PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA – LITORAL SUSTENTÁVEL

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL (EIAS)

VERSÃO PRELIMINAR

Outubro de 2020

Permitida a reprodução total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte.

CRÉDITOS

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE PROJETOS, ORÇAMENTO E GESTÃO

Secretário de Projetos, Orçamento e Gestão: Mauro Ricardo Machado Costa

SECRETARIA DA HABITAÇÃO / CDHU

Secretário da Habitação: Flavio Amary

Diretor Presidente CDHU: Reinaldo Iapequino

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE

Secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente: Marcos Penido

Diretor Executivo da Fundação Florestal: Rodrigo Levkovicz

Coordenador do Programa: Eduardo Velucci

BID – BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO

Consultor

Marcelo Antônio da Costa

SUMÁRIO

1. Introdução 1
2. Descrição do Programa 1
2.1. Antecedentes do Programa 1
2.2. Objetivos do Programa 7
2.3. Descrição dos Componentes do Programa 9
2.3.1. Componente 1: Investimentos Ambientais 9
2.3.2. Componente 2: Investimentos Socioambientais 18
2.3.3. Componente 3: Administração e Monitoramento 25
2.3.4. Projetos da Amostra Representativa 31
2.4. Orçamento 63
3. Quadro Referencial 63
3.1. Capacidade Institucional 63
3.2. Políticas e Salvaguardas do BID 76
3.3. Marco Legal 92
3.3.1. Acordos Internacionais 97
3.3.2. Legislação Federal 107
3.3.3. Legislação Estadual 120
3.3.4. Legislação Municipal 123
4. Definição das Áreas de Influência 125
5. Diagnóstico Socioambiental 127
5.1. Meio Físico 127
5.1.1. Clima e Qualidade do Ar 127
5.1.2. Geomorfologia 143
5.1.3. Solos 148
5.1.4. Recursos Hídricos 153
5.1.5. Passivos Ambientais 165
5.1.6. Geologia 167
5.1.7. Características Geotécnicas 175
5.2. Meio Biótico 181
5.2.1. Vegetação e Fauna Associada 181
5.2.2. Áreas Legalmente Protegidas 186
5.3. Meio Socioeconômico 190
5.3.1. Rede Urbana e Hierarquia Funcional 190
5.3.2. Histórico de Ocupação Regional 196
5.3.3. Diagnóstico dos Municípios da Área de Influência 198
6. Mudanças Climáticas e Avalição dos Riscos de DesaStres Ambientais 382

7. Avaliação de Impactos Cumulativos 424
7.1. AIC – Conjunto Habitacional Guarujá I 426
7.1.1. Seleção e Caracterização dos Componentes Ambientais 426
7.1.2. Análise dos Impactos Cumulativos 432
8. Identificação e Caracterização dos Impactos Ambientais 435
9. Avaliação de Passivos Ambientais e Sociais do Programa BR-L1241 – Recuperação Socioambiental da Serra do Mar e Sistema de Mosaicos da Mata Atlântica 441
9.1. Síntese do Relatório de Avaliação de Passivos de Novembro de 2019 441
10. Bibliografia 444
Anexo 1 – Análise de Áreas Candidatas à Implantação do Empreendimento Guarujá I 448
Anexo 2 – Metodologia do Estudo de Rede Urbana Hierarquizada e Polarização dos Centros Urbanos e Resultados para as Cidades da Área de Abrangência 449
Anexo 3 – Histórico de Ocupação dos Municípios da Área de Abrangência do Programa 453
Anexo 4 – Tabelas do Diagnóstico Socioeconômico dos Municípios da Área de Abrangência do Programa Litoral Sustentável 464
Anexo 5 – Metodologia de Avaliação de Impactos Cumulativos 586
Anexo 6 – Convênio entre a CDHU e a Prefeitura Municipal do Guarujá 590
Anexo 7 – Relatório da Primeira Rodada de Consultas Públicas 591

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Projetos da Amostra Representativa 32
Tabela 2 – Orçamento do Programa 63
Tabela 3 – Diretrizes e Salvaguardar do BID 77
Tabela 4 – Cumprimento das Diretrizes das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID 87
Tabela 5 – MP_{10} – Critério de classificação da qualidade do ar 134
Tabela 6 – Material Particulado – MP_{10} – Dados utilizados para a classificação dos municípios (2015 a 2018) 135
Tabela 7 – O_3 – Critério de classificação da qualidade do ar 137
Tabela 8 – Ozônio – O_3 – Dados utilizados para a classificação dos municípios (2015 a 2018) 138
Tabela 9 – NO_2 – Critério de classificação da qualidade do ar 140
Tabela 10 – Dióxido de Nitrogênio – NO_2 – Dados utilizados para a classificação dos municípios (2015 a 2018) 140
Tabela 11 – SO_2 – Critério de classificação da qualidade do ar 142
Tabela 12 – Dióxido de Enxofre – SO_2 – Dados utilizados para a classificação dos municípios (2015 a 2018) 142
Tabela 13 – Taxonomia Geomorfológica 145
Tabela 14 – Legenda Estendida do Mapa Geológico 171
Tabela 15 – Diagnóstico da Vila Baiana/IPT 389
Tabela 16 - Atributos das Unidades Territoriais Básicas utilizados para a estimativa do Perigo, Vulnerabilidade e Dano Potencial (DAP). 399
Tabela 17 - descrição dos condicionantes agregados para a determinação do Risco de Escorregamento 405

Tabela 18 – Matriz de Impactos Cumulativos 433
Tabela 19 – Descrição dos Atributos dos Impactos 435
Tabela 20 – Matriz de Impactos do Programa Litoral Sustentável 436
Tabela 21 – Relação da Polarização de Ubatuba com os Municípios do entorno 450
Tabela 22 – Relação da Polarização de Caraguatatuba com os Municípios do entorno 450
Tabela 23 – Relação da Polarização de Ilhabela com os Municípios do entorno 450
Tabela 24 – Relação da Polarização de São Sebastião com os Municípios do entorno 450
Tabela 25 – Relação da Polarização da Sub-ACP de Santos com os Municípios do entorno 451
Tabela 26 – Relação da Polarização de Peruíbe com os Municípios do entorno 451
Tabela 27 – Relação da Polarização de Iguape com os Municípios do entorno 451
Tabela 28 – Relação da Polarização de Ilha Comprida com os Municípios do entorno 451
Tabela 29 – Relação da Polarização de Cananéia com os Municípios do entorno ... 452
Tabela 30 – Características Territoriais de Ubatuba 464
Tabela 31 – Características Territoriais de Caraguatatuba 464
Tabela 32 – Características Territoriais de Ilhabela 464
Tabela 33 – Características Territoriais de São Sebastião 465
Tabela 34 – Características Territoriais de Bertioga 465
Tabela 35 – Características Territoriais de Guarujá 465
Tabela 36 – Características Territoriais de Cubatão 465
Tabela 37 – Características Territoriais de Santos 465
Tabela 38 – Características Territoriais de São Vicente 466
Tabela 39 – Características Territoriais de Praia Grande 466
Tabela 40 – Características Territoriais de Mongaguá 466
Tabela 41 – Características Territoriais de Itanhaém 467
Tabela 42 – Características Territoriais de Peruíbe 467
Tabela 43 – Características Territoriais de Iguape 467
Tabela 44 – Características Territoriais de Ilha Comprida 467
Tabela 45 – Características Territoriais de Cananéia 467
Tabela 46 – População por Situação de Domicílio, 1991, 2000 e 2010 468
Tabela 47 – Estrutura Etária, Razão de Dependência e Índice de Envelhecimento (1991, 2000 e 2010) 473
Tabela 48 – Nível Educacional da População 1991, 2000 e 2010 476
Tabela 49 – Frequência por nível de ensino, 1991, 2000 e 2010 480
Tabela 50 – Número de Estabelecimentos de Ensino na Educação Básica, 2019 483
Tabela 51 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Ubatuba, 2019 487
Tabela 52 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Caraguatatuba, 2020 487
Tabela 53 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Ilhabela, 2020 488
Tabela 54 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em São Sebastião, 2020 488
Tabela 55 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Bertioga, 2020 489
Tabela 56 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Guarujá, 2020 489
Tabela 57 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Cubatão, 2020 490
Tabela 58 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Santos, 2020 491

Tabela 59 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em São Vicente, 2020 491
Tabela 60 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Praia Grande, 2020 492
Tabela 61 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Mongaguá, 2020 493
Tabela 62 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Itanhaém, 2020 493
Tabela 63 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Peruíbe, 2020 494
Tabela 64 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Iguape, 2020 495
Tabela 65 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Ilha Comprida, 2020 495
Tabela 66 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Cananéia, 2020 495
Tabela 67 – Distribuição Percentual das Internações e Mortes por Grupo de Causas 496
Tabela 68 – Índice de Mortalidade Infantil 502
Tabela 69 – Empregos por Setor em Ubatuba 503
Tabela 70 – Empresas por Setor em Ubatuba 503
Tabela 71 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade de Ubatuba, 1991, 2000 e 2010 503
Tabela 72 – Empregos por Setor em Caraguatatuba 503
Tabela 73 – Empresas por Setor em Caraguatatuba 503
Tabela 74 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade de Caraguatatuba, 1991, 2000 e 2010 504
Tabela 75 – Empregos por Setor em Ilhabela 504
Tabela 76 – Empresas por Setor em Ilhabela 504
Tabela 77 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade de Ilha Bela, 1991, 2000 e 2010 504
Tabela 78 – Empregos por Setor em São Sebastião 504
Tabela 79 – Empresas por Setor em São Sebastião 505
Tabela 80 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade de São Sebastião, 1991, 2000 e 2010 505
Tabela 81 – Empregos por Setor em Bertioga 505
Tabela 82 – Empresas por Setor em Bertioga 505
Tabela 83 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Bertioga, 1991, 2000 e 2010 505
Tabela 84 – Empregos por Setor em Guarujá 506
Tabela 85 – Empresas por Setor em Guarujá 506
Tabela 86 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Guarujá, 1991, 2000 e 2010 506
Tabela 87 – Empregos por Setor em Cubatão 506
Tabela 88 – Empresas por Setor em Cubatão 506
Tabela 89 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Cubatão, 1991, 2000 e 2010 507
Tabela 90 – Empregos por Setor em Santos 507
Tabela 91 – Empresas por Setor em Santos 507
Tabela 92 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Santos, 1991, 2000 e 2010 507
Tabela 93 – Empregos por Setor em São Vicente 507
Tabela 94 – Empresas por Setor em São Vicente 508

Tabela 95 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em São Vicente, 1991, 2000 e 2010 508
Tabela 96 – Empregos por Setor em Praia Grande 508
Tabela 97 – Empresas por Setor em Praia Grande 508
Tabela 98 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Praia Grande, 1991, 2000 e 2010 508
Tabela 99 – Empregos por Setor em Mongaguá 509
Tabela 100 – Empresas por Setor em Mongaguá 509
Tabela 101 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Mongaguá, 1991, 2000 e 2010 509
Tabela 102 – Empregos por Setor em Itanhaém 509
Tabela 103 – Empresas por Setor em Itanhaém 509
Tabela 104 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Itanhaém, 1991, 2000 e 2010 510
Tabela 105 – Empregos por Setor em Peruíbe 510
Tabela 106 – Empresas por Setor em Peruíbe 510
Tabela 107 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Peruíbe, 1991, 2000 e 2010 510
Tabela 108 – Empregos por Setor em Iguape 510
Tabela 109 – Empresas por Setor em Iguape 510
Tabela 110 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Iguape, 1991, 2000 e 2010 511
Tabela 111 – Empregos por Setor em Ilha Comprida 511
Tabela 112 – Empresas por Setor em Ilha Comprida 511
Tabela 113 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Ilha Comprida, 1991, 2000 e 2010 511
Tabela 114 – Empregos por Setor em Cananéia 512
Tabela 115 – Empresas por Setor em Cananéia 512
Tabela 116 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Cananéia, 1991, 2000 e 2010 512
Tabela 117 – Abastecimento de Água no Município de Ubatuba (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010 512
Tabela 118 – Esgotamento Sanitário no Município de Ubatuba (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 513
Tabela 119 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Ubatuba (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 513
Tabela 120 – Abastecimento de Água no Município de Caraguatatuba (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010 514
Tabela 121 – Esgotamento Sanitário no Município de Caraguatatuba (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 514
Tabela 122 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Caraguatatuba (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 514
Tabela 123 – Abastecimento de Água no Município de Ilhabela (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010 515
Tabela 124 – Esgotamento Sanitário no Município de Ilhabela (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 515
Tabela 125 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Ilhabela (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 516
Tabela 126 – Abastecimento de Água no Município de São Sebastião (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010 516
Tabela 127 – Esgotamento Sanitário no Município de São Sebastião (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 516
Tabela 128 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de São Sebastião (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 517

Tabela 129 – Abastecimento de Água no Município de Bertioga (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010 517
Tabela 130 – Esgotamento Sanitário no Município de Bertioga (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 518
Tabela 131 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Bertioga (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 518
Tabela 132 – Abastecimento de Água no Município de Guarujá (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010 518
Tabela 133 – Esgotamento Sanitário no Município de Guarujá (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 519
Tabela 134 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Guarujá (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 519
Tabela 135 – Abastecimento de Água no Município de Cubatão (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010 520
Tabela 136 – Esgotamento Sanitário no Município de Cubatão (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 520
Tabela 137 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Cubatão (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 520
Tabela 138 – Abastecimento de Água no Município de Santos (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010 521
Tabela 139 – Esgotamento Sanitário no Município de Santos (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 521
Tabela 140 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Santos (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 522
Tabela 141 – Abastecimento de Água no Município de São Vicente (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010 522
Tabela 142 – Esgotamento Sanitário no Município de São Vicente (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 522
Tabela 143 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de São Vicente (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 523
Tabela 144 – Abastecimento de Água no Município de Praia Grande (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010 523
Tabela 145 – Esgotamento Sanitário no Município de Praia Grande (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 524
Tabela 146 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Praia Grande (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 524
Tabela 147 – Abastecimento de Água no Município de Mongaguá (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010 524
Tabela 148 – Esgotamento Sanitário no Município de Mongaguá (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 525
Tabela 149 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Mongaguá (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 525
Tabela 150 – Abastecimento de Água no Município de Itanhaém (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010 525
Tabela 151 – Esgotamento Sanitário no Município de Itanhaém (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 526
Tabela 152 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Itanhaém (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 527
Tabela 153 – Abastecimento de Água no Município de Peruíbe (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010 527
Tabela 154 – Esgotamento Sanitário no Município de Peruíbe (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 527
Tabela 155 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Peruíbe (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 528

Tabela 156 – Abastecimento de Água no Município de Iguape (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010 528
Tabela 157 – Esgotamento Sanitário no Município de Iguape (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 529
Tabela 158 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Iguape (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 529
Tabela 159 – Abastecimento de Água no Município de Ilha Comprida (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010 529
Tabela 160 – Esgotamento Sanitário no Município de Ilha Comprida (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 530
Tabela 161 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Ilha Comprida (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 530
Tabela 162 – Abastecimento de Água no Município de Cananéia (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010 530
Tabela 163 – Esgotamento Sanitário no Município de Cananéia (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 531
Tabela 164 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Cananéia (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010 531
Tabela 165 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Ubatuba 532
Tabela 166 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Caraguatatuba 533
Tabela 167 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Ilhabela 533
Tabela 168 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em São Sebastião 534
Tabela 169 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Bertioga 535
Tabela 170 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Guarujá 536
Tabela 171 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Cubatão 537
Tabela 172 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Santos 538
Tabela 173 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em São Vicente 538
Tabela 174 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Praia Grande 539
Tabela 175 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Mongaguá 540
Tabela 176 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Itanhaém 541
Tabela 177 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Peruíbe 542
Tabela 178 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Iguape 543
Tabela 179 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Ilha Comprida 543
Tabela 180 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Cananéia 544
Tabela 181 – Cobertura por Telefonia Ofertada no Município de Ubatuba 545
Tabela 182 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Ubatuba .. 546
Tabela 183 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Ubatuba 547
Tabela 184 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Caraguatatuba 548

Tabela 185 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Caraguatatuba 549
Tabela 186 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Ilhabela ... 550
Tabela 187 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Ilhabela 551
Tabela 188 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de São Sebastião 552
Tabela 189 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de São Sebastião 553
Tabela 190 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Bertioga .. 554
Tabela 191 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Bertioga 555
Tabela 192 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Guarujá ... 556
Tabela 193 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Guarujá 557
Tabela 194 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Cubatão .. 558
Tabela 195 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Cubatão 559
Tabela 196 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Santos 560
Tabela 197 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Santos .. 561
Tabela 198 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de São Vicente 563
Tabela 199 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de São Vicente 564
Tabela 200 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Praia Grande 565
Tabela 201 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Praia Grande 566
Tabela 202 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Mongaguá568
Tabela 203 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Mongaguá 568
Tabela 204 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Itanhaém . 569
Tabela 205 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Itanhaém 570
Tabela 206 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Peruíbe ... 572
Tabela 207 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Peruíbe 572
Tabela 208 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Iguape 574
Tabela 209 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Iguape .. 575
Tabela 210 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Ilha Comprida 575
Tabela 211 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Ilha Comprida 576
Tabela 212 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Cananéia 577
Tabela 213 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Cananéia 578
Tabela 214 – Déficit Habitacional no Município de Ubatuba 579

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ilustração demonstrando a ocupação irregular e precária em zona de conflito ambiental. 5
Figura 2 – foto aérea em perspectiva da ocupação em zona de conflito ambiental na Serra de Santo Amaro 5
Figura 3 – Abrangência do Programa 7
Figura 4 - Estudo de Potencial – Planta Guarujá I 21
Figura 5 - Estudo de Potencial – Planta – Inserção em foto 21
Figura 6 - Estudo de Potencial – Perspectiva 1 – Inserção em foto 22
Figura 7 – Localidades com trabalhos desenvolvidos de planejamento 25

Figura 8 – Recuperação geotécnica-ambiental do Morro do Pinto 34
Figura 9 – Amostra Definida para a subcomponente Adequação de Infraestrutura de proteção e uso público de UCs..... 38
Figura 10 – Localização as edificações da comunidade tradicional na RDS Despraiado 43
Figura 11 – Desenho conceitual de fossa séptica 44
Figura 12 – Desenho conceitual de filtro anaeróbio 44
Figura 13 – Desenho conceitual de vala de infiltração 45
Figura 14 – Desenho conceitual de sumidouro 45
Figura 15 – Localização da Unidade de Policiamento Ambiental – Município de Guarujá 47
Figura 16 - Pré-plano Urbanístico Pavimento Térreo 48
Figura 17 - Pré-plano Urbanístico 1º Pavimento 48
Figura 18 - Pré-plano Urbanístico 2º Pavimento 49
Figura 19 – Localização da Vila Baiana. 50
Figura 20 – Localização da área Guarujá I..... 53
Figura 21 – Distância do empreendimento Guarujá I das comunidades beneficiadas. 54
Figura 22 – Planta do Estudo de Potencial 55
Figura 23 – Perspectiva 1 do Estudo de Potencial..... 55
Figura 24 – Perspectiva 2 do Estudo de Potencial..... 56
Figura 25 – Localização das alternativas locacionais para o Conjunto Habitacional ... 59
Figura 26 – Equipamentos sociais próximos ao empreendimento Guarujá I 60
Figura 27 – Comércios e serviços próximos ao empreendimento Guarujá I..... 61
Figura 28 – Organograma das Instituições Envolvidas no Programa 71
Figura 29 – Principais Massas de Ar no Brasil sobre os Climas Zonais 128
Figura 30 – Classificação Climática do Brasil - Köppen 129
Figura 31 – Pluviosidade no Parque Estadual da Serra do Mar – Normal 1971/1999131
Figura 32 – Pluviosidade Total Mensal - 2019 131
Figura 33 – Estações de monitoramento da qualidade do ar mantidas pela Cetesb nas UGRHIs próximas do empreendimento..... 133
Figura 34 – Classificação dos Municípios Monitorados para Material Particulado..... 136
Figura 35 – Classificação dos Municípios Monitorados para Ozônio (O_3)..... 139
Figura 36 – Classificação dos Municípios Monitorados para Dióxido de Nitrogênio (NO_2) 141
Figura 37 – Classificação dos Municípios Monitorados para Dióxido de Enxofre (SO_2) 143
Figura 38 - Perfil geológico-geomorfológico das grandes unidades do Estado de São Paulo. Em destaque, a escarpa da Serra do Mar..... 144
Figura 39 – UGRHI's de inserção do Programa Litoral Sustentável 153
Figura 40 – UGRHI Litoral Norte 154
Figura 41 – UGRHI Baixada Santista 155
Figura 42 – UGRHI Iguape/Litoral Sul 156
Figura 43 – Balanço Hídrico da Vertente Litorânea (UGRHIs 03, 07 e 11)..... 158
Figura 44 – Índice de atendimento urbano de água para os municípios da Região Hidrográfica da Vertente Litorânea (UGRHIs 03, 07 e 11) 159
Figura 45 – Índice de Qualidade das Águas na Área de Abrangência do Programa . 160
Figura 46 – Índice de Qualidade das Águas Brutas para Abastecimento Público na Área de Abrangência do Programa..... 161
Figura 47 – Índice de Estado Trófico na Área de Abrangência do Programa 163
Figura 48 – Unidades Aquíferas na Área de Abrangência do Programa 164
Figura 49 – Vulnerabilidade Natural dos Aquíferos 165
Figura 50 – Sistemas Orogênicos do Sudeste (HASUI, 2010). A seta indica o Cinturão Ribeira onde está inserida a área de abrangência do Programa. 168
Figura 51 - Orógeno Ribeira (HASUI, 2010), e suas principais unidades. 169

Figura 52 – Bioma e Vegetação no Estado de São Paulo 182
Figura 53 – Vegetação na área de abrangência do Programa, independente do estágio 183
Figura 54 – Vegetação na Vila Baiana 185
Figura 55 – Vegetação no Guarujá I..... 186
Figura 56 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Ubatuba..... 200
Figura 57 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Caraguatatuba..... 214
Figura 58 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Ilhabela..... 222
Figura 59 – Distribuição Relativa da População por Sexo em São Sebastião 243
Figura 60 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Bertioga 253
Figura 61 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Guarujá..... 261
Figura 62 – Mudanças na precipitação anual (%) e a temperatura média anual (º C)383
Figura 63 – Mudanças na precipitação anual (%) e a temperatura média anual (º C)384
Figura 64 – Índices para 2030-40, 2050-60 e 2080-90 relativos a 1961-90..... 385
Figura 65 – Localização da Vila Baiana e Morro do Pinto, em relação a classe de Alta Suscetibilidade ao Movimento de Massa. 387
Figura 66 – Localização da Vila Baiana e Morro do Pinto, em relação ao Mapeamento de Perigo de Escorregamento e Cadastro Georreferenciado de Eventos Geodinâmicos 388
Figura 67 – Área GRJ-06-01, Vila Baiana, analisada pelo IPT e classificada como R3. 389
Figura 68 – Localização da UPA e do Guarujá I, em relação a classe de Alta Suscetibilidade a Inundações ou Adensamento de Solos Moles. 392
Figura 69 – Localização da UPA e do Guarujá I, em relação ao Mapeamento de Perigo de Inundação e Cadastro Georreferenciado de Eventos Geodinâmicos 393
Figura 70 – Canal Projeto para Drenagem do Guarujá I 394
Figura 71 – Perigo de Escorregamento – RDS Despraiado..... 395
Figura 72 – Declividades na RDS Despraiado 396
Figura 73 - Localização da RDS Despraiado, em relação ao Mapeamento de Suscetibilidade a Movimentos de Massa..... 397
Figura 74 - Localização da RDS Despraiado, em relação ao Mapeamento de Perigo de Inundação..... 398
Figura 75 – Mapa de Vulnerabilidade de Áreas Urbanas ou Edificadas 402
Figura 76 – Destaque para as comunidades alvo do Programa e a sobreposição do Mapeamento de Perigo de Inundação e Cadastro Georreferenciado de Eventos Geodinâmicos..... 404
Figura 77 – Risco de Escorregamento na Vila Baiana 405
Figura 78 – Mapeamento das Linhas de Drenagem – Vila Baiana 409
Figura 79 – Mapeamento do Padrão Construtivo na Vila Baiana..... 410
Figura 80 – Traçado de Possível Via Perimetral a separar a área de remoção/recuperação da área de Urbanização. 412
Figura 81 – Local para Implantação de “Muro de Espera” 413
Figura 82 – Mapa Esquemático da Urbanização..... 413
Figura 83 – Risco de inundação e eventos hidrológicos 415
Figura 84– Canal de Drenagem a ser implantado na Av. Lydio Martins Correa 416
Figura 85 – Travessia a ser substituída sob a Av. Lydio Martins Correa 416
Figura 86 – Drenos verticais – (a) Malha triangular em planta e (b) Seção transversal A-A com representação do fluxo d’água, decomposto na direção vertical e horizontal. 418
Figura 87 – Definição do Aterro..... 420
Figura 88 – Características de ocupação e equipamentos de educação e saúde na região de inserção do CH Guarujá I 427
Figura 89 – Vista do entorno do CH Guarujá I com destaque a comércios e serviços 429
Figura 90 – Trânsito em tempo real do mapeamento Google (18/08/2020, 18h)..... 430

Figura 91 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Ubatuba 547
Figura 92 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Ubatuba 548
Figura 93 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Caraguatatuba ... 549
Figura 94 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Caraguatatuba 550
Figura 95 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Ilhabela 551
Figura 96 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Ilhabela 552
Figura 97 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em São Sebastião ... 553
Figura 98 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em São Sebastião 554
Figura 99 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Bertioga 555
Figura 100 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Bertioga 556
Figura 101 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Guarujá 557
Figura 102 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Guarujá 558
Figura 103 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Cubatão 559
Figura 104 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Cubatão 560
Figura 105 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Santos 561
Figura 106 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Santos 563
Figura 107 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em São Vicente 564
Figura 108 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em São Vicente .. 565
Figura 109 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Praia Grande ... 566
Figura 110 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Praia Grande 567
Figura 111 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Mongaguá 568
Figura 112 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Mongaguá 569
Figura 113 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Itanhaém 570
Figura 114 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Itanhaém 571
Figura 115 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Peruíbe 572
Figura 116 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Peruíbe 573
Figura 117 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Iguape 574
Figura 118 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Iguape 575
Figura 119 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Ilha Comprida .. 576
Figura 120 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Ilha Comprida577
Figura 121 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Cananéia 578
Figura 122 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Cananéia 579
Figura 123 – Processo Simplificado de Avaliação de Impactos Cumulativos 586
Figura 124 – Componente Ambiental Selecionado e suas possíveis interações 587

LISTA DE FOTOS

Foto 1 –Características dos locais previstos para intervenção no Componente 2 19
Foto 2 –Características dos locais previstos para intervenção no Componente 2 20
Foto 3 – Reunião de consulta pública realizada no âmbito de projeto da CDHU 23
Foto 4 – Oficina de Planejamento Participativo realizada no âmbito de projeto da CDHU 23
Foto 5 – Imagem em perspectiva do Morro do Pinto a partir do bairro próximo 35
Foto 6 – Imagem em perspectiva do Morro do Pinto a partir do bairro próximo 35
Foto 7 – Exemplo de aplicação de biomanta em aclive 36
Foto 8 - Instalação e modernização dos sistemas de geração de energia fotovoltaica 39
Foto 9 - Instalação e modernização de sistemas solares de aquecimento d'água 39
Foto 10 - Instalação ou adequação dos sistemas de tratamento de esgoto 39
Foto 11 - Recuperação de caixilhos e estrutura de madeira 40
Foto 12 - Recuperação de fachadas 40
Foto 13 - Adequação de banheiros e vestiários 40
Foto 14 - Adequação de banheiros e vestiários 41
Foto 15 - Adequação de banheiros e vestiários 41
Foto 16 - Adequação de infraestrutura elétrica 41

Foto 17 – Aspecto da Vila Baiana – Parte alta (R4/R3) 406
Foto 18 – Despejo de Águas Servidas – Vila Baiana 407
Foto 19 – Linhas de Água sob Residências – Vila Baiana 408
Foto 20 – Evento ocorrido em março/2017 409
Foto 21 – Casas com padrão construtivo em madeira – Vila Baiana 411
Foto 22 – Exemplo de implantação de drenos fibroquímicos – Empreendimento em Santos 419
Foto 23 – Exemplo de implantação de drenos fibroquímicos – Empreendimento em Santos 419
Foto 24 – Execução de aterro de sobrecarga em empreendimento em Cubatão 421
Foto 25 – Compactação de aterro de sobrecarga – Empreendimento em Cubatão .. 421
Foto 26 – Aterro de sobrecarga em areia – Empreendimento em Cubatão 422
Foto 27 – Execução Terraplenagem e aterro – Empreendimento em Santa Branca . 422
Foto 28 – Vista de casas do Residencial Victória Park, no bairro Morrinhos. 428
Foto 29 – Conjunto Habitacional Jardim Bella Vida I, próximo ao local de implantação do CH Guarujá I 428
Foto 30 –Conjunto Habitacional demolido, próximo ao local de implantação do CH Guarujá I 429

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Amostra Representativa 62
Mapa 2 – Definição das Áreas de Influência 126
Mapa 3 – Geomorfologia 147
Mapa 4 – Solos 152
Mapa 5 – Passivos Ambientais Cadastrados na Cetesb 166
Mapa 6 – Geologia 174
Mapa 7 – Mapa Geotécnico 180
Mapa 8 – Áreas Legalmente Protegidas 189
Mapa 9 – Polarização e Hierarquia entre Cidades 192

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo de Impacto Ambiental e Social (EIAS) tem por objetivo analisar o **Programa de Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista – Programa Litoral Sustentável**, que abrange toda a região litorânea do estado de São Paulo, envolvendo os 15 municípios costeiros – Caraguatatuba, Ubatuba, São Sebastião e Ilhabela, no litoral norte; Bertioga, Guarujá, Santos, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém e Peruíbe, na Baixada Santista; Iguape, Cananéia e Ilha Comprida, no litoral sul, e o município Cubatão, além das Unidades de Conservação Estaduais presentes nesse território.

O Programa, proposto pelo Governo do Estado de São Paulo para financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), deverá ser estudado nos seus efeitos, a partir das dimensões ambiental, social, econômica e institucional, identificando potenciais impactos ambientais e/ou sociais e propondo medidas de mitigação organizadas em um conjunto de programas MGAS/PGAS.

Além disso, o Programa deverá, por sua magnitude (área e população abrangidas), considerar efeitos que demandarão: (i) reassentamento de famílias, dadas as condições em que vivem, nas encostas da serra de Santo Amaro, no município de Guarujá; (ii) requalificação de áreas ocupadas na região da serra de Santo Amaro, com infraestrutura viária, saneamento básico, macro e micro drenagem, além de equipamentos sociais, atendendo as populações que lá habitam; (iii) recuperação e proteção efetiva das encostas do Morro do Pinto, (iv) Adequação de infraestrutura de proteção e uso público de Unidades de Conservação, (v) elaboração e implantação de sistema descentralizado de tratamento de esgoto em duas Reservas de Desenvolvimento Sustentável e (vi) implantação de estrutura para Policiamento Ambiental em Guarujá.

2. DESCRIÇÃO DO PROGRAMA

O Programa Litoral Sustentável é um conjunto de ações e intervenções do Governo do Estado de São Paulo executado pelas Secretarias de Infraestrutura e Meio Ambiente - SIMA e da Habitação – SH, sob gestão da Secretaria de Projetos Orçamento e Gestão, visando a proteção da biodiversidade e demais serviços ambientais da mata atlântica, associando as ações de proteção com ações de recuperação, mitigação, contenção e prevenção de danos socioambientais e de impactos decorrentes das mudanças climáticas, bem como ações que visam subsidiar o poder público para o planejamento e implementação de intervenções futuras. São co-executores do Programa a Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano – CDHU (SH), e a Fundação Florestal – FF (SIMA).

Tais ações serão implementadas em toda a região litorânea do estado de São Paulo.

A região litorânea se caracteriza pela complexidade, diversidade e fragilidade do meio fisiográfico e ambiental, apresenta um crescimento populacional acima da média do estado de São Paulo e grande diversificação de atividades econômicas. Essa conjunção aponta para o agravamento dos conflitos socioambientais aí já instalados.

2.1. Antecedentes do Programa

Com mais de 600 km banhados pelo Oceano Atlântico o litoral paulista está inserido no bioma Mata Atlântica e compreende planícies litorâneas, rios, estuários, manguezais, ilhas e morros ao longo da Escarpa da Serra do Mar, que abriga parte expressiva das últimas florestas remanescentes de Mata Atlântica, confinada entre regiões urbanas metropolitanas e umas das costas mais habitadas do Brasil. A Mata Atlântica integra a lista de biomas mais ameaçados do planeta, sendo que atualmente resta somente cerca

13,7% da sua extensão original no estado, em sua maior parte localizada na zona costeira (Fonte: Relatório de Componentes, 2020).

A configuração da costa marcada pelo alinhamento da Serra do Mar que alcança a altitude média de 1.200m e a planície costeira, apresenta as seguintes principais características ambientais:

- Ao Sul, praias extensas, contínuas e retilíneas. Compreende o Complexo Estuarino-Lagunar de Iguape-Cananeia-Paranaguá, na confluência dos Estados de São Paulo e Paraná. A região conhecida como Lagamar, é objeto de estudo no âmbito nacional e internacional, sendo considerada Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO, por concentrar um dos maiores índices de biodiversidade do mundo, ser criatório natural de espécies endêmicas e passagem obrigatória de espécies migratórias. O município de Ilha Comprida apresenta extrema suscetibilidade à erosão costeira e o avanço do mar sobre a costa voltada para o mar aberto, já fez desaparecer parte das áreas urbanizadas. Esse processo que está em curso tende a se agravar com o aumento do nível do mar decorrente de mudanças climáticas. As condições naturais criadas nessa região determinam flora e fauna ricas e uma alta produtividade primária, cuja importância reside em sua ligação com toda a vida marinha, resultando no farto estoque pesqueiro da região. Essa região concentra cerca de 47% dos 231km² de manguezais da costa paulista e 78% do seu território é coberto por vegetação natural remanescente.
- A porção central concentra a Região Metropolitana da Baixada Santista; apresenta tanto praias em planícies como aquelas recortadas pela presença de morros. Nesta região encontra-se o Complexo Estuarino de Santos onde a conectividade entre canais, rios e corredores vegetados alimentam a região com recursos e valores ecossistêmicos imensuráveis, responsável pela manutenção da biota, residente e migratória, a qualidade das águas, e ainda, pela fundamental contribuição à manutenção dos estoques pesqueiros da região, uma vez que as áreas estuarinas são fonte primária de alimento a cadeias alimentares marinhas, através da interação com as marés. Os manguezais desta região representam cerca de 50% dos manguezais da costa paulista e a área coberta por vegetação natural remanescente representa 78% de seu território (RQA, 2018)
- A porção norte tem cerca de 85% do território coberto por vegetação natural remanescente (RQA,2018) e essa paisagem se expõe ao observador uma vez que as escarpas da Serra do Mar se aproximam da orla em vertentes íngremes entrecortadas por córregos encachoeirados. As chuvas que se formam na encosta castigam as vertentes de fino solo sobre formações basálticas, o que torna a região muito suscetível a escorregamentos. As planícies abaixo são propícias às enchentes que ocorrem por conta do volume da água que se precipita na base da escarpa. Essa região é caracterizada pela reduzida extensão da planície costeira propícia ao uso urbano, levando um grande contingente, dos mais altos aos mais baixos extratos de renda, a ocupar as encostas.

Na Zona Costeira, a conservação de significativos remanescentes de vegetação natural deve-se, principalmente, à criação de 18 Unidades de Conservação, protegendo 485 mil hectares de diferentes ecossistemas terrestres de Mata Atlântica e 5 Unidades que abrangem 1,14 mil hectares de áreas insulares e marinhas.

Destaca-se o Parque Estadual da Serra do Mar que, com 332 mil ha (35% do total das áreas integralmente protegidas do Estado de São Paulo) percorre 25 municípios do estado e é o maior corredor biológico de mata atlântica do Brasil. Abriga rios e nascentes responsáveis pela formação de mananciais que abastecem parte da Região Metropolitana de São Paulo, a Baixada Santista, Litoral Norte e Vale do Paraíba.

Problemas Identificados

A instituição de áreas protegidas é um importante instrumento para proteção dos fragmentos restantes de Mata Atlântica na área do Programa, bem como da biodiversidade neles existentes. Entre as categorias de áreas protegidas, as Unidades de Conservação constituem as que melhor cumprem esta finalidade, desempenhando papel altamente significativo para a manutenção da diversidade biológica.

Apesar de legalmente protegidas, a implementação destas UCs enfrenta inúmeras dificuldades e são ameaçadas pelos mais diversos tipos de pressão, em especial os impactos ambientais gerados pela ocupação irregular, somando-se a fatores como a caça, desmatamento, o turismo desordenado, além de grandes obras de infraestrutura, o que as torna vulneráveis e representam séria ameaça à efetiva proteção da biodiversidade.

O litoral paulista tem população – estimada em 2020 – de 2,20 milhões de habitantes[1] (5% da população do estado). É justamente nesse sítio complexo e frágil que tem ocorrido um dos mais acentuados processos de expansão e crescimento urbanos do Estado. Excetuando o município de Santos que praticamente não tem mais áreas ambientalmente adequadas para expansão territorial e os municípios de Cananéia e Iguape no litoral sul, todos os outros municípios apresentam taxas de crescimento muito acima da taxa média do Estado (0,36% a.a.) e acima da Região Metropolitana de São Paulo (0,74% a.a.). São exemplos mais expressivos de taxa de crescimento 2010/2020 os municípios de Bertioga (2,92% a.a.) Praia Grande (1,94% a.a.) e Mongaguá (1,69% a.a.) na Baixada Santista e os municípios do litoral norte – Ubatuba (1,23% a.a.), São Sebastião (1,68% a.a.), Ilhabela (1,76% a.a.) e Caraguatatuba (1,44% a.a.).

A acessibilidade proporcionada pelas rodovias que partem do planalto às praias do litoral, tanto para a população residente na Região Metropolitana de São Paulo como nas cidades do interior e os atributos naturais da região, fazem do litoral o destino turístico mais importante do Estado. A região recebe uma população flutuante estimada em 1,4milhão de pessoas, ou seja, um acréscimo de 65% à população residente. Essa vocação turística trás no seu bojo todas as atividades de suporte ao seu funcionamento, além de demandar espaço para implantação de residências de veraneio.

No litoral paulista, no período de 1998 a 2017 ocorreram 1.492 eventos geodinâmicos (geológicos, hidrológicos, meteorológicos, climáticos), acarretando danos a pessoas e bens: 12.214 pessoas afetadas (mortes, desaparecidos, feridos, desabrigados, desalojados); e, ao menos, 3.647 edificações afetadas (temporária ou definitivamente), conforme o Cadastro de eventos geodinâmicos que integra o Sistema Gerenciador de Informações de Riscos Geodinâmicos do Instituto Geológico (SGI-RISCOS-IG). Esse mesmo período foi marcado pelo aumento considerável do número e da intensidade de ressacas no litoral paulista, como demonstra a análise histórica de eventos meteorológicos-oceanográficos extremos ocorridos na Baixada Santista, entre 1928 e 2016. Somente entre 1999 e 2016 ocorreram 80% dos 115 eventos de ressaca registrados na série histórica obtida pelo IG (MINISTÉRIO DA ECONOMIA, 2019).

As ações emergenciais de enfrentamento dos riscos decorrentes dos desastres naturais são coordenadas e executadas pelo Sistema de Defesa Civil, estruturado em nível federal, estadual e municipal. Desta forma, há uma estrutura organizacional com diretrizes e planos de ação para os atendimentos emergenciais em todo território nacional. Entretanto, as ações de prevenção aos desastres naturais não têm o mesmo

[1] Fundação SEADE – Projeções Populacionais – Consulta em Junho/2020 (https://produtos.seade.gov.br/produtos/projpop/index.php)

tratamento, considerando o número reduzido de municípios que contemplam a gestão de risco em seus planos de desenvolvimento urbano (SH & SIMA, 2020).

Os interesses econômicos que recaem sobre a região pressionam por espaço para seu desenvolvimento, gerando uma intensa valorização imobiliária que resulta na segregação socioespacial da parcela da população que não tem condições de entrar nessa disputa. A população de menor renda, excluída dessa dinâmica, ocupou e vem ocupando áreas de encosta altamente vulneráveis a riscos de escorregamento, os mangues e beiras de córregos sujeitos a inundações, bem como avançando sobre as Unidades de Conservação. Sem atendimento por sistemas públicos de saneamento, os esgotos domésticos são despejados diretamente nos cursos d'água, assim como o lixo é carreado pela chuva para os mesmos pontos. Essa dinâmica gerou bolsões de ocupação precária que são uma das principais fontes de poluição e degradação ambiental em toda região litorânea do Estado. Por fim, populações de poder aquisitivo mais alto também subiram os morros em busca de privacidade e visuais exuberantes.

A deficiência de políticas públicas articulando as diferentes instâncias de poder e distintas escalas de planejamento e gestão regional e setorial, associada à escassez de recursos financeiros, humanos e instrumentos de monitoramento, faz com que os municípios, que detêm a atribuição legal, não exerçam com eficiência o controle sobre a ocupação urbana e a produção habitacional de interesse social promovida pelo poder público seja insuficiente frente ao número de domicílios precários já instalados.

Os resultados do monitoramento remoto sistemático de ocupações irregulares em áreas de risco socioambiental no litoral paulista desenvolvido pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, que em sua fase piloto monitora 7 dos 9 municípios da região da Baixada Santista (menos Cubatão e São Vicente), demonstrou um crescimento de 150 hectares de área com novas ocupações no entorno de Unidades de Conservação entre 2010 e o 1º semestre de 2018. Somente entre 2017 e o 1º semestre de 2018 foram detectadas 707 novas construções, sendo 683 nos municípios de Bertioga, Guarujá e Santos.

Prevenir e reprimir a degradação ambiental é o objetivo primordial das ações de fiscalização e monitoramento voltadas à proteção e conservação da biodiversidade e dos recursos naturais do estado de São Paulo. O planejamento e a execução dessas ações estão orientados à conservação das áreas protegidas e dos bens ambientais como fauna, remanescentes e produtos florestais, recursos pesqueiros etc. No ano de 2017, conforme Relatório de Qualidade Ambiental, registraram-se esforços de fiscalização direcionados a: 29.249 ações fiscalizatórias em propriedades rurais e áreas de mananciais; 218 trilhas e 233 fiscalizações de focos de queimadas e incêndios em unidades de conservação; 2.255 ações para fiscalização de madeira; 4.318 ações voltadas à fiscalização de criadores e criadouros de animais silvestres; 519 ações de fiscalização em fontes de consumo de pesca; além do atendimento de 27.904 denúncias enviadas à diferentes órgãos pelos cidadãos.

As ações de fiscalização exigem a desconstrução de edificações irregulares, impedindo a fixação das populações em áreas irregulares e de risco, bem como a expansão do desmatamento. A desconstrução de uma edificação irregular torna efetiva a remoção da área ocupada, contudo, uma grande barreira para essa ação é a falta de condições para demolições e remoções de material pelo poder municipal, responsável pela ação. Frequentemente as municipalidades não contam com equipamentos e mão de obra suficientes para os trabalhos. Além disso, a falta de instrumentos legais que permitam maior velocidade das ações de contenção das ocupações irregulares, que ameaçam as áreas nativas, torna os esforços dos diversos níveis de governo lentos e com resultados muito aquém do necessário.

A elevada taxa de ocupação irregular de alta densidade piora de maneira significativa a qualidade ambiental, uma vez que resulta no despejo clandestino de esgoto em rios e córregos, prejudicando não somente a qualidade ambiental dos cursos d'água, mas também de seus ecossistemas associados, como estuários, mangues e praias.

Figura 1 – Ilustração demonstrando a ocupação irregular e precária em zona de conflito ambiental.

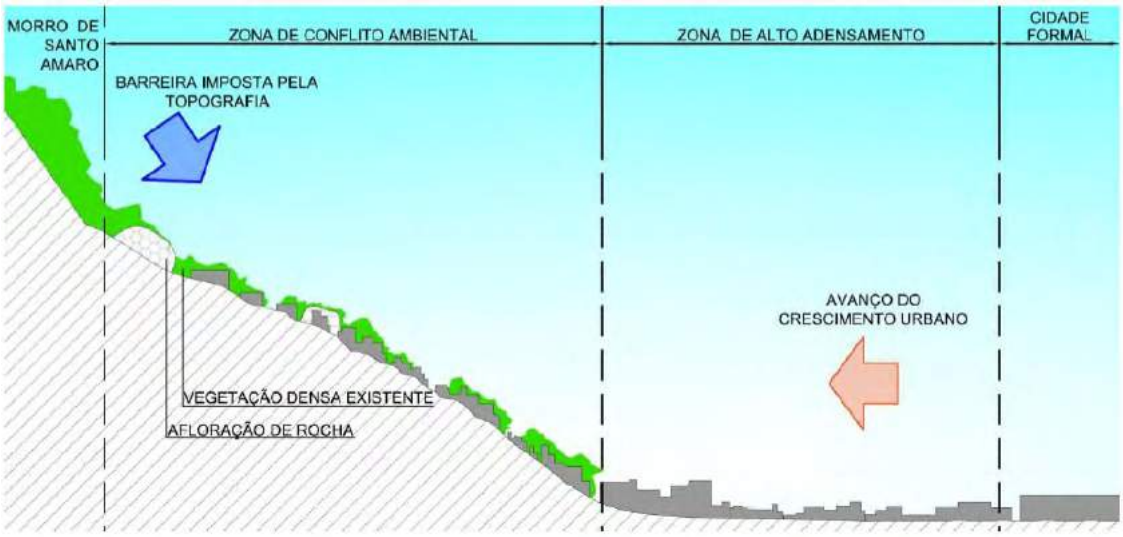


Figura 2 – foto aérea em perspectiva da ocupação em zona de conflito ambiental na Serra de Santo Amaro

Área de Abrangência do Programa

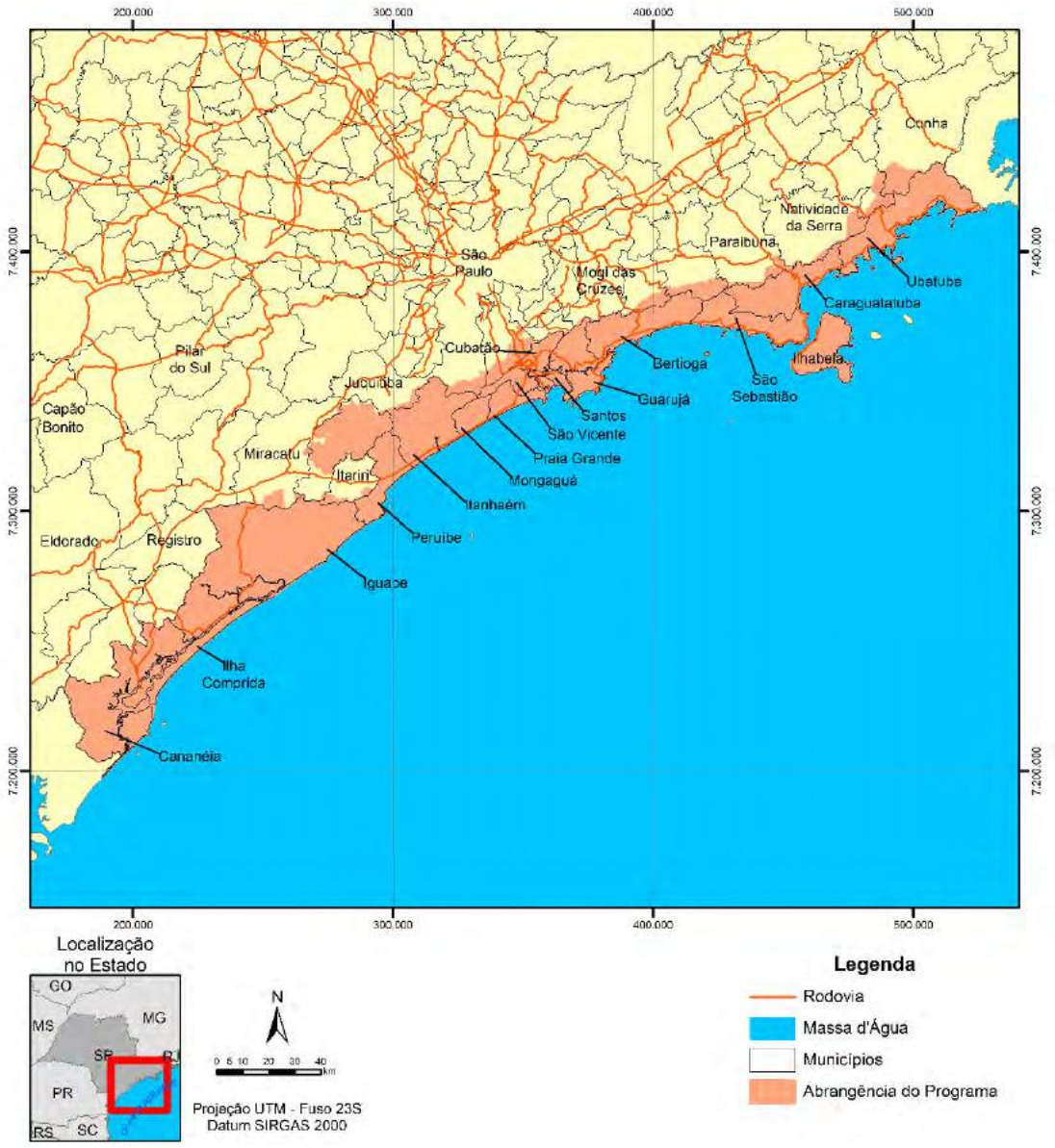
O Programa irá abranger toda a região litorânea do estado de São Paulo, contemplando os seguintes 16 municípios e Unidades de Conservação:

- Litoral Norte: Caraguatatuba, Ubatuba, São Sebastião e Ilhabela;

- Baixa Santista: Bertioga, Guarujá, Santos, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá, Itanhaém, Peruíbe e Cubatão;
- Litoral Sul: Cananéia, Ilha Comprida e Iguape;
- E o território das seguintes e Unidades de Conservação estaduais presentes na região:
    - Parque Estadual da Serra do Mar;
    - Parque Estadual Restinga de Bertioga;
    - Parque Estadual Xixová-Japuí;
    - Parque Estadual Ilha Anchieta;
    - Parque Estadual Ilha do Cardoso;
    - Parque Estadual do Itinguçú;
    - Parque Estadual Ilhabela;
    - Parque Estadual do Prelado;
    - Parque Estadual Marinho da Laje de Santos;
    - Estação Ecológica Juréia-Itatins;
    - Estação Ecológica dos Chauás;
    - Refúgio de Vida Silvestre Ilhas do Abrigo e Guararitama;
    - Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Despraiado;
    - Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una;
    - Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Norte;
    - Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Centro;
    - Área de Proteção Ambiental Marinha do Litoral Sul;
    - Área de Proteção Ambiental Ilha Comprida;
    - Área de Relevante Interesse Ecológico do Guará;
    - Área de Relevante Interesse Ecológico de São Sebastião

A figura a seguir apresenta a área de abrangência do Programa Litoral Sustentável.

Figura 3 – Abrangência do Programa



Fonte: Relatório de Componentes, 2020

2.2. Objetivos do Programa

O objetivo do Programa é contribuir com a conservação e recuperação socioambiental no Litoral Paulista por meio de um conjunto amplo de ações integradas de cunho socioambiental.

São previstas ações para ampliar e estruturar a proteção dos ecossistemas; melhorar a infraestrutura de Unidades de Conservação voltadas ao uso público; gestão, proteção e qualidade de vida de comunidades tradicionais residentes; contribuir para o desenvolvimento urbano ordenado e a redução dos danos ambientais causados pela expansão urbana descontrolada; atuar sobre as carências de estrutura urbana, notadamente quanto ao saneamento básico e a precariedade habitacional; expandir e integrar a gestão de riscos de desastres, tornando as cidades mais resilientes aos

impactos das mudanças climáticas; e, melhorar as bases técnicas para a promoção das atividades econômicas regionais, minimizando conflitos de uso e garantindo a sustentabilidade dos recursos naturais.

As ações de estruturação e fortalecimento de Unidades de Conservação consideram, dentre outros critérios a sua função social e a integração com a sociedade. Agregado a esta iniciativa, haverá outras que promovem a salubridade ambiental e a proteção dos recursos, como, por exemplo, a ampliação do acesso ao saneamento básico em comunidades tradicionais isoladas dentro de Unidades de Conservação de uso sustentável.

Em consonância com as ações ambientais, o Programa atuará no município de Guarujá para recuperar áreas ocupadas irregularmente por populações de baixa renda que vivem em situação de risco geotécnico e condições precárias de saneamento básico, de forma a transformá-las em espaços integrados às cidades, providos de toda a infraestrutura urbana e condições de moradia digna que contribuam para a inserção social das famílias beneficiadas. São estimados cerca de 2.800[2] domicílios a serem beneficiados por urbanização integrada e reassentamento habitacional, com a produção e aquisição de unidades habitacionais para reassentamentos, buscando melhorar as condições de vida da população afetada.

Para conter o processo de degradação da região, estão previstas ações conjuntas e articuladas das diversas instâncias de poder que atuam na região litorânea em curto, médio e longo prazos, focando principalmente na melhoria da capacidade de monitoramento e fiscalização ambiental preventiva e estratégica. Essas atividades devem incidir sobre toda a área de abrangência do Programa.

Tratando-se de região altamente propícia a deslizamento de encostas e inundações, bem como de alta vulnerabilidade aos impactos relacionados com as mudanças climáticas, estão previstas ações de monitoramento em tempo real de eventos naturais potencialmente desastrosos e a coordenação da gestão do risco para proteger a população e os sistemas de infraestrutura urbana.

Sendo a faixa litorânea palco de diversos interesses, torna-se necessário organizar o desenvolvimento das diferentes atividades econômicas que, embora tragam oportunidades de emprego e renda, podem gerar impactos que precisam ser avaliados, evitados, mitigados e monitorados.

Para enfrentar um cenário complexo quanto à preservação do patrimônio ambiental, é necessário subsidiar a sociedade para o planejamento e implementação de ações futuras, com informações, diretrizes e instrumentos de gestão ambiental, visando compatibilizar a proteção ao meio ambiente, o desenvolvimento econômico e a inserção social da população mais pobre.

Em face dessas prioridades e dos recursos financeiros disponíveis as ações selecionadas para compor o Programa apresentam os seguintes propósitos:

- Estruturar e fortalecer as Unidades de Conservação considerando dentre outros critérios, sua função social e a integração com a sociedade.
- Ampliar a proteção sobre remanescentes que formam o extenso complexo estuarino da Baixada Santista e sua conexão com as áreas protegidas da Serra do Mar e dos ambientes marinhos, ameaçados pelas atividades econômicas e pela expansão urbana.
- Conter o processo de ocupações irregulares em áreas protegidas, bem como contribuir para a diminuição do risco socioambiental decorrente dessas ocupações

[2] Estimativa de beneficiários totais do Componente 2, baseada na Amostra Representativa

(desastres naturais, precariedade habitacional, insalubridade, poluição, criminalidade, etc.).

- Mitigar danos socioambientais em áreas irregulares ocupadas predominantemente por populações de baixa renda em zonas de pressão às áreas protegidas da Serra do Mar.
- Prevenir e mitigar desastres naturais relacionados com as mudanças climáticas e promover a gestão ambiental integrada.
- Promover a mobilização e o engajamento da sociedade no cuidado com o meio ambiente.
- Integrar e ampliar o conhecimento sobre a região litorânea, para promover inovação em atividades econômicas e desenvolvimento urbano, sustentáveis, bem como para o planejamento e integração de políticas públicas.
- Ampliar o acesso a saneamento básico em comunidades isoladas, dentro de unidades de conservação de uso sustentável.

2.3. Descrição dos Componentes do Programa

O Programa de Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista é composto por três componentes: **(1) Investimentos Ambientais**, **(2) Investimentos Socioambientais** e **(3) Administração e Monitoramento**, descritos na sequência. É importante destacar que somente uma parte dos subcomponentes tratam especificamente de obras ou atividades que possam gerar impactos socioambientais significativos por alterações diretas no meio ambiente, sendo estas obras alvo do presente Estudo e avaliações.

2.3.1. Componente 1: Investimentos Ambientais

O Componente de Investimentos Ambientais, por meio de seus diversos produtos e atividades, pretende contribuir estrategicamente para a melhoria da qualidade ambiental e da prestação de serviços ecossistêmicos para o conjunto das populações residentes e flutuantes de toda a região litorânea de São Paulo, promovendo: (i) a fiscalização ambiental preventiva e estratégica, principalmente de novas ocupações ilegais em áreas protegidas; (ii). o ecoturismo associado à inclusão social produtiva, o desenvolvimento de cadeias de negócios e de atividades de lazer em Unidades de Conservação; (iii) a manutenção e estruturação de Unidades de Conservação, assegurando a perenidade e a ampliação da prestação de serviços ecossistêmicos; (iv) a educação ambiental sistêmica com as populações envolvidas, promovendo a consciência ambiental e a compreensão da importância para a humanidade da conservação ambiental da região; (v) tanto na área territorial como marinha, a incorporação da sustentabilidade no planejamento territorial, não somente em um nível mais estratégico de planejamento e instrumentos de gestão, como na escala local com as obras e intervenções específicas; (vi) a prevenção e a mitigação de desastres naturais relacionados com as mudanças climáticas; e (vi) A ampliação do acesso ao saneamento básico em comunidades isoladas, dentro de unidades de conservação de uso sustentável.

O objetivo do Programa é contribuir com a conservação e recuperação socioambiental no Litoral Paulista.

Os objetivos específicos envolvidos no Componente de Investimentos Ambientais são:

- (i) Promover a proteção da biodiversidade terrestre e marinha;
- (ii) Reduzir os riscos de desastres e a vulnerabilidade aos impactos das mudanças climáticas; e

- (iii) Reduzir a vulnerabilidade socioambiental de populações localizadas em áreas ambientalmente vulneráveis e de risco geotécnico

As ações para o alcance destes objetivos, estão subdivididas nas seguintes subcomponentes:

- 1.1 Inovações Tecnológicas para a Gestão de Risco em Cenário de Mudanças Climáticas, composto por Sistema para identificação, prevenção e mitigação de desastres naturais em cenários de mudanças climáticas, com módulos para identificação e análise de riscos de desastres (avaliações, mapeamentos, frequência e tendências), implantação de sistemas de monitoramento de fenômenos geodinâmicos, modelagem de eventos críticos, preparação para respostas de redução de riscos e de desastres.
- 1.2 Ampliação de Áreas Protegidas e Estruturação de Unidades de Conservação para Uso Público e Proteção, com o fortalecimento da gestão e melhoria de infraestrutura, bem como equipamentos para intensificar a visitação e a proteção de Unidades, a melhoria da qualidade ambiental e o desenvolvimento de novos negócios e parcerias em UCs, e, a criação de área protegida entre o complexo estuarino de Santos e a Serra do Mar.
- 1.3 Monitoramento e Fiscalização Ambiental, com a implantação de infraestrutura e sistema de inteligência para operações integradas de fiscalização ambiental com foco na contenção de ocupações irregulares em áreas de risco socioambiental.
- 1.4 Educação Ambiental e Comunicação Social, com a elaboração de oficinas e campanhas para formação de agentes multiplicadores de boas práticas ambientais, principalmente para "Formação Socioambiental e Educomunicação" para Conselhos municipais, Conselhos de UCs, professores e comunidades atendidas.
- 1.5 Planejamento Regional e Projetos Sustentáveis, com desenvolvimento e implantação de infraestrutura de informações territoriais e ambientes virtuais de inteligência para articulação de atores e subsídio à tomada de decisão na gestão territorial e no planejamento ambiental, e a elaboração de referenciais técnicos para promover o uso e a ocupação do território em bases sustentáveis.

Todos esses subcomponentes contam com recursos para apoio gerencial e operacional para execução dos Produtos

A seguir, é apresentada descrição de obras e ações previstas em cada subcomponente.

Subcomponente 1.1 – Inovações Tecnológicas para a Gestão de Risco em Cenário de Mudanças Climáticas

Esta Subcomponente propõe o desenvolvimento de um sistema integrado voltado à identificação, prevenção e mitigação de desastres naturais em cenários de mudanças climáticas. Possibilitando o monitoramento em tempo real de eventos naturais potencialmente desastrosos e a coordenação da gestão de risco e do planejamento ambiental.

Contempla a modelagem de cenários de elevação do nível do mar e de eventos extremos até o final do século permitindo a promoção de medidas mais assertivas de adaptação, prevenção, mitigação e redução de riscos. Minimizando os impactos socioambientais e econômicos futuros e potencializando o desenvolvimento sustentável das cidades costeiras.

Um mecanismo para conhecer com maior profundidade as vulnerabilidades do litoral paulista face às mudanças climáticas, tanto as existentes quanto as projetadas, é condição básica para o estabelecimento de medidas de mitigação e de adaptação a

serem incorporadas nos instrumentos de planejamento, na formulação de políticas públicas e em outras atividades setoriais vinculadas à organização do território, à mitigação de riscos e ao desenvolvimento sustentável, de forma a contribuir para o aumento da resiliência dos municípios do litoral paulista. Para tanto serão desenvolvidos os seguintes módulos:

- Módulo de Identificação e Análise de Risco de Desastres - avaliações e mapeamentos de risco semi-regionais e locais; e Análise de frequências e tendências de desastres;
- Módulo de Monitoramento de Riscos de Desastres - sistemas de monitoramento de fenômenos geodinâmicos perigosos em áreas críticas e prioritárias; e rede de modelagem de eventos críticos;
- Módulo de Preparação para Respostas e Redução de Riscos: planos de contingência, portal web, aplicativo de alertas e formação comunitária para gestão de riscos.

Fazendo parte da Redução de Riscos está a recuperação geotécnica-ambiental do Morro do Pinto, no município do Guarujá, esta ação se configura como a única obra existente nesta subcomponente.

Subcomponente 1.2 – Ampliação de Áreas Protegidas e Estruturação de Unidades de Conservação para Uso Público e Proteção

Esta subcomponente se divide em três vertentes, conforme segue:

Fortalecimento da gestão e melhoria de infraestrutura e equipamentos para intensificar a visitação e a proteção de Unidades de Conservação da Natureza

Com fortalecimento e a melhoria de infraestrutura, pretende-se viabilizar a implantação de ações e programas definidos nos Planos de Manejo e Planos de Gestão, voltadas à melhoria operacional e de infraestrutura das unidades. De forma a potencializar sua gestão, proteção e, principalmente, o uso público, possibilitando uma maior aproximação da população com os parques, criando percepção de valor para a conservação e oportunidades de desenvolvimento econômico local, a partir dos seguintes itens:

- Elaboração de projeto de sistema de comunicação (rádio digital; telefonia móvel) para UCs;
- Implantação de Plano de Monitoramento da Biodiversidade em UCs;
- Implantação de infraestrutura de trilhas e atrativos em UCs;
- Adequação de Infraestrutura de Proteção e Uso Público em UCs;
- contratação de Serviços de Apoio Técnico à Gestão para atuação em UCs.

As obras previstas são descritas a seguir:

Implantação de infraestrutura de trilhas e atrativos em UCs

O desenvolvimento da atividade de visitação em Unidades de Conservação objetiva, em grande parte, o contato direto com a natureza. Seja com objetivo de conhecer um rio, uma cachoeira, vislumbrar as belezas cênicas a partir de um mirante, praticar esporte, observar aves em seu habitat natural, dentre outras, este contato requer o deslocamento pelo território da UC, o que, em sua maioria, é feito por meio de trilhas na mata, além destas serem, por si só, procuradas para percurso como prática esportiva. Estas trilhas

apresentam diferentes condições de relevo e extensão, que lhes confere diferentes níveis de dificuldade.

Com intuito de incrementar as atividades de visitação, bem como intensificá-las, faz-se necessária a melhoria da sinalização e a implantação de estruturas facilitadoras nas trilhas, as quais promovem maior segurança a seus usuários, o que aumenta a oferta de trilhas autoguiadas, ampliam o perfil de visitantes aptos e em condições de utilizá-las, e melhoram as condições físicas para seu percurso.

Como exemplo destas intervenções, temos:

- Implantação de placas de sinalização e orientação;
- Implantação de pinguelas e pontes-pênsil em travessias de rios e vales;
- Implantação de degraus em trechos íngremes;
- Implantação de guarda-corpo e corrimão;
- Clareamento da vegetação;
- Implantação e melhoria de drenagem.

Deve ser considerada, ainda, a crescente demanda pela atividade de observação de aves (*birdwatching*). Para potencializá-la, além do ambiente natural e da extrema vontade dos aficionados por esta atividade, é necessário também tornar as UCs mais atrativas ao seu desenvolvimento, o que pode ser feito por meio da implantação de infraestrutura específica para observação de aves, incrementando o esforço inicial recentemente adotado nas UCs sob gestão da Fundação Florestal, assim como já ocorre em diversas localidades mundo afora.

Trata-se de estruturas como torres, abrigos e passarelas, instalados próximos à locais que costumam concentrar diferentes espécies de aves, como dosséis de árvores frutíferas, pontos de alimentação, lagoas, etc. São projetados para se harmonizar com o ambiente natural, com mínimo impacto e ofertar ao observador uma posição estratégica, confortável, que permita ótima visada para observação das aves (ângulo e distância), ao mesmo tempo em que minimiza sua exposição, reduzindo de forma significativa quaisquer interferências nos hábitos da fauna.

Adequação de Infraestrutura de Proteção e Uso Público de UCs

A melhoria na proteção de Unidades de Conservação por meio do maior envolvimento da população, seja através de novas parcerias de negócios, seja pelo maior aproveitamento de seu potencial turístico, demanda estruturas físicas em condições adequadas de funcionamento, especialmente sob o ponto de vista ambiental, como infraestrutura de abastecimento de água e tratamento de esgotos, mas também estruturais e de manutenção geral das edificações. Visando garantir a segurança e durabilidade dos equipamentos públicos, é importante a constante execução de ações de manutenção preventiva, capazes de reduzir significativamente a demanda por obras de manutenção corretiva ou reformas de maior porte, reduzindo, consequentemente, os gastos ao longo do tempo.

A estratégia de melhoria da proteção de UCs por meio do maior envolvimento da população, seja por meio de novas parcerias de negócios, seja por meio de maior aproveitamento de seu potencial turístico, demanda que as estruturas físicas existentes estejam em condições adequadas de funcionamento, principalmente em relação ao abastecimento de água e tratamento de esgotos, além de pontos de manutenção predial preventiva e corretiva. Para tanto, faz-se necessário o constante investimento na adequação e manutenção das edificações de apoio à gestão, fiscalização e, em especial, uso público.

As estruturas em que se pretende realizar intervenções de manutenção, adequação e revitalização, são de usos variados, com tipologias características das atividades da Fundação Florestal, sendo compatível à classificação da Unidade de Conservação em que estão inseridas. Em geral as seguintes estruturas serão alvo deste subcomponente:

- Apoio ao Uso Público:
    - Centro de Visitantes
    - Alojamento
    - Lanchonete/restaurante
    - Sanitários/vestiários
    - Equipamentos de observação de aves
    - Equipamentos facilitadores de trilhas
- Apoio à fiscalização
    - Alojamento
    - Base de Proteção
    - Portal
    - Guarita
    - Sanitários/vestiários
    - Refeitórios
- Apoio à gestão:
    - Sede
    - Galpão garagem
    - Auditórios
    - Apoio à pesquisa
    - Alojamentos
    - Bases de pesquisa

Considerando o conjunto de ações, não somente referente às intervenções físicas nas instalações, a estimativa da Fundação Florestal aponta para o incremento em 15% em relação à visitação atual. Os serviços seguirão as premissas e diretrizes que já fundamentaram a última fase do Programa Serra do Mar, com ações de recuperação do patrimônio existente, adequando itens relevantes às normas vigentes, inclusive, com a adoção de soluções visando uma redução das demandas por manutenção, por ser uma das maiores dificuldades da Administração. Com relação às implantações de equipamentos/edificações novos, serão estudados caso a caso, definindo os locais que já apresentem metragens de clareiras e de logística facilitada, devendo ser pontualmente solicitada autorização da CETESB quando houver caso de supressão de vegetação. A experiência das últimas intervenções, a exemplo de equipamentos de observação de aves, demandou a obtenção de autorizações de supressão de vegetação solicitadas pelos gestores das unidades diretamente através do “Via Fácil” da CETESB, uma vez que suas características se enquadravam nas metragens e tipologias que permitiram autorizações simplificadas e céleres.

Desta forma, serão priorizados os locais já com acessos consolidados, sem necessidade de abertura ou ampliações.

Como linhas gerais dos tipos de intervenção, prevê-se:

- Adequação elétrica de estruturas existentes às NBR[3] vigentes
- Adequação de espaços internos às atividades desenvolvidas pela FF (muitas vezes as edificações ocupadas tinham outros usos e não atendem com a eficácia desejada as atividades da gestão)
- Adequação dos sistemas de captação, armazenamento e tratamento de água (vem sendo adotado, nas intervenções realizadas no Programa Serra do Mar, sistemas de tratamento de água compactos que devolveram a qualidade da água utilizada por funcionários, visitantes e pesquisadores)
- Implantação de sistemas simplificados de tratamento de esgoto, com vistas a garantir qualidade da água devolvida ao meio ambiente, após o esgoto gerado dentro das unidades de conservação.
- Instalação de Sistema de Proteção contra Descarga Atmosférica - SPDA em edificações existentes;
- Implantação de equipamentos de observação de aves (atividade que já foi desenvolvida pela FF, através de Plano de Trabalho com recursos da Câmara de Compensação Ambiental, e irão subsidiar uma aplicação em outras unidades de conservação, utilizando como base o Projeto Executivo produto desta contratação. As definições de pontos são estrategicamente propostas pelos gestores das Unidades de Conservação, a fim de direcionamento à atividade pretendida, priorizando, em conjunto à engenharia, locais que propiciem uma logística facilitada e baixo impacto no acesos de pessoal e maquinário – conforme mencionado, nas execuções já realizadas, foram emitidas autorizações pelo “Via Fácil” da CETESB)
- Reforma de coberturas;
- Recuperação de elementos estruturais manifestando danos;
- Manutenção predial geral (pintura, substituição de revestimentos, substituição de louças e metais etc.).

Os resultados esperados são:

- Edificações com saneamento e sistemas de prevenção e combate à incêndios adequados;
- Implementação de rotina de manutenções preventivas nas edificações de UCs do Programa.

Melhoria da qualidade ambiental e desenvolvimento de novos negócios e parcerias em UCs

A melhoria da qualidade ambiental e consequente melhoria das condições de vida dos moradores tradicionais em Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS, mediante o tratamento dos efluentes domiciliares, considerando o atendimento aos parâmetros estabelecidos pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, e melhoria das condições básicas necessárias ao desenvolvimento de suas atividades produtivas de forma sustentável, em cumprimento aos objetivos desta categoria de Unidade de Conservação.

[3] NBR é uma Norma Brasileira, aprovada pela **Associação Brasileira de Normas Técnicas** (ABNT), sendo importante referência de consulta para a normalização técnica no Brasil.

Além das RDSs, a melhoria da qualidade ambiental das UCs está relacionada ainda com o desenvolvimento de novas oportunidades que envolvam também as comunidades do entorno das UCs, fortalecendo seu vínculo com a área protegida e o interesse pela sua conservação. Para tanto, estão previstas as seguintes atividades:

- Formatação de modelos econômico-financeiros de parcerias para negócios potenciais identificados nas UCs e entorno
- Capacitação de monitores e demais atores para atuação em UCs
- Elaboração de Projeto de Certificação de negócios parceiros de UCs

As obras previstas são descritas a seguir:

Elaboração e implantação de tratamento dos efluentes domiciliares para comunidades tradicionais em Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS

Esta ação objetiva criar a oferta de serviços de saneamento básico e consequente melhoria das condições de vida dos moradores tradicionais de RDS, considerando o atendimento aos parâmetros CONAMA, e melhoria das condições básicas necessárias ao desenvolvimento de suas atividades produtivas de forma sustentável. Para melhoria das condições de vida e desenvolvimento sustentável das comunidades das RDS, é fundamental que suas residências possuam adequado tratamento de esgotos, evitando a contaminação do solo, água e alimentos, bem como a ocorrência de doenças relacionadas à falta de saneamento. Esta adequação também é necessária para a implantação e desenvolvimento das atividades definidas nos Planos de Negócios elaborados no âmbito do Programa Recuperação Socioambiental da Serra do Mar e Sistema de Mosaicos da Mata Atlântica, as quais dependem de condições adequadas de saneamento, especialmente, por envolverem, além da própria comunidade, a produção de alimentos e o aumento da visitação com o desenvolvimento do turismo de base comunitária.

Projeto de Criação de área protegida entre o complexo estuarino de Santos e a Serra do Mar

Neste recorte está prevista a elaboração de proposta para criação de Unidade de Conservação para consolidação e proteção do corredor ecológico entre a Serra do Mar e a zona estuarina de Santos, conectando diferentes ambientes naturais com atributos únicos, em área composta por mangues, fragmentos de restinga, mata de encosta, rios meândricos com canais naturais ainda bem preservados, que se integram ao Parque Estadual da Serra do Mar em meio a uma zona de intensa ocupação irregular. Uma área prestadora de importantes serviços ambientais e com grande potencial de uso recreativo e econômico sustentável.

Localizado no Município de Guarujá, os diversos Morros, em especial a Serra de Santo Amaro, fazem parte do conjunto de maciços considerados como bens naturais de relevante interesse ecológico, paisagístico e turístico, inclusive com diversos estudos de tombamento pelos órgãos de patrimônio da paisagem e do patrimônio natural e histórico. Isolados pela extensa área de mangue, ao norte, e pelo oceano, ao sul, estes morros funcionam como importante abrigo à rica fauna atlântica.

A elaboração dos estudos e cumprimento das etapas necessárias à criação de nova UC visa consolidar e proteger os ambientes naturais onde se assegurem condições para a existência, reprodução e dispersão de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente e/ou migratória no Complexo estuarino da Baixada Santista e Serra do Mar, em uma área prestadora de importantes serviços ambientais e grande potencial de uso recreativo e econômico em bases sustentáveis.

Os estudos para definição da criação desta nova UC deverão considerar as características de conservação da região, o grau de diversidade biológica e a necessidade de estabelecimento de corredores ecológicos na área, que promovam a ligação dos ambientes de Mata Atlântica de encosta, ambientes costeiros e demais remanescentes de matas, assim como a preservação de dinâmicas naturais de ecossistemas costeiros fundamentais para economia (produtividade dos ambientes e recursos pesqueiros), urbanização (proteção dos ambientes costeiros), clima, entre outros.

Subcomponente 1.3 – Monitoramento e Fiscalização Ambiental

Envolve a melhoria de infraestrutura e sistema de inteligência para operações integradas de fiscalização ambiental com foco na contenção de ocupações irregulares em áreas de risco socioambiental.

Propõe-se desenvolver e implantar um sistema de inteligência integrada, com infraestrutura associada, que possibilite a articulação, o fluxo de informação e ações coordenadas entre os diversos atores responsáveis pela fiscalização ambiental e urbanística (estado e municípios), denominado Rede de Operações Ambientais - ROA. Possibilitando a atuação de forma preventiva, sistemática e efetiva na complexa e intensa problemática da ocupação irregular na região.

Para execução deste subcomponente será necessária a aquisição e integração de equipamentos de alta tecnologia, sistemas de informação, produtos de monitoramento remoto e a capacitação continuada de agentes. A Plataforma de Inteligência promoverá articulações interinstitucionais para a realização de ações coordenadas efetivas, desde a fiscalização direta em campo até o planejamento estratégico de longo prazo.

Para permitir o salto de efetividade almejado das ações de contenção das ocupações e atividades irregulares, o desenvolvimento de sistemas e integrações será focado na organização e atualização constante de informações fluindo entre os diversos responsáveis legais. Para tanto, é necessária a aquisição de informações precisas diretamente no território, em diferentes abrangências ou escalas espaciais e temporais, através de produtos de monitoramento remoto, mecanismos de identificação automática de mudanças e sistemas integrados de alerta.

A base para esta Plataforma será o Sistema Integrado de Gestão Ambiental – SIGAM do estado de São Paulo que possui diversos módulos de informação associados ao Sistema Ambiental Paulista, expressos em sua dimensão geoespacial no SIGAMGEO e no DATAGEO - Infraestrutura de Dados Espaciais Ambientais do Estado de São Paulo.

O sistema é composto dos seguintes itens:

- Estruturação de Rede de Operações Ambientais e núcleos de fiscalização integrada;
- Sistema de Monitoramento;
- Capacitação dos agentes da Rede de Operações Ambientais;
- Fortalecimento de ações de fiscalização e medidas administrativas;
- Viabilização da unidade de Policiamento Ambiental;
- Estudos legais de instrumentos de fiscalização e financiamento;

As obras previstas são descritas a seguir:

Unidade de Policiamento Militar Ambiental

Inserido na subcomponente Monitoramento e Fiscalização Ambiental, objetiva a reforma de unidade de Policiamento Militar Ambiental do município do Guarujá, prevendo a adequação das instalações existentes de forma a garantir o aperfeiçoamento dos serviços de fiscalização ambiental prestados pelo órgão.

Visa propiciar condições estruturais de trabalho ao Policiamento Ambiental do Guarujá e dessa forma contribuir com os trabalhos de escritório e de campo no sentido de entregar um serviço mais eficiente à população que reside e frequenta o litoral paulista, contribuindo para a promoção do desenvolvimento territorial em bases sustentáveis.

Subcomponente 1.4 - Educação Ambiental e Comunicação Social

Entende-se que o sucesso das ações do Componente Ambiental também está diretamente vinculado às ações de educação ambiental, em processos de aprendizagem continuada em diferentes contextos e âmbitos, extrapolando o ambiente escolar, abrangendo outros espaços, como parques, áreas naturais, áreas protegidas e unidades de conservação, museus, comunidades, coletivos, meios de comunicação.

A iniciativa de educação ambiental tem como proposta facilitar o acesso a informações que permitam às pessoas entender os problemas socioambientais para intervir em seu contexto, também promovendo o exercício da cidadania. A educação ambiental irá interagir com as diversas ações e intervenções previstas neste Programa.

Propõe-se a aplicação da educação ambiental e da educomunicação como ferramentas estratégicas para promover processos formativos voltados à compreensão da realidade e da problemática socioambiental local e para disseminar informações e sensibilizar a população sobre as problemáticas abordadas pelo projeto.

Este subcomponente tem por objetivo fomentar e qualificar a participação social nos processos de formulação, implementação e avaliação de políticas públicas em diferentes áreas, sobretudo aquelas associadas à qualidade de vida e à construção de sociedades sustentáveis. O processo de educação ambiental no programa irá trabalhar com a percepção dos problemas ambientais, passando por sua compreensão e culminando no desenvolvimento de capacidades para intervir nessa realidade apreendida, promovendo engajamento dos públicos-alvo na conservação do meio ambiente. Será utilizada como ferramenta para a formação participativa e democrática, prevendo um diálogo constante nas comunidades envolvidas e com um público ampliado de turistas e veranistas.

Subcomponente 1.5 - Planejamento Regional e Projetos Sustentáveis

As atividades previstas neste bloco visam subsidiar a formulação de ações futuras, bem como dar suporte para implantação e gestão dos diversos aspectos que integram a base do desenvolvimento sustentável.

Em uma região de alta importância e sensibilidade ambiental, o litoral paulista apresenta uma conjuntura que associa alta taxa de crescimento demográfico (corrente e projetada), diversidade de interesses econômicos, alta valorização da terra, carência grave de saneamento básico, associado à ausência de um planejamento urbano mais abrangente, o que desencadeou um crescimento urbano desordenado , grande precariedade habitacional e um processo contínuo de ocupação pela população de baixa renda de áreas de risco geotécnico e preservação permanente, uma das principais fontes de poluição e degradação ambiental em toda região litorânea do Estado.

Já o sistema estuarino litorâneo, além de ser um berçário para diversas espécies aquáticas, também envolve o desenvolvimento de atividades de pesca, aquicultura e turismo, relevantes no papel econômico para as comunidades locais.

Todos estes temas demonstram a complexidade para o desenvolvimento regional, que, para que seja sustentável, tenha instrumentos de planejamento urbano que possibilitem o ordenamento territorial e a proteção de remanescentes florestais.

A proposta de levantamento, análise e proposição de referenciais técnicos para as diversas tipologias de ocupação e atividades existentes no litoral paulista também é requisito para a formulação das políticas públicas de ordenamento territorial e uso sustentável dos recursos naturais, contribuindo para o desenvolvimento de tecidos urbanos mais sustentáveis e resilientes aos impactos das mudanças climáticas.

Envolve os seguintes itens:

- Construção de Infraestrutura de informações territoriais e ambientes virtuais de inteligência para articulação de atores e subsídio à tomada de decisão na gestão territorial e no planejamento ambiental;
- Elaboração de referenciais técnicos para promover o uso e a ocupação do território em bases sustentáveis.

2.3.2. Componente 2: Investimentos Socioambientais

O Componente de Investimentos Sociais, por meio de seus diversos produtos e atividades, pretende contribuir efetiva e estrategicamente para a recuperação e conservação de áreas ambientalmente protegidas e contribuir para o equacionamento das situações de risco e emergência com impactos nas condições de moradia, especialmente vinculadas a riscos de desmoronamento, inundações e erosão, promovendo intervenções de urbanização integrada em áreas ocupadas irregularmente, associadas à produção habitacional para prover moradia às famílias que precisam ser removidas da área de origem.

Os objetivos específicos envolvidos no Componente de Investimentos Socioambientais são:

- Mitigar danos ambientais de ocupações irregulares;
- Melhorar condições de vida de populações em zonas ambientalmente vulneráveis e de risco geotécnico.

As ações para o alcance destes objetivos, estão subdivididas nos seguintes subcomponentes:

- Implantação de Infraestrutura de Saneamento, Urbanização, Reassentamento e Regularização Fundiária de Assentamentos Precários de cerca de 2.800 domicílios, dos quais se estimam cerca de 1.900 domicílios beneficiados por obras de infraestrutura de saneamento e cerca de 900 famílias beneficiadas com novas unidades habitacionais produzidas com soluções sustentáveis para abastecimento de água, esgotamento sanitário e energia.
- Construção de Conjunto Habitacional contemplando aproximadamente 900 unidades habitacionais para receber as famílias retiradas de assentamentos precários e em áreas de risco do Programa Litoral Sustentável.

- Organização Comunitária e Desenvolvimento Local, por meio de trabalho social em áreas de urbanização e reassentamento para adesão voluntária às soluções habitacionais propostas, com capacitação e inclusão socioeconômica.
- Infraestrutura de Dados para Planejamento Territorial, com mapeamento e diagnóstico de assentamentos precários para o planejamento habitacional e urbano.

A seguir, é apresentada descrição de obras e ações previstas em cada subcomponente.

Subcomponente 2.1 - Implantação de Infraestrutura de Saneamento, Urbanização, Reassentamento e Regularização Fundiária de Assentamentos Precários

Como estratégia de consolidação do corredor ecológico situado no complexo de estuários da Baixada Santista, de forma a permitir a conexão entre as áreas protegidas da Serra do Mar e os ambientes marinhos protegidos, propõe-se atuar na recuperação urbana e socioambiental de áreas do entorno de forma a potencializar a proteção de Unidades de Conservação e promover a qualidade de vida de populações moradoras nessas áreas.

O foco deste subcomponente é dirigido à região da Serra de Santo Amaro, no município do Guarujá, que concentra as principais ocupações por assentamentos precários que impactam este compartimento ambiental.

Na região da serra de Santo Amaro serão selecionadas áreas para implantação de infraestrutura de saneamento, urbanização, reassentamento e regularização fundiária de assentamentos precários. Nesta área está contida a Vila Baiana com estimativa populacional de 1.400 famílias em área prevista para urbanização e mais 600 famílias estimadas para reassentamento. O Programa prevê abarcar por volta de 1.900 famílias na reurbanização e cerca de 900 famílias reassentadas.

Foto 1 –Características dos locais previstos para intervenção no Componente 2

Foto 2 –Características dos locais previstos para intervenção no Componente 2

São áreas muito adensadas, ocupadas irregularmente por populações de baixa renda que vivem em situação de risco geotécnico e condições precárias de habitabilidade pela ausência de redes regulares de infraestrutura de saneamento e serviços urbanos e insuficiência de acessibilidade, pela baixa qualidade das edificações construídas que trazem riscos adicionais pela debilidade estrutural e pela falta de espaços abertos para lazer.

O estudo fundiário realizado pela prefeitura indica que, para o caso de Vila Baiana, parte da área é propriedade do município e parte é particular. Considerando que se trata de área ocupada há muito tempo sem questionamento por parte dos proprietários, a legislação vigente permite que no processo de regularização fundiária do parcelamento resultante da intervenção urbana na área, a propriedade seja passada aos beneficiários, ou seja aos ocupantes dos lotes definidos no projeto e as áreas públicas (viário, áreas verdes e institucionais) passam para a prefeitura. O processo jurídico- cartorário para a regularização fundiária será de responsabilidade da prefeitura, a parte técnica (projetos, relatórios sociais, estudo ambiental, etc.) será fornecida pela CDHU. Essa parceria foi formalizada por meio de Convênio entre Prefeitura Municipal de Guarujá e a CDHU, em julho de 2020.

As obras de urbanização visam transformar os núcleos em espaços integrados à cidade, providos de toda a infraestrutura urbana e condições de moradia digna que contribuam para a inserção social das famílias beneficiadas, considerando, na medida do possível a restauração das beiras de córregos e nascentes e o desadensamento pontual para criar condições mínimas de insolejamento e ventilação.

A viabilização dessas intervenções requer a produção habitacional para prover moradia às famílias que precisam ser removidas da área de origem, seja por ocuparem áreas em situação de risco não mitigado pelas obras de urbanização, seja para implantação de infraestrutura.

O reassentamento de famílias será no empreendimento Guarujá “I”, em terreno de propriedade da CDHU, com área total de 55.170,97 m², localizado na Vila Vereador Lydio Martins Correa com Avenida Antenor Pimentel, inserido em núcleo urbano com entorno consolidado, predominantemente de uso residencial de baixo e médio padrão construtivo.

Figura 4 - Estudo de Potencial – Planta Guarujá I

Figura 5 - Estudo de Potencial – Planta – Inserção em foto

Figura 6 - Estudo de Potencial – Perspectiva 1 – Inserção em foto

Subcomponente 2.2 - Organização Comunitária e Desenvolvimento Local

É prevista a estruturação de duas equipes sociais simultâneas, tanto nas áreas de recuperação urbana quanto de reassentamento. A estratégia do trabalho social foca no melhor enfrentamento dos diferentes aspectos de vulnerabilidade social, das questões de gênero, a recomposição da renda e a reconstituição das redes de apoio e sociabilidade.

Dessa forma, o foco é de se garantir integração durante todo o processo, desde as ações nos núcleos, com a população afetada para remoção e recuperação urbana, até o reassentamento no empreendimento Guarujá I, que deve se refletir na transferência das estruturas de participação e organização comunitária dos núcleos para o empreendimento, de modo a facilitar a adaptação das famílias.

Em atendimento à prática da CDHU, o trabalho técnico social, ao longo de toda a realização do Programa, desenvolverá, transversalmente a todas as suas ações, os eixos: (i) consultas públicas, partes interessadas e participação;(ii) comunicação social e (iii) aspectos de gênero.

Além disso, serão atendidas, naturalmente, as necessidades operacionais inerentes às ações de praxe da intervenção habitacional.

Foto 3 – Reunião de consulta pública realizada no âmbito de projeto da CDHU

Foto 4 – Oficina de Planejamento Participativo realizada no âmbito de projeto da CDHU

Subcomponente 2.3 - Infraestrutura de Dados para Planejamento Territorial

O litoral paulista apresenta uma conjuntura que associa alta taxa de crescimento demográfico, crescimento urbano desordenado, carência grave de saneamento básico, grande precariedade habitacional em áreas de risco, em uma região de alta importância e sensibilidade ambiental.

O prognóstico é de um cenário futuro preocupante para a região, seja do ponto de vista ambiental e social, como do ponto de vista econômico. Tais condições apontam para a

necessidade de preparar os agentes públicos para o planejamento, elaboração, implantação e monitoramento de Programas e ações que permitam um desenvolvimento urbano mais equilibrado do território.

A dinâmica acelerada das ocupações desordenadas no litoral paulista dificulta a obtenção de informações atualizadas, organizadas e integradas sobre o território e os assentamentos precários nele inseridos.

Contribui para este cenário a diversidade de atores que integram a matriz de responsabilidades para a solução dos problemas sociais, ambientais e habitacionais.

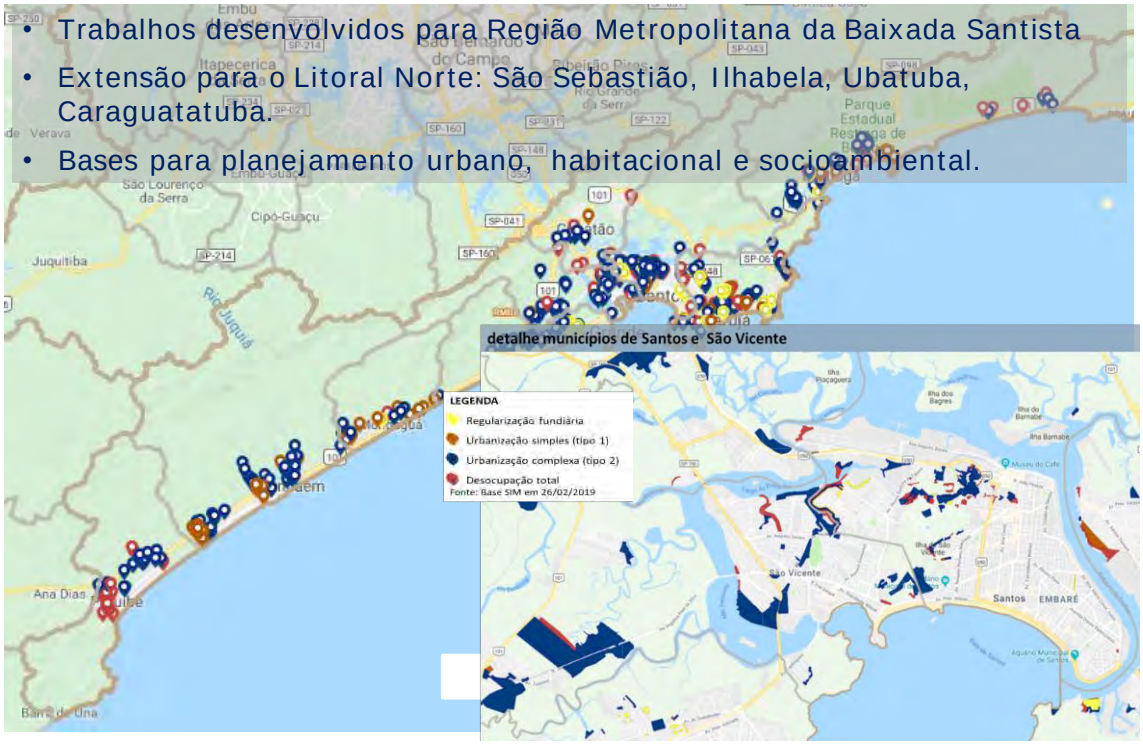
Diante dos desafios evidenciados, os agentes de governo devem desenvolver ferramentas tecnológicas adequadas para atender suas responsabilidades de planejamento e intervenção no território de forma efetiva. A implantação de uma infraestrutura unificada de dados, que envolva diversos atores em uma mesma sistemática de organização e atualização permanente de informações sobre assentamentos precários mapeados é um componente fundamental para o enfrentamento desses desafios.

Para tanto, o presente subcomponente tem como objetivo a produção de informações referentes a assentamentos precários, necessárias para elaboração de políticas públicas de desenvolvimento urbano a serem sistematizadas em ferramenta, incrementando a plataforma geocolaborativa SIM – Sistema de Informações Metropolitanas.

A ferramenta será estendida para Municípios de todo o litoral paulista, de forma a constituir uma plataforma integrada que atenda a demanda de coleta e sistematização das informações referentes a esses assentamentos precários do território, dando subsídios para intervenções imediatas e futuras do Estado e Municípios.

O principal objetivo desta ferramenta é permitir que os gestores públicos disponham de informações qualificadas sobre as áreas mais carentes de infraestrutura e que possam dimensionar com maior eficiência as intervenções necessárias para o enfrentamento de questões habitacionais, ambientais e de desenvolvimento urbano, neste sentido será implantada infraestrutura de dados para planejamento territorial, com mapeamento e diagnóstico de assentamentos precários para o planejamento habitacional e urbano.

Figura 7 – Localidades com trabalhos desenvolvidos de planejamento



2.3.3. Componente 3: Administração e Monitoramento

Este componente trata da gestão e monitoramento do Programa sob a responsabilidade da Unidade de Gestão do Programa – UGP, sendo que seus Produtos serão executados pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente e composto dos seguintes subcomponentes:

- Apoio a Gestão do Programa, com apoio para a UGP, envolvendo também a avalição do Programa, bem como de seus impactos.
- Plano de Comunicação Institucional, voltado a divulgação das ações e dos resultados do Programa.
- Auditoria, para examinar as demonstrações contábeis de recebimento e pagamento do Programa em consonância com as diretrizes estabelecidas e avaliando as práticas adotadas, a partir da contratação de auditoria externa, em cumprimento à exigência do agente financiador.

Apesar de ser muito importante para o sucesso do Programa a componente 3 não apresenta obras ou atividades com impactos diretos ao meio ambiente.

A seguir, é apresentada descrição das ações previstas em cada subcomponente.

Subcomponente 3.1 - Apoio a Gestão do Programa

Tem como finalidade coordenar as atividades para a consecução dos objetivos e metas do programa, bem como realizar o planejamento, o controle, a avaliação e a revisão do conjunto das ações, inclusive quanto à projeção físico-financeira.

Buscará manter sistemas de controle e produzir informações gerenciais do desenvolvimento e facilitar a acompanhamento e fiscalização do agente financiador e demais órgãos.

Trata-se de prover o Programa de uma Unidade de Gestão - UGP com recursos para suporte à realização das ações previstas e cumprimento das exigências inerentes as políticas operacionais do agente financeiro e do contrato de empréstimo, buscando agregar consultores e equipe técnica capacitada no apoio à gestão social, à gestão ambiental, à gestão administrativo-financeira, aos aspectos de aquisições, ao apoio técnico e ao monitoramento do Programa.

Inclui também a execução da avaliação intermediária e final do Programa, sendo que na fase intermediária busca avaliar e verificar o estado de avanço do Programa, comparando o ocorrido no seu primeiro período de execução com o inicialmente planejado, embasando eventuais replanejamentos e correções de rumo, reportando o grau de cumprimento dos avanços em relação aos produtos e resultados esperados, conforme estabelecidos na Matriz de Resultados acordada.

Já na fase final do Programa, verifica os resultados alcançados e eventuais ajustes ocorridos durante sua execução, identificando as lições aprendidas que poderão subsidiar a formulação de programas equivalentes, bem como dar subsídios para o aprimoramento de diretrizes dos agentes executores e financiadores.

Contempla também o monitoramento das ações e avaliação de impactos e resultados, verificando a relevância, os benefícios e a eficiência do Programa, bem como a qualidade das ações realizadas, em comparação com os resultados esperados. Deve ainda responder aos questionamentos dos principais atores, possibilitar a proposição de melhorias futuras em projetos similares e/ou equivalentes, e, finalmente, se os resultados obtidos pelo Programa são satisfatórios e sustentáveis.

Os impactos e resultados do programa serão analisados em duas principais dimensões ou alcances inter-relacionados: impactos e resultados sociais e ambientais.

Para essa avaliação, a base será a Matriz de Resultados que contempla os indicadores Programa, permitindo qualificar e quantificar em que medida houve sucesso nas principais metas e objetivos previstos nos componentes do Programa. A avaliação de impacto e resultados não visa controlar o atingimento das metas do Programa, mas sim, avaliar se, a partir das metas atingidas, os objetivos de resultados esperados foram alcançados. A escolha dos indicadores define a metodologia do levantamento e coleta de informações que contenha uma linha de base (situação antes do Programa) e a meta a ser alcançada ao término do Programa (situação pretendida após o programa).

As Unidades de Gestão e de Execução do Programa (UGP e UEPs), tem suas atribuições e responsabilidades como descritas a seguir:

Unidade de Gerenciamento do Programa – UGP

a) estabelecer os mecanismos de coordenação interinstitucional com os organismos públicos co-executores do Programa, de maneira a garantir a eficiência operativa, consistência e integralidade da implementação dos distintos componentes e atividades que compõem a iniciativa do investimento;

b) contribuir com os organismos co-executores do Programa na promoção e disseminação do Programa para os beneficiários, comunidades locais e entidades públicas e privadas;

c) realizar o planejamento estratégico do Programa conjuntamente com os organismos co-executores, consolidar os Planos Operacionais Anuais (POA) e Planos de Aquisições (PA), respectivamente;

d) participar das ações de monitoramento e acompanhamento, e recomendando as ações corretivas necessárias, de maneira a garantir o cumprimento efetivo dos objetivos estratégicos e integrais do Programa;

e) apresentar ao BID, de acordo com as solicitações das Unidades Executoras do Programa - UEPs, os pedidos de desembolsos e respectivas justificativas para atender despesas elegíveis para execução do Programa, nos termos das disposições do Contrato de Empréstimo;

f) apoiar as UEPs na preparação das demonstrações financeiras dos respectivos componentes, de acordo com: (i) o movimento contábil e financeiro das instituições co-executoras do Programa (SIMA, FF e CDHU); (ii) das distintas fontes de financiamento, incluindo o BID e a contrapartida do governo do Estado de São Paulo; e (iii) as normas e exigências nacionais e do BID em matéria de administração e controle orçamentário e financeiro;

g) apoiar as UEPs na elaboração dos relatórios da execução física dos respectivos componentes, bem como a preparação de relatórios periódicos consolidados do progresso físico do Programa e de acordo com a evolução orçamentária e financeira, nos termos do item anterior;

h) elaborar os relatórios financeiros consolidadas do Programa, bem como os relatórios periódicos do progresso físico e financeiro e submeter os mesmos para o BID, e

i) apresentar ao Banco, os relatórios anuais e final da auditoria externa independente dos organismos co-executores.

UEP Meio Ambiente - Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente

a) adotar medidas orçamentárias, no âmbito do órgão, de forma a dotar a entidade executora dos recursos necessários ao desenvolvimento do Programa;

b) designar representantes para todos os atos relacionados com a execução do Contrato de Empréstimo, no âmbito da UEP;

c) executar no âmbito de suas funções, direta ou indiretamente, todas as atividades, administrativas, orçamentárias e financeiras, necessárias e suficientes para a consecução do Programa, dentro das diretrizes estabelecidas, do cronograma de implementação e observando os padrões de qualidade e economia, em conformidade com a legislação pertinente, bem como as normas administrativas do BID e o Contrato de Empréstimo, de forma a cumprir com todas as obrigações que dele derivem;

d) instaurar os processos licitatórios e encaminhar à aprovação do BID os editais para aquisição de bens, obras e serviços, assim como os procedimentos de seleção de consultores, em conformidade com as disposições estabelecidas, de acordo com os Planos Operativos Anuais e no Planos de Aquisições do Programa;

e) encaminhar à aprovação do BID os relatórios e decisões das comissões de Licitações e as minutas de contratos a ser firmados com os licitantes vencedores;

f) gerenciar, no âmbito de sua atuação, os contratos de obras, serviços e aquisição de bens, atestando o cumprimento dos marcos contratuais ou a sua execução e autorizando os respectivos pagamentos;

g) preparar as prestações de contas, a serem submetidas a UGP, no âmbito de sua atuação, dos recursos financeiros aplicados no Programa;

h) manter registro e controle dos bens adquiridos no âmbito do Programa

i) dar suporte à empresa independente de auditoria, fornecendo acesso a todos os processos e informações necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;

j) atender as recomendações dos auditores independentes, em particular: (i) preparação das informações contábeis e financeiras (ii) da aplicação dos procedimentos contábeis públicos nacionais e do Banco; e (iii) da efetividade, operacionalidade e transparência do sistema de controle interno; e

k) manter, durante a execução do Programa, um mecanismo de controle adequado que produza informações gerenciais seguras e confiáveis a fim de acompanhar o progresso físico e financeiro do Programa, de modo a dotar a UGP dos elementos necessários à gestão financeira geral e à supervisão do programa e produza os relatórios nos moldes exigidos e aceitáveis pelo BID.

UEP Fundação Florestal, também denominado co-executor

A Fundação Florestal, na qualidade de órgão vinculado à Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente, tem como atribuição:

a) manter a Unidade Executora do Programa/Fundação Florestal, objetivando estrutura organizacional destinada à execução de ações, no âmbito da Fundação Florestal, para o desenvolvimento do Programa;

b) executar no âmbito de suas funções, direta ou indiretamente, todas as atividades, administrativas, orçamentárias e financeiras, necessárias e suficientes para a consecução do Programa, dentro das diretrizes estabelecidas no cronograma de implementação, observando os padrões de qualidade e economia, em conformidade com a legislação pertinente, bem como as normas administrativas do BID e o Contrato de Empréstimo, de forma a cumprir com todas as obrigações que dele derivem;

c) instaurar os processos licitatórios e encaminhar à aprovação do BID os Editais para aquisição de bens, obras e serviços, assim como os procedimentos de seleção de consultores, em conformidade com as disposições estabelecidas, de acordo com os Planos Operativos Anuais e no Planos de Aquisições do Programa;

d) encaminhar à aprovação do BID os relatórios e decisões das comissões de Licitações e as minutas de contratos a ser firmados com os licitantes vencedores;

e) gerenciar, no âmbito de sua atuação, os contratos de obras, serviços e aquisição de bens, atestando o cumprimento dos marcos contratuais ou a sua execução e autorizando os respectivos pagamentos;

f) preparar as prestações de contas, a serem submetidas à UGP, no âmbito de sua atuação, dos recursos financeiros aplicados no Programa;

g) manter registro e controle dos bens adquiridos no âmbito do Programa;

h) dar suporte à empresa independente de auditoria, fornecendo acesso a todos os processos e informações necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;

i) atender as recomendações dos auditores independentes, em particular: (i) preparação das informações contábeis e financeiras (ii) da aplicação dos procedimentos contábeis públicos nacionais e do Banco; e (iii) da efetividade, operacionalidade e transparência do sistema de controle interno; e

j) manter, durante a execução do Programa, um mecanismo de controle adequado que produza informações gerenciais seguras e confiáveis a fim de acompanhar o progresso físico e financeiro do Programa, de modo a dotar a UGP dos elementos necessários a

gestão financeira geral e a supervisão do programa e produza os relatórios nos moldes exigidos e aceitáveis pelo BID.

UEP Habitação – Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano - CDHU, também denominado co-executor

A CDHU, na qualidade de órgão vinculado à Secretaria da Habitação, tem como atribuição:

a) manter a Unidade Executora do Programa/Habitação, objetivando estrutura organizacional destinada à execução de ações, no âmbito da CDHU para o desenvolvimento do Programa;

b) executar no âmbito de suas funções, direta ou indiretamente, todas as atividades, administrativas, orçamentárias e financeiras, necessárias e suficientes para a consecução do Programa, dentro das diretrizes estabelecidas, do cronograma de implementação e observando os padrões de qualidade e economia, em conformidade com a legislação pertinente, bem como as normas administrativas do BID e o Contrato de Empréstimo, de forma a cumprir com todas as obrigações que dele derivem;

c) instaurar os processos licitatórios e encaminhar à aprovação do BID os

Editais para aquisição de bens, obras e serviços, assim como os procedimentos de seleção de consultores, em conformidade com as disposições estabelecidas, de acordo com os Planos Operativos Anuais e no Planos de Aquisições do Programa;

d) encaminhar à aprovação do BID os relatórios e decisões das comissões de Licitações e as minutas de contratos a ser firmados com os licitantes vencedores;

e) gerenciar, no âmbito de sua atuação, os contratos de obras, serviços e aquisição de bens, atestando o cumprimento dos marcos contratuais ou a sua execução e autorizando os respectivos pagamentos;

f) preparar as prestações de contas, a serem submetidas a UGP, no âmbito de sua atuação, dos recursos financeiros aplicados no Programa;

g) manter registro e controle dos bens adquiridos no âmbito do Programa

h) dar suporte à empresa independente de auditoria, fornecendo acesso a todos os processos e informações necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;

i) atender as recomendações dos auditores independentes, em particular: (i) preparação das informações contábeis e financeiras (ii) da aplicação dos procedimentos contábeis públicos nacionais e do Banco; e (iii) da efetividade, operacionalidade e transparência do sistema de controle interno; e

j) manter, durante a execução do Programa, um mecanismo de controle adequado que produza informações gerenciais seguras e confiáveis a fim de acompanhar o progresso físico e financeiro do Programa, de modo a dotar a UGP dos elementos necessários à gestão financeira geral e à supervisão do programa e produza os relatórios nos moldes exigidos e aceitáveis pelo BID.

Subcomponente 3.2 – Plano de Comunicação Institucional

Os órgãos da administração direta e indireta do Governo do Estado de São Paulo fazem parte do Sistema de Comunicação do Governo – SICOM e atuam com base nos seguintes princípios: garantir uma comunicação baseada na qualidade, rapidez,

transparência, democracia e universalidade, materializando o direito do cidadão à informação.

Dentre as diretrizes destacam-se: (i) difundir as informações de interesse público sobre as ações do Governo, os direitos dos cidadãos, serviços e projetos, nas diversas áreas da sociedade; (ii) aprimorar a utilização das tecnologias da informação e comunicação como meio de democratizar as informações.

A divulgação das ações e resultados do Programa, voltada ao conjunto da sociedade, seguirá os padrões praticados pelos executores, por meio de canais já estabelecidos, tais como sites e redes sociais oficiais (Facebook, Youtube e Intagram).

Nesta subcomponente está prevista a ampliação dessas estratégias visando: (i) atingir a integração entre os participantes diretos e indiretos para a consecução dos objetivos do Programa; (ii) a difusão nos órgãos públicos em geral, organizações não governamentais, instituições de ensino e órgãos de classe; (iii) proporcionar debates e troca de experiência com executores de projetos similares financiados pelo BID, por meio de eventos dirigidos para essas finalidades como seminários e wokshops.

Pretende-se ainda a elaboração de material informativo sobre o Programa como cartilhas, folders e vídeos

Subcomponente 3.3 - Auditoria

Compreende a contratação de auditoria externa, em cumprimento às exigências do agente financiador, para examinar as demonstrações contábeis de recebimento e pagamento do Programa em consonância com as diretrizes estabelecidas e avaliando as práticas adotadas.

A empresa de auditoria deverá analisar ao término de cada exercício fiscal a composição analítica de todo ingresso de recursos do financiamento, bem como de sua aplicação, segregadas por aportes do BID e contrapartida local, que compõem a base para as solicitações de desembolsos e prestação de contas, testamos os cálculos aritmético dos totais e dos cálculos de conversão das despesas na moeda corrente para dólares americanos.

Também deverá analisar as demonstrações financeiras de recebimentos e pagamentos de acordo com o a base contábil estabelecida nos sistemas de informações administrativas e financeiras de cada executor.

Para operacionalização dessas análises deverá validar as despesas incluídas nas prestações de contas, selecionadas em base amostral, efetuando os seguintes procedimentos:

a) Verificação e aprovação de requisição de abertura de processos licitatórios;

b) Verificação da publicação de editais no Diário Oficial e/ou jornal de grande circulação;

c) Verificação da modalidade de licitação utilizada e se estão de acordo as diretrizes de aquisições do agente financiador;

d) Verificação de que os participantes habilitados, o vencedor atendeu os critérios determinados na licitação e avaliados por comissão julgadora;

e) Verificação da homologação e adjudicação da empresa vencedora com a devida publicação no Diário Oficial e canal de divulgação do BID;

f) Verificação da publicação do informativo da vencedora da licitação, confrontando com os dados do contrato e dados fornecidos quando da habilitação;

g) Verificação das notas fiscais emitida por empresa aprovada no processo licitatório;

h) Verificação da integridade das informações da nota fiscal no site da prefeitura correspondente;

i) Verificação de que os valores apresentados na fatura estão de acordo com a medição efetuada e aprovada;

j) Verificação da autorização e o comprovante de liquidação aprovado pelo ordenador de despesa;

k) Verificação dos comprovantes de pagamento nos extratos bancários de acordo com as faturas.

Ainda, a empresa auditora deverá realizar inspeção física das obras no âmbito do Programa, verificando os relatórios internos de inspeções realizadas pelos executores e documentos relacionados as inspeções necessárias quando do término das obras.

Ao término, deverá a empresa auditora, emitir sua opinião sobre os processos e práticas adotadas, segurança e rico envolvidos na gestão, bem como recomendações para correção ou ajustes, se for o caso.

2.3.4. Projetos da Amostra Representativa

Devido ao fato de existirem diversas obras dentro do Programa, foi definida uma Amostra Representativa que será analisada com maior detalhe e para a qual será elaborado um Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS. Já para o restante do Programa será elaborado um Marco de Gestão Ambiental e Social. A seguir são detalhados os subcomponentes que apresentam impactos ambientais e sociais e sua análise para a incorporação da Amostra Representativa.

- Recuperação geotécnica-ambiental do Morro do Pinto (Guarujá);
- Adequação de Infraestrutura de proteção e uso público da UC Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Despraiado (Iguape);
- Elaboração e implantação de projeto de sistema descentralizado de tratamento de esgoto para a comunidade tradicional da RDS do Despraiado (Iguape);
- Viabilização da unidade de Policiamento Ambiental (Guarujá);
- Implantação de Infraestrutura de Saneamento, Urbanização, Reassentamento e Regularização Fundiária de Assentamento Precário Vila Baiana (Guarujá);
- Construção de Conjunto Habitacional para cerca de 600 famílias.

A Tabela a seguir apresenta a Composição Resumida da Amostra Representativa para o Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista:

Tabela 1 – Projetos da Amostra Representativa

Componente	Subcomponente	Obra
1. Investimentos Ambientais	1.1 Inovações Tecnológicas para a Gestão de Risco em Cenário de Mudanças Climáticas	Recuperação geotécnica-ambiental do Morro do Pinto
	1.2 Ampliação de Áreas Protegidas e Estruturação de Unidades de Conservação para Uso Público e Proteção	Adequação de Infraestrutura de proteção e uso público da UC.
		Implantação de projeto de sistema descentralizado de tratamento de esgoto para a comunidade tradicional da RDS do Despraiado
	1.3 Monitoramento e Fiscalização Ambiental	Unidade de Policiamento Ambiental
2. Investimentos Socioambientais	2.1 Implantação de Infraestrutura de Saneamento, Urbanização, Reassentamento e Regularização Fundiária de Assentamentos Precários	Projeto de urbanização e saneamento da Vila Baiana, com beneficiamento de cerca de 1.400 famílias
		Reassentamento de cerca de 600 famílias da Vila Baiana
		Construção de Conjunto Habitacional para cerca de 600 famílias originárias da Vila Baiana no núcleo Guarujá I

A seguir são detalhados os projetos das intervenções previstas na amostra representativa.

Amostra Representativa do Componente 1: Investimentos Ambientais

Recuperação geotécnica-ambiental do Morro do Pinto, Guarujá

Inserido na subcomponente Inovações Tecnológicas para a Gestão de Risco em Cenário de Mudanças Climáticas, pretende recuperar área de cerca de 3,8 hectares situada nas encostas do Morro do Pinto, no município de Guarujá, por meio de sua estabilização geotécnica e recomposição vegetal com espécies nativas.

O monitoramento da área já é feito pelo IG há bastante tempo, sendo que a intervenção ainda contemplará um campo experimental de monitoramento remoto e de modelo de intervenção geotécnica a partir do monitoramento existente.

A área foi tombada como bem natural de relevante interesse ecológico, paisagístico e turístico, pela Resolução da Secretaria de Estado da Cultura nº 066, de 10 de dezembro de 1985, e sua administração foi destinada à então Secretaria de Estado do Meio Ambiente, nos termos do Decreto nº 60.653, de 15 de julho de 2014. Nas décadas de 1970 e 1980 a área foi objeto de extração de saibro para fins de aplicação direta na construção civil e não houve um processo de recuperação ambiental, quer seja quanto à estabilidade geotécnica, quer seja quanto à recomposição vegetal.

A área em questão é responsável por uma das interfaces marítimas do corredor ecológico entre a Serra do Mar, o Complexo Estuarino de Santos e o Oceano Atlântico em trabalho no Programa e compõe a área de estudo para a criação de nova área protegida proposta no subcomponente "Ampliação de Áreas Protegidas e Estruturação de Unidades de Conservação para Visitação".

Os projetos contratados deverão atender às intervenções na área onde se percebem condições de instabilidade geotécnica. Os projetos deverão ser elaborados segundo os critérios estabelecidos nas normas brasileiras em vigor, sobretudo a NBR 11682 – Estabilidade de encostas, bem como ser precedida das investigações preliminares do solo por meio de sondagens, ensaios laboratoriais, dos estudos de estabilidades necessários e demais procedimentos preliminares, de caráter obrigatório, visando o conhecimento das características do local.

Os serviços envolvidos são:

- Levantamento Planialtimétrico e Cadastral;
- Ensaios e Análises Laboratoriais;
- Sondagem e parecer;
- Projeto de estabilização, contenção e drenagem;
- Desmontes e contenções de blocos e matacões de rocha;
- Alterações de Geometria do terreno;
- Sistemas de drenagem;
- Proteção superficial com biomanta e recuperação vegetal.

Os resultados esperados são:

- Diminuição do risco e consequentemente da ocorrência de fenômenos geodinâmicos perigosos e de seus impactos;
- Aumento da cobertura vegetal nativa da área degradada.

Figura 8 – Recuperação geotécnica-ambiental do Morro do Pinto

Fonte: SIMA, 2020

Foto 5 – Imagem em perspectiva do Morro do Pinto a partir do bairro próximo

Fonte: Google Street View (acesso em 29/07/2020)

Foto 6 – Imagem em perspectiva do Morro do Pinto a partir do bairro próximo

Fonte: Google Street View (acesso em 29/07/2020)

Foto 7 – Exemplo de aplicação de biomanta em aclive

Fonte: Geofoco Brasil, 2020

Avaliação de Alternativa da Recuperação Geotécnica-Ambiental

A recuperação geotécnica-ambiental tem como função a proteção e manutenção do Morro do Pinto. Levando em consideração que neste caso não há como aventar alternativa locacional, haveria a possibilidade de implantação de alternativas para o projeto, sendo: (i) Não implantação de nenhuma proposta de projeto: esta alternativa resulta na permanência da questão ambiental que busca-se mitigar, mantendo-se o risco a qualidade geotécnica e ambiental da área; (ii) Implantação de estruturas de arrimo do terreno: esta alternativa descaracteriza o ambiente natural, além de envolver intervenções muito mais invasivas ao ambiente e poluidoras na sua implantação; (iii) implantação do projeto de recuperação como definido: esta é uma alternativa viável e mais interessante para o Programa, tendo em vista intervenções menos invasivas ao meio ambiente, incluindo a proposta de sua recuperação/regeneração natural.

Adequação de Infraestrutura de proteção e uso público de UCs.

Em geral entende-se que as estruturas a serem construídas ou a passar por manutenção, visando melhoria do uso e proteção de UCs tenham caráter restrito (prédios de recepção, guaritas, banheiros etc.) e não apresentem grandes impactos ambientais, sobretudo pela sua própria natureza de melhorar as condições sanitárias locais. Contudo é importante que sejam apresentadas – mesmo que seus projetos estejam em fase inicial. Assim, considerou-se analisar as intervenções previstas na sede da RDS Despraiado.

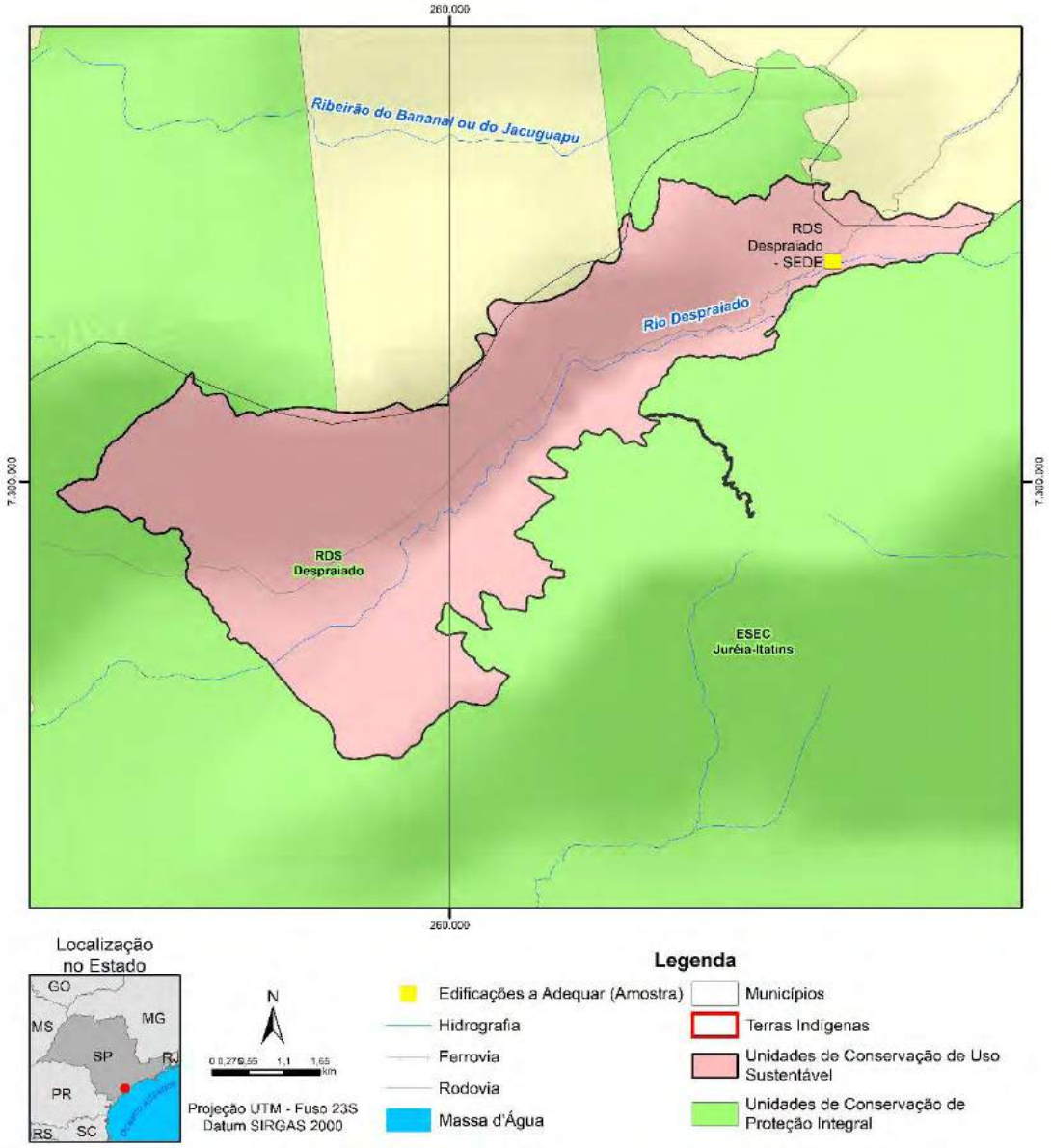
Tais intervenções objetivarão tornar a edificação compatível aos novos padrões de sustentabilidade adotados recentemente em outros projetos de engenharia civil realizados pela Fundação Florestal, com destaque para as adequações voltadas à mitigação de mudanças climáticas, como geração de energia fotovoltaica, aquecimento solar de água, iluminação natural, dentre outras, além de adequá-la à realização das atividades que ali se desenvolvem. A edificação, em razão da categoria de Unidade de Conservação em que está inserida, possui pluralidade em sua utilização, servindo como apoio administrativo e de fiscalização à equipe da Fundação Florestal, bem como no desenvolvimento de cursos e capacitações de monitores locais e em atendimentos voltados ao uso público no fomento ao turismo local.

Esta edificação de idade avançada, teve apenas serviços de manutenção de sua cobertura realizados recentemente pelo Programa de Recuperação Socioambiental da Serra do Mar e Sistema de Mosaicos da Mata Atlântica; todavia, ainda está com nível de degradação avançado em componentes que exigem intervenção mais agressiva no sentido de reformulação dos sistemas utilizados e complementação de infraestruturas. Destas atividades destacam-se:

- Complementação do sistema de geração de energia, atualmente de concessionária, para sistema fotovoltaico do tipo *On-grid*, que possa gerar créditos e tornar a edificação o mais sustentável possível.
- Melhoria de métodos de iluminação externas que possam ser acionados por sensores nas atividades de fiscalização e utilização noturnos.
- Substituição total dos equipamentos de iluminação, para lâmpadas *LED* econômicas e com projeto luminotécnico que favoreça as atividades.
- Substituição e modernização de todos os componentes elétricos, para adequação às normas e leis vigentes, buscando principalmente aumentar a segurança dos funcionários e usuários;
- Execução de sistema de aquecimento solar dos chuveiros que seja independente da utilização de energia elétrica.
- Reformulação de todos os componentes de hidráulica existentes os quais, atualmente estão com pontos de vazamento e não apresentam mais os desempenhos desejáveis.
- Adequação do sistema de tratamento de efluentes da edificação para atendimento às normas e leis vigentes e certificação dos níveis de tratamento e volume de demanda compatível aos usos pretendidos.
- Melhoria nos componentes totais em madeira os quais passam por processo de degradação com a baixa incidência de manutenção rotineira.
- Melhorias de todos os acabamentos internos e externos buscando qualidade estética, durabilidade dos serviços, salubridade e conforto à utilização do local.
- Substituição total de louças e metais já em nível avançado de degradação.
- Adequação dos ambientes internos para tornar o espaço multiuso o mais eficiente possível, adequar sanitários e cozinha possíveis a atendimento do uso diário da FF e eventos possíveis e ponto de apoio de dormitório dentro da qualidade estimada.

A figura a seguir apresenta a localização da sede da RDS Despraiado.

Figura 9 – Amostra Definida para a subcomponente Adequação de Infraestrutura de proteção e uso público de UCs



As fotos a seguir, demonstram exemplos de intervenções similares executadas pela Fundação Florestal em outras Unidades de Conservação.

Foto 8 - Instalação e modernização dos sistemas de geração de energia fotovoltaica

Fonte: Fundação Florestal, 2020

Foto 9 - Instalação e modernização de sistemas solares de aquecimento d'água

Fonte: Fundação Florestal, 2020

Foto 10 - Instalação ou adequação dos sistemas de tratamento de esgoto

Fonte: Fundação Florestal, 2020

Foto 11 - Recuperação de caixilhos e estrutura de madeira

Fonte: Fundação Florestal, 2020

Foto 12 - Recuperação de fachadas

Fonte: Fundação Florestal, 2020

Foto 13 - Adequação de banheiros e vestiários

Fonte: Fundação Florestal, 2020

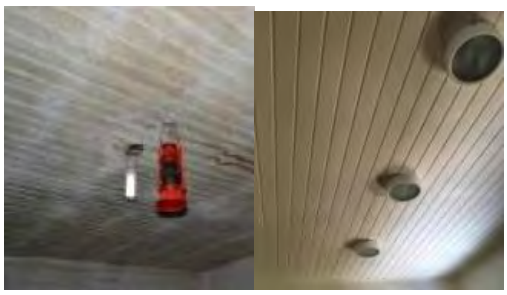
Foto 14 - Adequação de banheiros e vestiários

Fonte: Fundação Florestal, 2020

Foto 15 - Adequação de banheiros e vestiários

Fonte: Fundação Florestal, 2020

Foto 16 - Adequação de infraestrutura elétrica



Avaliação de Alternativa da Adequação de Infraestrutura de Proteção e Uso Público

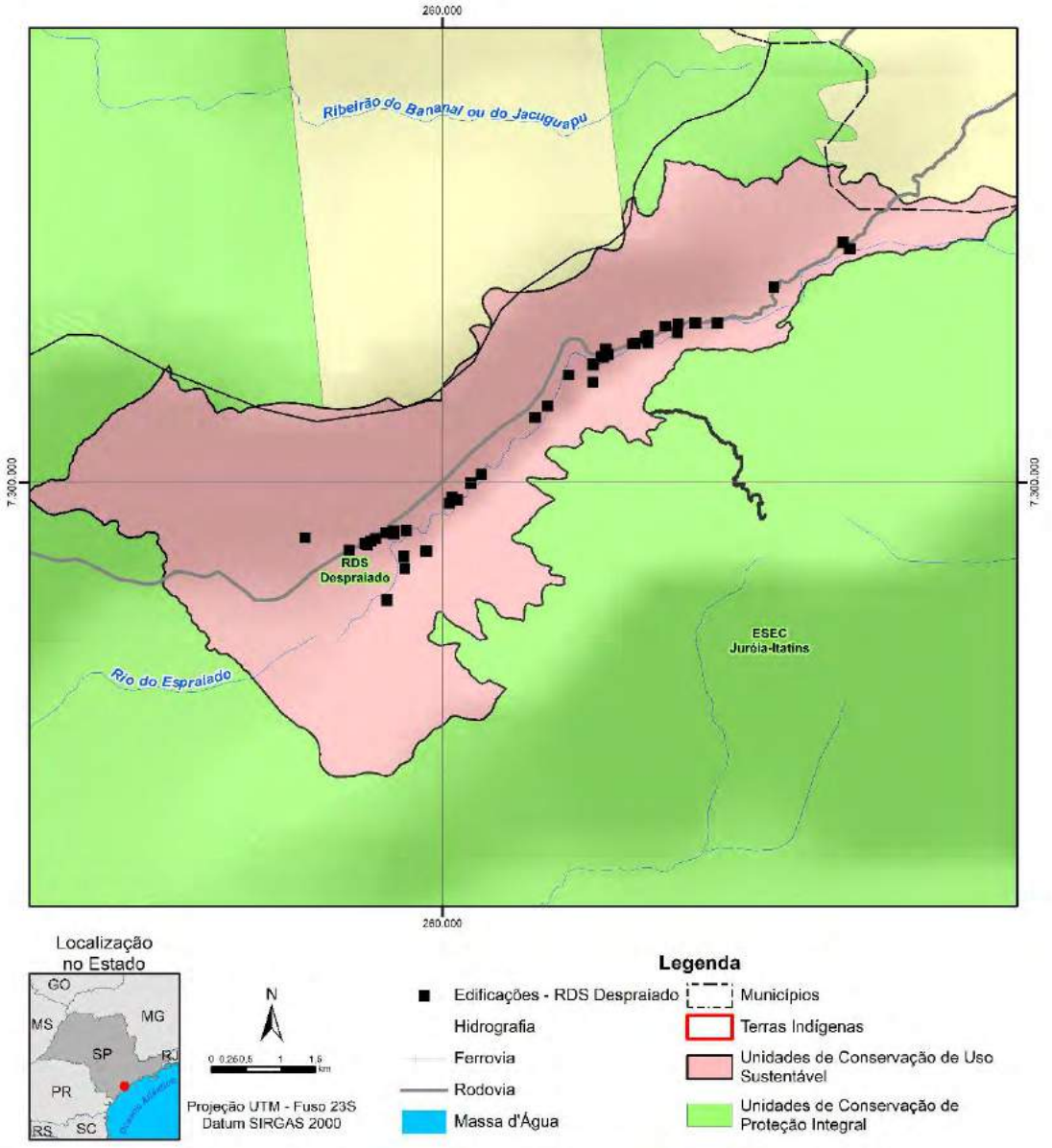
A adequação de infraestrutura em Unidades de Conservação visa tornar melhor e mais adequado o que já existe e está atualmente em uso nestas unidades, não exigindo – em geral – grandes ampliações, desmatamentos ou movimentação de terrenos. Assim, se considera que esta é a melhor alternativa a ser seguida: tornar melhor o que está em funcionamento, com reflexos na qualidade e capacidade de proteção das UCs e atendimento ao público visitante.

Implantação de projeto de sistema de tratamento de esgoto para a comunidade tradicional da RDS do Despraiado

A implantação de sistema descentralizado de tratamento de esgoto, composto pela inserção de estruturas individualizadas de esgotamento para as residências de comunidade residente na Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) apresenta melhoria considerável na qualidade ambiental local, sobretudo para os próprios moradores, que terão adequação de seus sistemas sanitários. Deve-se considerar também que a RDS é de Uso Sustentável, inclusive com atrativos turísticos.

A Amostra é composta pelas 43 edificações existentes na RDS Despraiado, conforme a figura a seguir.

Figura 10 – Localização as edificações da comunidade tradicional na RDS Despraiado



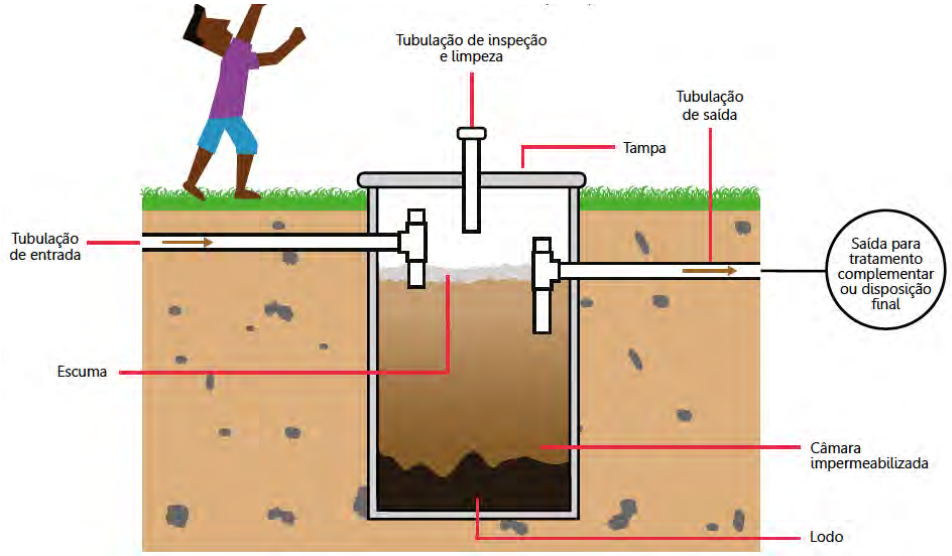
Fonte: Fundação Florestal, 2020

Para cada edificação serão implantados sistemas individualizados de fossas sépticas, com filtro anaeróbio e vala de infiltração ou sumidouro. Preliminarmente à implantação das estruturas, serão desativadas as antigas fossas negras, com remoção do esgoto/lodo existente em seu interior e posterior aterramento.

Em relação à manutenção, estes sistemas demandam baixa manutenção, havendo apenas necessidade de verificação semestral da caixa de gorduras, bem como remoção de lodo das fossas anualmente.

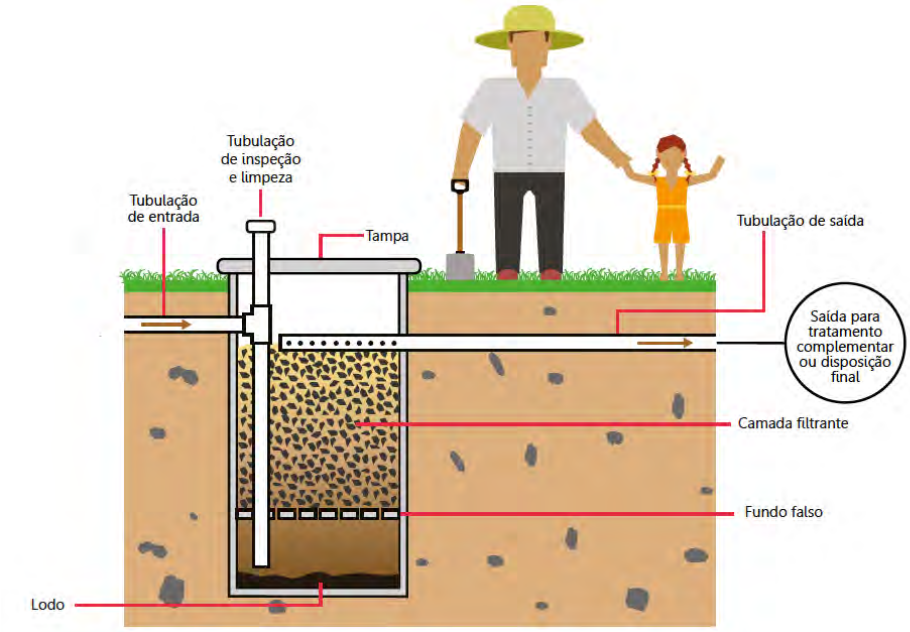
As figuras ilustrativas a seguir demonstram os modelos dos sistemas a serem implantados:

Figura 11 – Desenho conceitual de fossa séptica



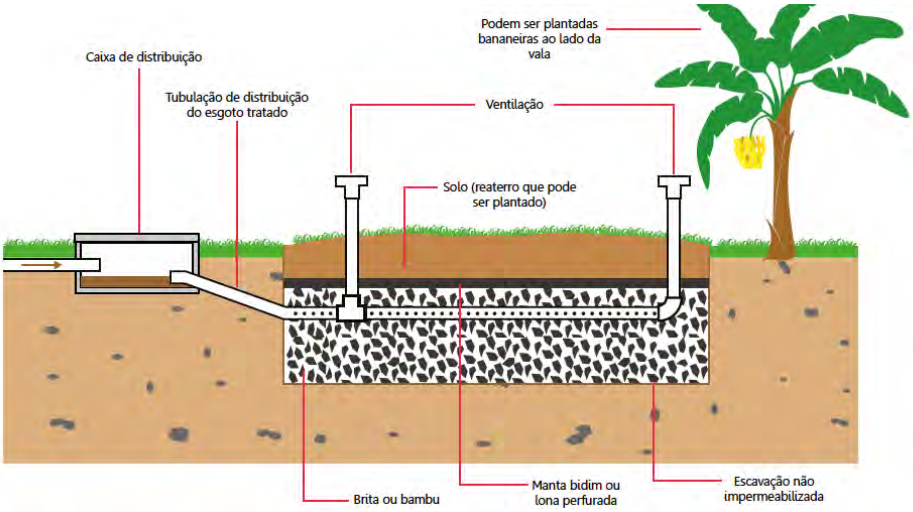
Fonte: Tratamento de esgotos domésticos em comunidades isoladas: referencial para a escolha de soluções. /Ana Lucia Brasil, Francisco José Peña y Lillo Madrid, et al. -- Campinas, SP.:Biblioteca/Unicamp, 2018

Figura 12 – Desenho conceitual de filtro anaeróbio



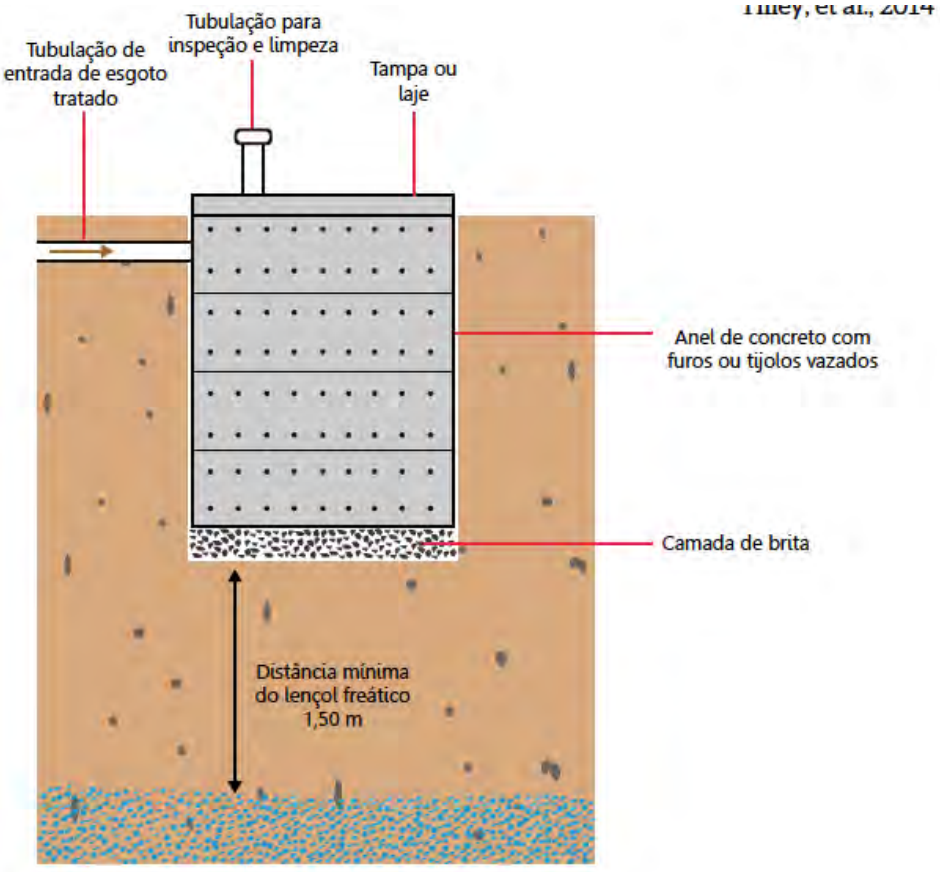
Fonte: Tratamento de esgotos domésticos em comunidades isoladas: referencial para a escolha de soluções. /Ana Lucia Brasil, Francisco José Peña y Lillo Madrid, et al. -- Campinas, SP.:Biblioteca/Unicamp, 2018

Figura 13 – Desenho conceitual de vala de infiltração



Fonte: Tratamento de esgotos domésticos em comunidades isoladas: referencial para a escolha de soluções. /Ana Lucia Brasil, Francisco José Peña y Lillo Madrid, et al. -- Campinas, SP.:Biblioteca/Unicamp, 2018

Figura 14 – Desenho conceitual de sumidouro



Fonte: Tratamento de esgotos domésticos em comunidades isoladas: referencial para a escolha de soluções. /Ana Lucia Brasil, Francisco José Peña y Lillo Madrid, et al. -- Campinas, SP.:Biblioteca/Unicamp, 2018

Avaliação de Alternativa da Implantação de projeto de sistema de tratamento de esgoto

No caso da RDS Despraiado a solução a implantar é o tratamento do esgotamento das casas através de sistemas modulares e simples, que serão instalados próximos às casas. As alternativas a este sistema envolveria a implantação de Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) que poderia receber e tratar o esgotamento de toda a comunidade, este sistema apresenta diversos desafios: (i) a exigência de implantação de rede de coleta de esgoto, eventualmente com a instalação de sistemas de recalque, (ii) a implantação de um sistema de tratamento complexo, que exigiria a presença de equipe e que apresentaria custos contínuos, (iii) áreas específicas – dentro da RDS para a implantação da ETE e sua infraestrutura.

É importante notar que a comunidade presente na RDS se encontra espalhada no entorno da estrada que corta esta Unidade de Conservação e não concentrada. Desta forma, a implantação de um sistema descentralizado e simples, que pode ser mantido pelos próprios moradores, representa uma estratégia interessante, uma vez que evita a contaminação de corpos d'água e, ao mesmo tempo, não impõe novos custos ou soluções complexas. Assim, considera-se que a proposta no Programa é a melhor alternativa.

Viabilização da Unidade de Policiamento Ambiental

A unidade de policiamento constitui obra civil que, mesmo de pequeno porte, apresenta características adversas em relação ao restante das subcomponentes ambientais, desta forma, considera-se prudente a sua inserção na amostra representativa.

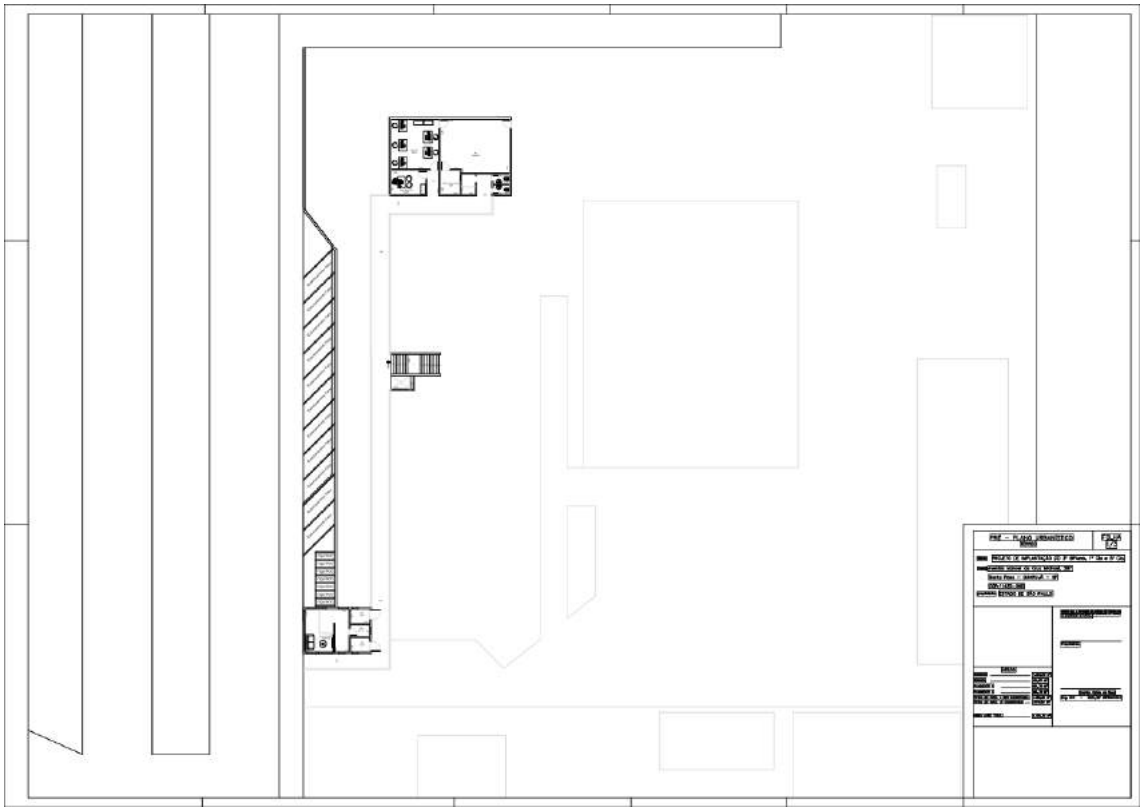
A área pertence à Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, na Av. Manoel da Cruz Michael, nº 387, Bairro Santa Rosa, Guarujá/SP. A área do terreno compreende 8.580 m², sendo que desta área total foram já utilizados 1.111 m² para construção das instalações das Companhias da PM Ambiental e 1.000 m² cedidos ao uso da Prefeitura Municipal de Guarujá por vinte (20) anos. (figura a seguir).

Estão previstas obras de reforma e ampliação das instalações existentes para melhoria das atividades de policiamento ambiental e dos serviços prestados à população. Pretende-se com a intervenção que a edificação passe a abarcar também a estrutura do 3º Batalhão, além da 1ª Companhia já instalada.

Figura 15 – Localização da Unidade de Policiamento Ambiental – Município de Guarujá

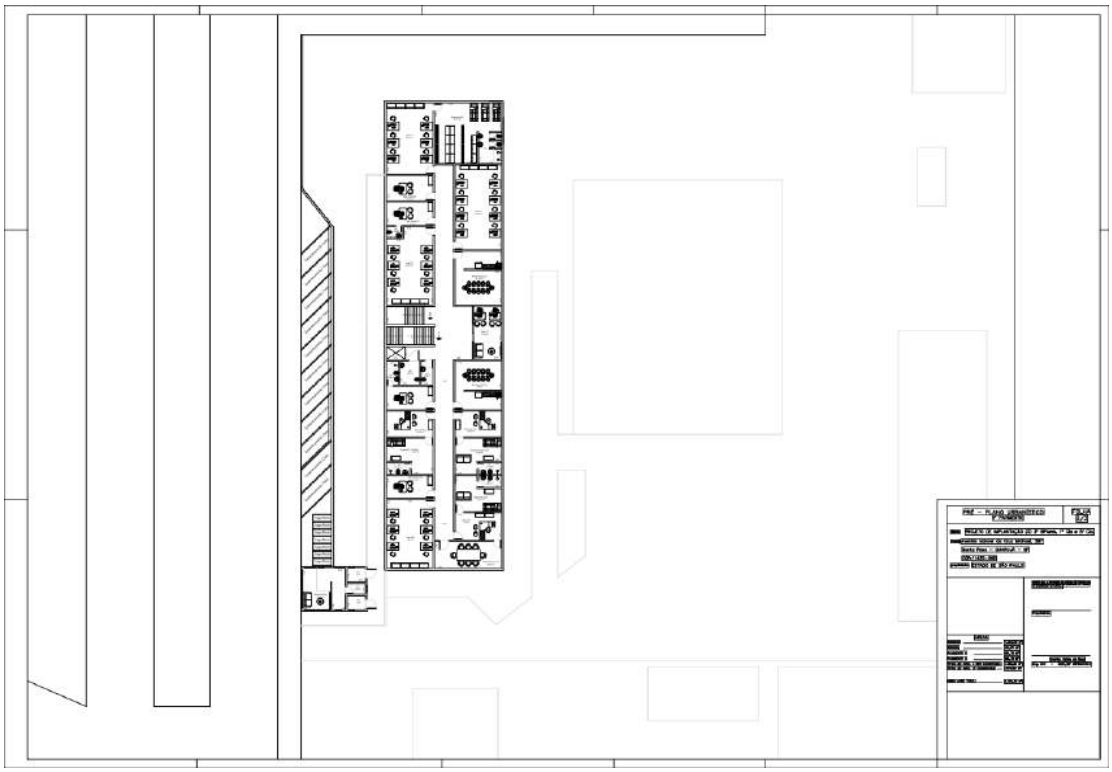
Fonte: SIMA, 2020

Figura 16 - Pré-plano Urbanístico Pavimento Térreo



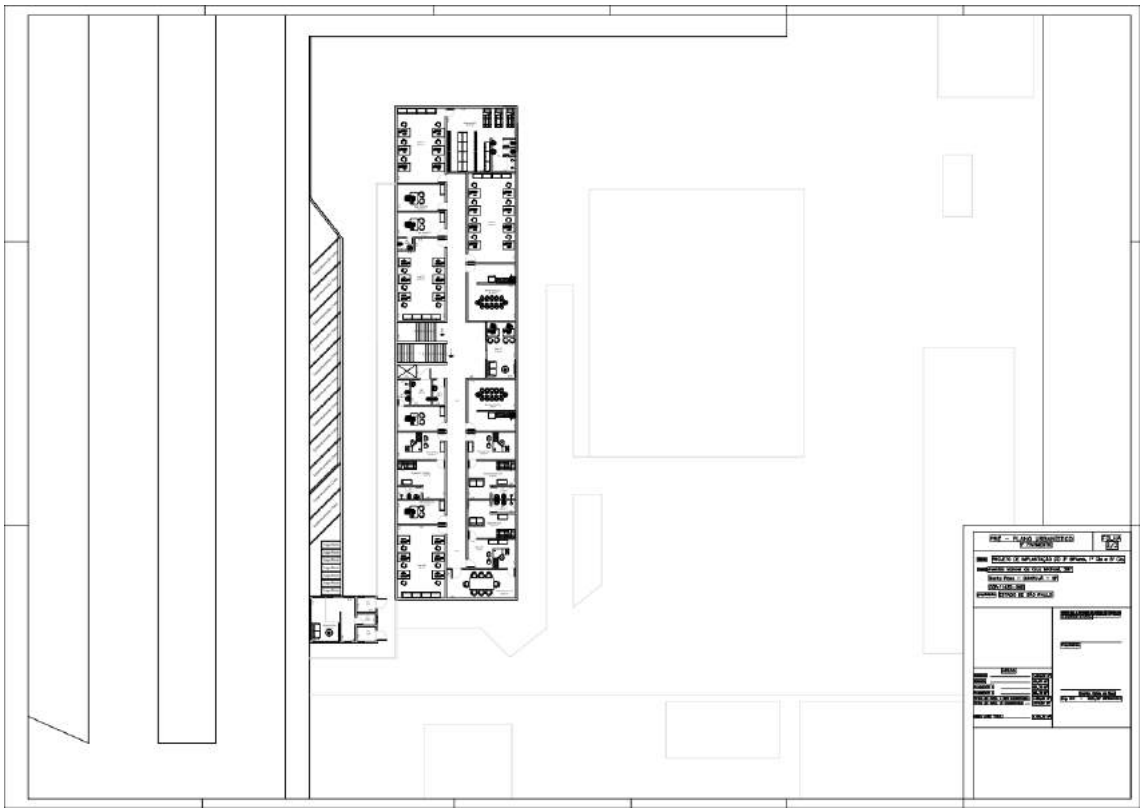
Fonte: PM Ambiental, 2020

Figura 17 - Pré-plano Urbanístico 1º Pavimento



Fonte: PM Ambiental, 2020

Figura 18 - Pré-plano Urbanístico 2º Pavimento



Fonte: PM Ambiental, 2020

Avaliação de Alternativa da Unidade de Policiamento Ambiental

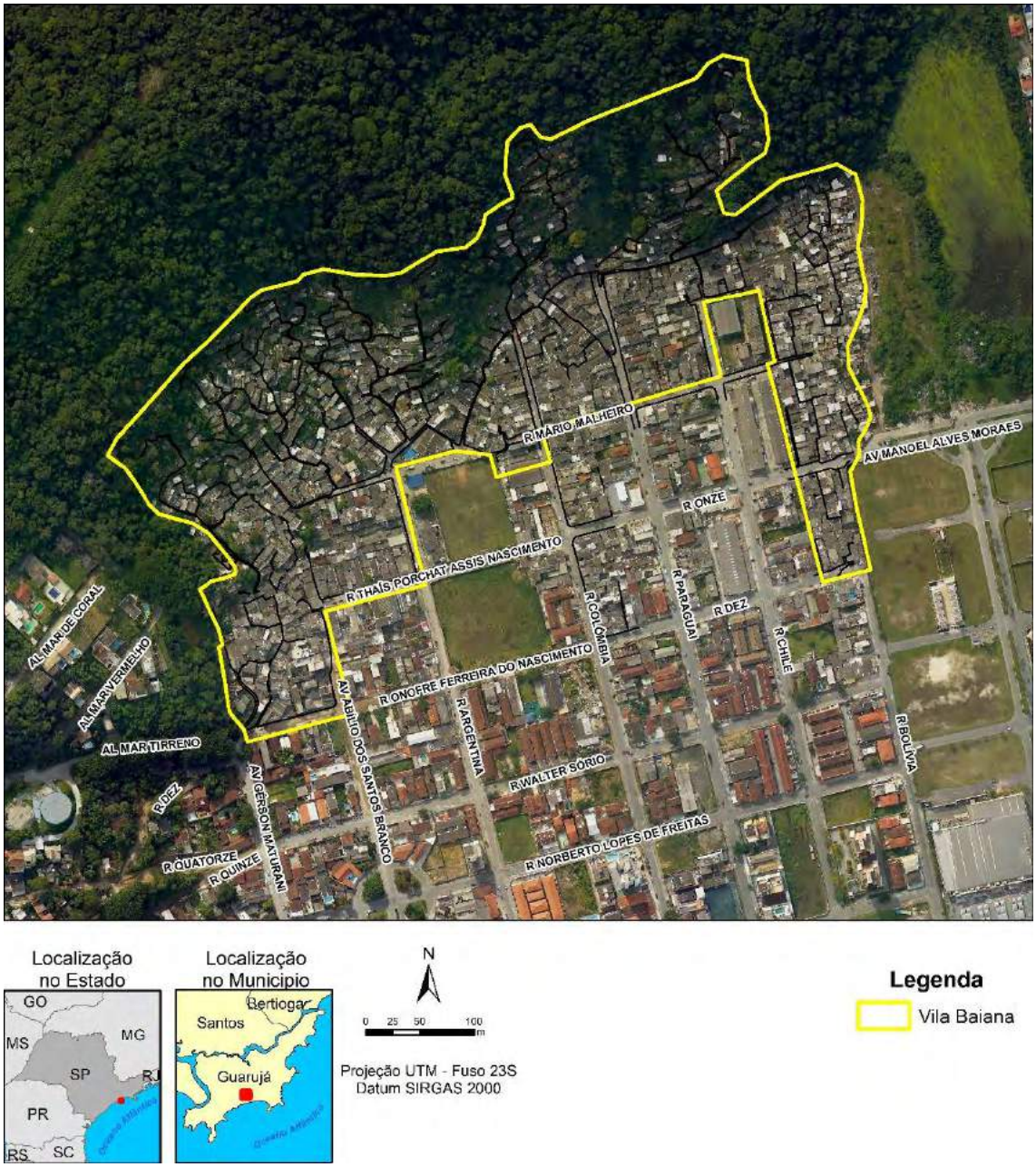
A Unidade de Policiamento Ambiental está atualmente em terreno já da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, encontrando-se em funcionamento. O Programa pretende, neste caso, melhorar as instalações no local. Alternativamente, poderia ser considerado outro local para a instalação da Unidade, contudo, é importante ressaltar que se trata de patrimônio do estado, em local já conhecido pela população e cujo terreno apresenta área adequada às atividades do Policiamento Ambiental. Neste sentido, considera-se que o Programa está seguindo a melhor alternativa: melhoria das instalações, sem a necessidade de aquisição de outros imóveis.

Amostra Representativa do Componente 2: Investimentos Socioambientais

Projeto de urbanização e saneamento da Vila Baiana, com beneficiamento de cerca de 1.400 famílias

Para a Amostra Representativa da Implantação de Infraestrutura de Saneamento, Urbanização, Reassentamento e Regularização Fundiária de Assentamentos Precários fica definida a Vila Baiana, bem como a área denominada Guarujá I, onde será implantado conjunto habitacional. A área da Vila Baiana é apresentada na figura a seguir.

Figura 19 – Localização da Vila Baiana.



Características do Projeto de Urbanismo e de Recuperação Ambiental do Núcleo Vila Baiana

Diretrizes para o desenvolvimento do Projeto: Garantir a manutenção do maior número possível de famílias no núcleo, desde que seja possível tecnicamente, Isso significa garantir a implantação das redes de infraestrutura necessárias (água, esgoto, drenagem), formatar lotes com acesso à uma via pública que permita a regularização fundiária dos domicílios que permanecerem na área e finalmente, recuperar ambientalmente os locais onde os domicílios forem removidos. Dessa forma propõe-se remover famílias apenas onde for estritamente necessário, como nas situações explicitadas abaixo:

- (i) Local com alto risco geológico onde obras geotécnicas sejam técnica e economicamente impraticáveis;
- (ii) Local com alto risco hídrico onde as obras de drenagem sejam técnica e economicamente impraticáveis;
- (iii) Local onde será necessária a passagem de tubulações de esgoto ou drenagem ou outra infraestrutura, sendo tecnicamente inviável o desvio desses equipamentos;
- (iv) Abertura de viário mínimo necessário para o acesso às moradias;

Qualificação Urbanística: Considerando que o tecido urbano do núcleo apresenta carência significativa de áreas de lazer, mobiliário urbano, vegetação nas áreas construídas, pavimentação, elementos que atribuem qualidade urbanística ao bairro, é diretriz qualificá-lo através da implementação de um sistema de áreas livres e do tratamento urbanístico. O projeto busca o aproveitamento de pequenos largos, existentes no encontro entre as inúmeras vielas, escadarias e linhas de drenagem, qualificando-os e dotando-os de mobiliário urbano adequado, trazendo uma identidade comunitária para cada local tratado. A disciplina das águas também poderá trazer qualidade à paisagem. Assim, em alguns trechos onde a água corre em leito natural, sobre o solo e pedras, o projeto promoverá de forma harmoniosa o tratamento desses corpos d'água.

O projeto prevê ainda a implantação de uma praça central, logo na entrada principal do núcleo, tendo em vista a inexistência de um espaço deste porte e importância na composição do sistema de lazer.

Regularização Fundiária

O parcelamento do solo e Regularização Fundiária é uma diretriz da intervenção. Para tanto é necessário o desenho do parcelamento do solo, definindo os lotes dos domicílios que permanecerão na área, desde que tenham acesso à uma via pública e atendam a parâmetros mínimos de dimensionamento.

Recuperação Ambiental

A recuperação ambiental das áreas desocupadas é diretriz final da intervenção. Todas as áreas liberadas, após as remoções necessárias, serão recuperadas e integradas à mata existente contígua da Serra de Santo Amaro. O projeto definirá marcos físicos compostos de sistema viário (ruas ou vielas), muros, etc., delimitando claramente o limite da área urbana e a área de floresta a ser preservada.

Tratamento Geotécnico

Para abordar a questão geológica e geotécnica do Núcleo Vila Baiana foram consideradas as informações levantadas pela Defesa Civil Municipal e a Secretaria de Habitação e o estudo sobre redução de riscos realizados pelo IPT em 2016. Em complemento, foram realizadas diferentes séries de sondagens e ensaios e desenvolvidas análises técnicas por especialistas contratados. Esses insumos nortearão o desenvolvimento dos projetos de contenção necessários para garantir a segurança das famílias permanecerão na área.

Sistema de Abastecimento de Água

O projeto básico do sistema de abastecimento de água foi desenvolvido em consonância com as diretrizes oferecidas pela Sabesp, concessionária responsável pela gestão e operação do sistema de captação, tratamento e distribuição de água no município.

Atualmente a parte baixa do núcleo Vila Baiana está conectada à rede da Sabesp. Caberá ao projeto implantar toda a rede necessária para garantir o abastecimento de todos os domicílios que permanecerão na área.

Sistema de Esgotamento Sanitário

O projeto do sistema de esgotamento sanitário foi desenvolvido em consonância com as diretrizes oferecidas pela Sabesp, concessionária responsável pela gestão e operação do sistema de coleta e tratamento de esgoto no município.

Atualmente, a maior parte do núcleo não dispõe de rede de esgotamento sanitário, sendo todos os efluentes gerados lançados diretamente nas linhas de drenagem implicando em problemas de ordem ambiental e sanitária. A exceção são partes das áreas planas, que ainda assim, apresentam ligações fora do padrão técnico recomendado.

Com a implantação da rede prevista no projeto, após a coleta, o esgoto será encaminhado para estações de pré-condicionamento e após etapas de tratamento, será encaminhado e lançado ao mar através de difusores. O município possui um dos oito emissários do litoral paulista, o “Guarujá-Enseada”, composto por tubulação de comprimento de 4,5Km.

Sistema de Drenagem

A ocupação do núcleo se desenvolve desde a encosta do Morro de Santo Amaro até as partes planas próximas. A encosta é composta por diversas bacias de drenagem cujas linhas de escoamento atravessam o núcleo por diversos percursos.

Considerando os aspectos do local o projeto do sistema de drenagem de águas pluviais foi desenvolvido em consonância com as diretrizes oferecidas pelo Plano Diretor de Macrodrenagem - 2012, desenvolvido pela SEPLA – Secretaria Municipal de Planejamento e Gestão Financeira. Tal documento propõe o desvio das bacias das ruas Abílio dos Santos Branco, Rua Chile, Av. Salim Farah Maluf e Av. Guadalajara, para a Av. D. Pedro I, a fim de minimizar as descargas na praia da Enseada. A proposta tem como destino da contribuição do núcleo o canal do Rio do Peixe, na Bacia do Rio Perequê, região nordeste do município.

Avaliação de Alternativa da urbanização e saneamento da Vila Baiana

A urbanização e saneamento da Vila Baiana, incluindo a remoção de edificações de áreas de risco ambiental, traz à reflexão alternativas possíveis para a solução do problema no local.

Primeiramente, a não realização de um projeto que apresente soluções que mitiguem os riscos existentes e assegurem a qualidade de vida das pessoas perpetuaria os problemas atualmente instalados, com a degradação do ambiente e o risco à vida. Ações da defesa civil teriam que se intensificar e os custos mínimos das soluções paliativas não cessariam.

Compreende-se que a melhor alternativa é a remoção de, pelo menos, parcela da população que ocupa o bairro, sendo o ideal a retirada das edificações por toda a franja de alto risco, proposta adotada para o Programa. A retirada de uma parcela maior de casas traria para o Programa um alto investimento com resultados pouco relevantes, tendo em vista a possibilidade de urbanização das áreas remanescentes do bairro que se encontram em porções seguras do território.

Construção de Conjunto Habitacional para cerca de 600 famílias no núcleo Guarujá I

O Empreendimento Guarujá está localizado na Rua Antenor Pimentel com Rua Vereador Lydio Martins – Bairro Retroporto na cidade de Guarujá.

Figura 20 – Localização da área Guarujá I.

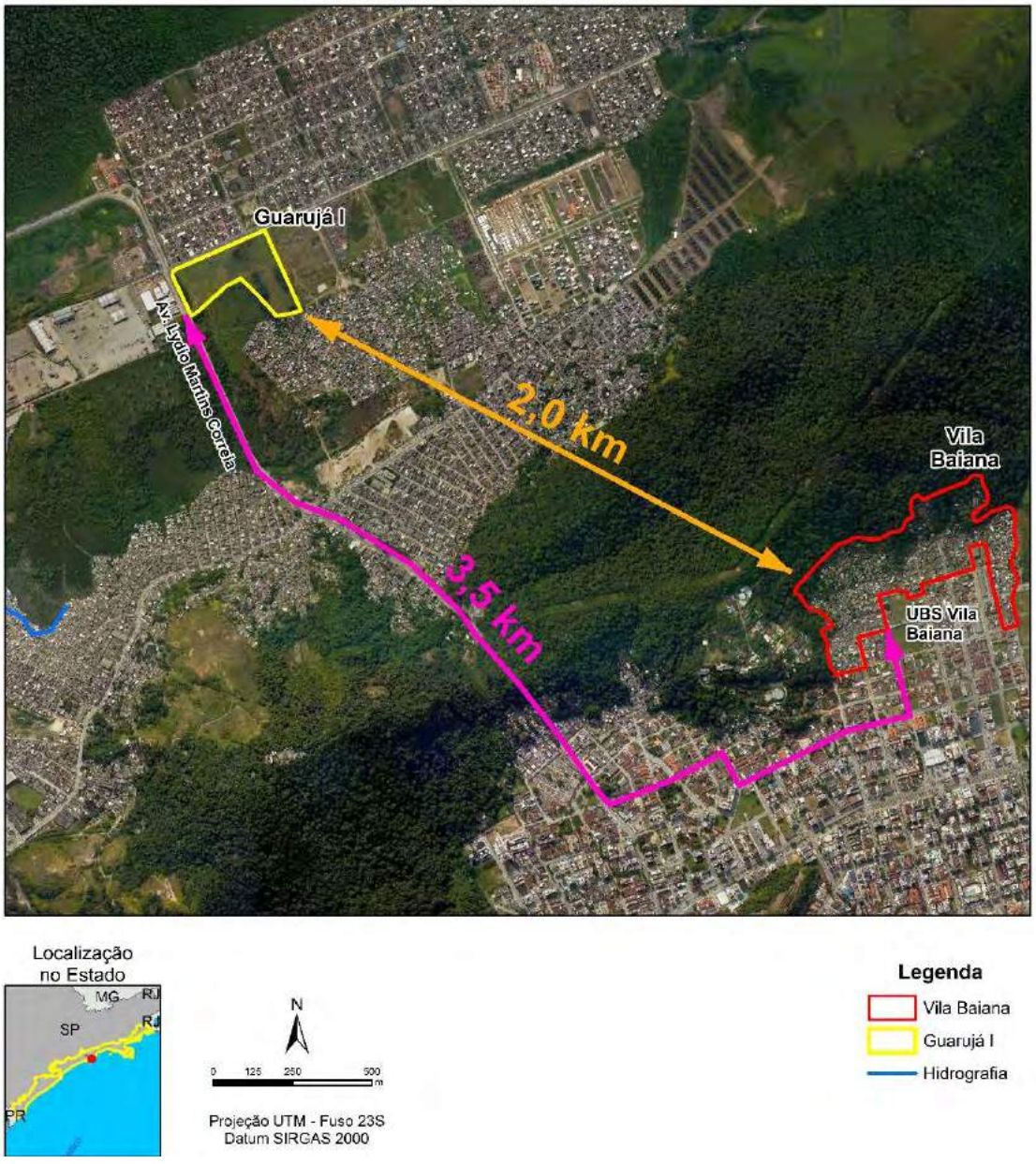
O Conjunto Habitacional Guarujá "I" encontra-se em bairro consolidado e irá contemplar:

- Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotos –SABESP;
- Fornecimento de Energia Elétrica: ELEKTRO com rede de Iluminação Pública implantada;
- Sistema de Drenagem implantado;

- Atendido por linhas de transporte público regular

O terreno de propriedade da CDHU possui uma área de 55.170,97m2 e está próximo de equipamentos públicos essenciais. Está localizado a aproximadamente 2 km a oeste da Vila Baiana em linha reta, e 3,5 km por acessos constituídos, no sentido interior do município.

Figura 21 – Distância do empreendimento Guarujá I das comunidades beneficiadas.



Fonte: Marcelo da Costa, 2020

O estudo de potencial elaborado para a área indicou a viabilidade de implantação de unidades habitacionais suficientes para o reassentamento das 900 famílias estimadas no Programa, incluindo cerca de 600 famílias provenientes da Vila Baiana.

O Projeto do Conjunto Habitacional Guarujá I será desenvolvido com edificações específicas para o empreendimento, visando a otimização do número de apartamentos por pavimento em relação ao número de elevadores, de modo a permitir o melhor custo

benefício aos usuários para a questões de consumo de energia elétrica e manutenção. Desta forma, o estudo de potencial aqui apresentado visa apenas ilustrar que o terreno atende com folga a demanda prevista de famílias reassentadas oriundas do Núcleo Vila Baiana.

Figura 22 – Planta do Estudo de Potencial

Figura 23 – Perspectiva 1 do Estudo de Potencial

Figura 24 – Perspectiva 2 do Estudo de Potencial

As unidades habitacionais apresentarão a seguinte configuração:

- 43 m² de área – área útil mínima (área de varredura)
- Pé-direito mínimo – 2,50m – Obedecendo a Lei 112 de 23/04/2008, Anexo V – Quadra 4 – Parâmetros Construtivos – ZEIS e EHI.
- 2 dormitórios
- Sala
- Banheiro
- Cozinha
- Área de serviço

Acabamentos

Piso cerâmico em todos os ambientes, revestimento cerâmico até o teto nas paredes das áreas molhadas, acabamento das paredes e teto em gesso e/ou massa única, pintura nas paredes e teto, portas pintadas com esmalte ou verniz, esquadrias metálicas, etc.

As edificações deverão atender, sempre que possível; soluções arquitetônicas que favoreçam o uso da iluminação natural, conforto térmico na utilização de materiais, dimensões adequadas de cômodos e pé-direito, orientação de fachadas e ventilação cruzada de forma a minimizar a necessidade de equipamentos de condicionamento de ar, durabilidade de materiais e menor manutenção.

Áreas Condominiais

Além das redes de infraestrutura, os condomínios deverão conter:

- área de lazer com equipamento esportivo;

- playgrounds;
- CAC - Centro de Apoio ao Condomínio
- sala para síndico/administração;
- bicicletário;
- locais para alocação de lixeiras com desenho e capacidade para separação das diversas categorias de lixo passíveis de reciclagem;
- Priorização na interface com as áreas públicas a promoção da diversidade de tipologias, que evitem a segregação e que tragam qualidade à paisagem urbana, com utilização de fechamentos que não sejam agressivos e que evitem situações de monotonia no tratamento de divisas e qualificação das calçadas.

Áreas Comerciais

O projeto deverá priorizar, na ocupação do lote, a promoção de fachadas ativas, integradas com as características das ruas do entorno, com a implantação de áreas comerciais. Os espaços comerciais deverão atender ao equilíbrio financeiro sustentável dos condôminos a serem assentados. A localização dos espaços comerciais acima deverá levar em consideração a integração com o entorno do conjunto, bem como a melhor posição para atender igualitariamente todos os condomínios a serem implantados.

Sustentabilidade ambiental

Os edifícios e as áreas condominiais deverão agregar os conceitos de sustentabilidade, como:

- Energia: economia de energia com sensores de presença, iluminação com lâmpadas com maior desempenho como lâmpadas LED, utilização de energia renovável com geração de energia fotovoltaica.
- Água: controle do consumo da água e redução do desperdício com medição individualizada, artefatos de economia em torneiras com arejadores e restritores de fluxo, bacias com volume de descarga reduzido,
- Aproveitamento de água de chuva: reavaliação dos sistemas de drenagem com redução dos volumes e velocidade de escoamentos, como aumento da permeabilidade, reservação e retenção, com aproveitamento para utilização de lavagem e rega das áreas comuns dos condomínios.

Sobre a infraestrutura pública

Abastecimento de Água: O projeto deverá atender às diretrizes da Sabesp, prevendo a interligação ao sistema público de água que deverá ser executada na rede de distribuição (sub-adutora) existente na Avenida Antenor Pimentel em frente ao empreendimento.

Esgoto: Os efluentes gerados no empreendimento deverão ser lançados através de estação elevatória e linha de recalque, no PV de entrada da EEE Central existente.

Drenagem: O projeto de drenagem deverá ser elaborado visando o adequado dimensionamento e a interligação ao dispositivo a ser instalado pela Prefeitura na Avenida Antenor Pimental e Rodovia Vereador Lydio Martins Correa, dentro do Plano Diretor de Macrodrenagem do Município – 2012. Esta determinação provém dos planos oficiais de ordenamento territorial que abarcam questões ligadas aos riscos ambientais potenciais, a vocação dos terrenos para tipos de ocupação, bem como a infraestrutura de mitigação de impactos e riscos. (PREFEITURA MUNICIPAL DO GUARUJÁ, 2013)

Modelo de atuação para o reassentamento das famílias no Guarujá I

Serão iniciados os trabalhos com as famílias ainda quando estiverem na área de origem. O Trabalho Técnico Social será realizado por equipes com profissionais das mais diversas áreas, facilitando o desenvolvimento de estratégias, processos e ações que atendam às necessidades do público-alvo.

As mudanças das famílias para o empreendimento serão acompanhadas pela equipe que ainda permanecerá dando assistência por um período pós reassentamento, para orientação e apoio.

Será promovido o conhecimento dos equipamentos públicos locais do novo bairro, como forma de integrar as famílias na área, e serão promovidas, também, ações para sustentabilidade do empreendimento e sua integração com a vizinhança.

Avaliação de Alternativa do Conjunto Habitacional

Neste item, é apresentado o histórico da seleção de terrenos para receber o empreendimento Guarujá I que inicialmente integrou um estudo de áreas disponíveis onde foram identificados 15 terrenos e dentre estes foram selecionados 3 com maior potencial para continuidade dos estudos de viabilidade (elaboração de estudo fundiário, laudo de avaliação e obtenção de demais documentos técnicos)

O estudo foi elaborado visando selecionar terreno(s) para implantação do Conjunto Habitacional previsto no Programa Litoral Sustentável.

Com o avanço dos estudos de viabilidade foram descartados dois terrenos: 01 - Valdomiro Macario em decorrência do custo incidente de terreno/unidade habitacional superior aos parâmetros adotados à época e o 02- Cônego Domênico em decorrência de certidão expedida pela Prefeitura Municipal de Guarujá/SEPLA não recomendando a utilização do local para HIS face à previsão da necessidade de implantação no local de duplicação do viaduto existente.

Frente ao exposto, no âmbito do universo de terrenos verificados, somente o terreno 01- Antenor Pimentel, posteriormente denominado como GUARUJÁ I, mostrou-se viável para implantação de HIS.

A análise seguiu os seguintes passos:

- (1). Com base em aspectos ambientais, principalmente na vegetação, através de uma pesquisa virtual da região foram selecionadas quinze áreas mais favoráveis;
- (2). Os polígonos foram definidos e demarcados também em função desses aspectos, quando foram definidas as superfícies de cada uma das áreas;
- (3). Dando continuidade à triagem, foi feita uma avaliação das áreas apontadas quanto a legislação municipal (Plano Diretor, Lei de Zoneamento, Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo - Lei 108/2007) e do Zoneamento Costeiro da Baixada Santista. Os planos oficiais de ordenamento territorial abarcam questões ligadas aos riscos ambientais potenciais, a vocação dos terrenos para tipos de ocupação, bem como a infraestrutura de mitigação de impactos e riscos. (PREFEITURA MUNICIPAL DO GUARUJÁ, 2013; SIMA, 2013). Nessa etapa, em função prioritariamente do zoneamento, oito áreas foram eliminadas;
- (4). Após vistoria nas sete áreas restantes, somente três foram indicadas para continuidade das análises.

A análise das 15 áreas pode ser apreciada no Anexo 1 deste EIAS.

Figura 25 – Localização das alternativas locacionais para o Conjunto Habitacional

Fonte: Imagem Google Earth: junho de 2019

As 3 áreas escolhidas na primeira triagem foram: Área 01-Valdomiro Macario, Área 02 - Cônego Domênico e Área 03-Antenor Pimentel, com o seguinte resultado analítico:

- Área 01 - Valdomiro Macario: com acesso e feito pela Rua Valdomiro Macario, que e uma via local, pavimentada e em bom estado de conservação. Apresenta boa inserção na malha urbana, com entorno em expansão e padrão de ocupação médio. O entorno é constituído de uso misto, predominantemente residencial (verticalizado) e atividades de apoio ao porto (containers). Faz limite frontal com a Rod. Cônego Domenico Rangoni (SP-055), nos fundos algumas áreas vazias e edificações. Localiza-se em uma Macrozona Urbana, Setor de Reestruturação Urbana, onde é permitido o uso misto, tendo como um dos objetivos o adensamento construtivo de média densidade (coeficiente de aproveitamento equivalente a 2,5 e gabarito de 75m). Considerando o Zoneamento Costeiro da Baixada Santista, a previsão para esta área é o zoneamento Z5, que permite assentamentos urbanos e aponta para a implantação de HIS (Habitação de Interesse Social). A superfície é de aproximadamente 94.390,00 m2 (dimensionamento em imagem), área plana, com vegetagao rasteiras e arvores esparsas. O potencial de aproveitamento é de 800 UH na tipologia de cinco pavimentos.
- Área 02 - Cônego Domenico: com um único acesso pela Avenida "A", que é uma via local, não pavimentada e em razoável estado de conservação. Limita-se em uma das laterais com o trevo de acesso à Rodovia Cônego Domenico Rangoni e a Rodovia Vereador Lydio Martins Correia e do outro lado com a Rodovia Conego Rongoni Domenico (SP-055). Apresenta boa inserção na malha urbana, com entorno em expansão e padrão de ocupação baixo. O entorno é constituído de uso misto, predominantemente residencial (horizontalizado) e atividades de apoio ao porto (containers). Localiza-se em uma Macrozona Urbana, Setor de Reestruturação Urbana, onde é permitido o uso misto, tendo como um dos objetivos o adensamento construtivo de média densidade, ou seja, com coeficiente de aproveitamento equivalente a 2,5 e gabarito de 75m. Considerando o Zoneamento Costeiro da Baixada Santista (ainda em estudo) a previsão para esta área é de Z5, que permite assentamentos urbanos e aponta para a implantação de HIS. A superfície é de aproximadamente 64.550,00 m2 (dimensionamento em imagem), área de baixa

declividade (plano), com vegetação significativa, densa de porte médio e árvores esparsas, sendo necessária a elaboração de Parecer Técnico de Vegetação. O potencial de aproveitamento é de 600 UH na tipologia de cinco pavimentos.

- Área 03 - Antenor Pimentel: o principal acesso e pela Rua Antenor Pimentel, que é uma via local, pavimentada e em bom estado de conservação, fica contígua a malha urbana, em frente ao loteamento Morrinhos III. Apresenta um entorno consolidado com possibilidades de expansão, de padrão de ocupação baixo, de uso misto, predominantemente residencial (horizontalizado). Localiza-se em uma Macrozona de Proteção Ambiental, Setor de Desenvolvimento Compatível, onde é permitido o uso habitacional desde que seja de ocupação de baixa densidade. Considerando o Zoneamento Costeiro da Baixada Santista, a previsão para esta área é de Z5E (Zona Terrestre Especial) que estimula a ocupação de vazios urbanos e promove a implantação de HIS. A superfície é de aproximadamente 55.000,00 m^2, área plana, com vegetação rasteira e árvores esparsas. o potencial de aproveitamento e de 300 UH na tipologia de casas sobrepostas, e de 390 UH na tipologia de três pavimentos.

Dentre as 3 alternativas, a Área 3 tem a maior vocação para receber o empreendimento, tendo em vista a disponibilidade de área, o zoneamento e capacidade de gabarito e recebimento de maior número de famílias.

Foi ainda analisada a presença de equipamentos públicos e oferta de comércio e serviços na região de entorno em um raio de 1km de distância. A Área 3 está inserida próxima a amplas avenidas de acesso com disponibilidade de serviço público de transporte, 7 unidades de ensino, 2 unidades de saúde, 1 creche e diversos comércios.

As figuras a seguir mostram a infraestrutura de entorno da Área 3.

Figura 26 – Equipamentos sociais próximos ao empreendimento Guarujá I

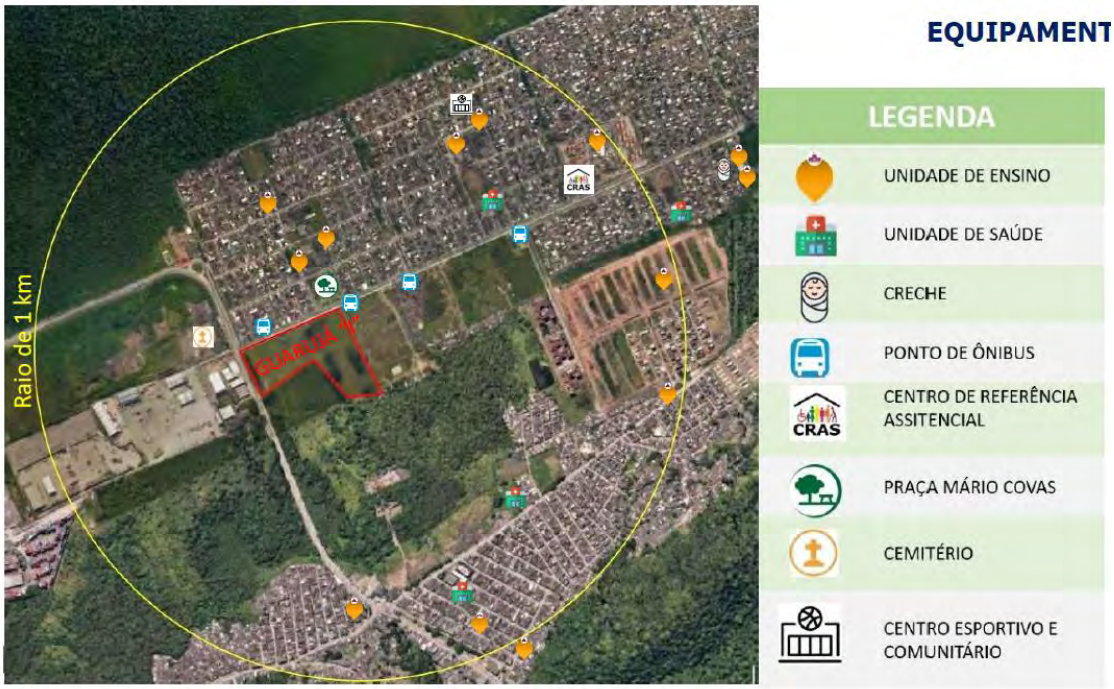


Figura 27 – Comércios e serviços próximos ao empreendimento Guarujá I

Estruturas de Apoio

As facilidades associadas, ou estruturas que deverão apoiar a implantação das obras da Amostra do Programa, configuram-se em instalações temporárias. Estas envolvem principalmente:

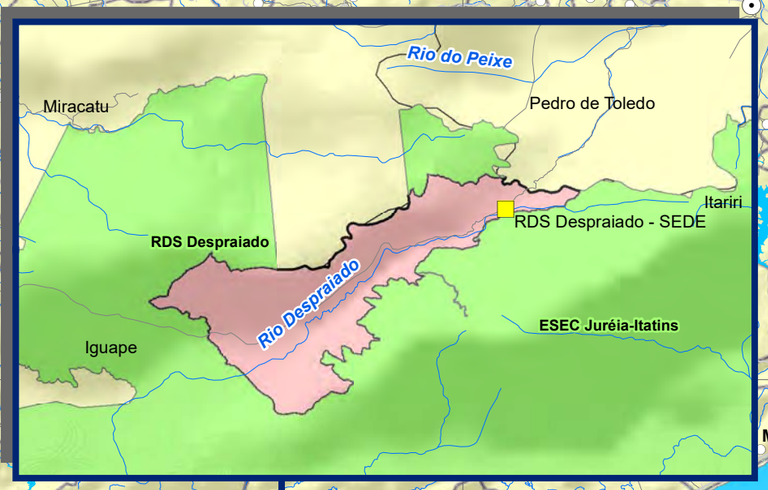
- Canteiros de Obras - áreas de uso para manejo de máquinas, equipamentos, pessoal, almoxarifado e oficinas de manutenção e devem estar próximos às respectivas frentes de obras.
- Áreas de Empréstimo e Jazidas – áreas de retirada de materiais com fins de utilização na execução de aterros constituintes das obras de instalação e recuperação.
- Aterro sanitário e de materiais inertes – área com estrutura para recebimento, tratamento, segregação, redução e disposição/destinação adequada de resíduos sólidos. Aterros para recebimento de materiais perigosos e contaminantes também deverão ser previstos, tendo em vista os resíduos provenientes de manutenção de máquinas e equipamentos, geração de resíduos combustíveis, óleos e graxas.

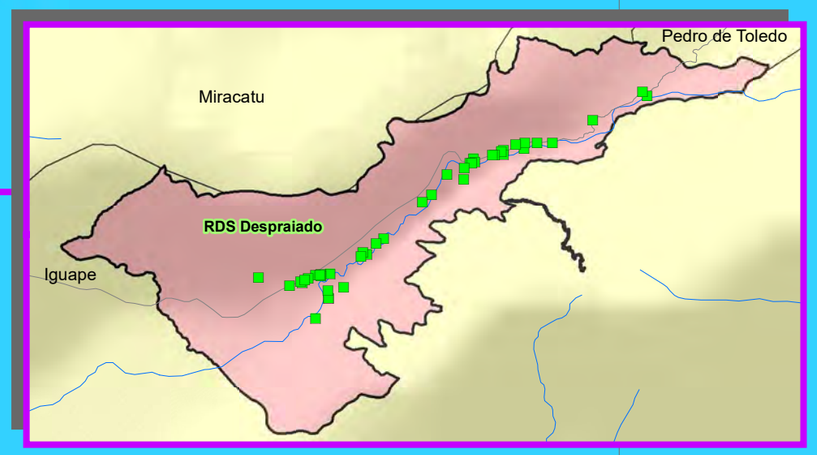
A localização de tais estruturas ainda não está definida, o que deverá ocorrer estrategicamente com as empreiteiras contratadas para implantação das obras. Esta situação se faz presente pela necessidade de avaliação e licenciamento dessas estruturas de acordo as normativas do órgão responsável. Uma escolha antecipada e/ou licenciamento antecipado de área destinada ao apoio da obra pode gerar um esforço no qual seu resultado poderá ser reconsiderado futuramente, tendo em vista a melhor prática e estratégia de obra.

A seguir é apresentado o mapa síntese da Amostra.

47°0'0"W
46°0'0"W
45°0'0"W
24°0'0"S

São Paulo
Ubatuba
Caraguatatuba
Ilhabela
Bertioga
Santos
Guarujá
Mongaguá
Itanhaém
Peruíbe





RDS Despraiado
ESEC Juréia-Itatins

Localização no Estado

N

0 2,5 5 10 15 20 km

Projeção Geográfica
Datum SIRGAS 2000

Legenda

- Capitais
- Ferrovia
- Rodovia
- Hidrografia
- Massa d'Água
- Municípios

Definição da Amostra

- Adequação de Infraestrutura de proteção e uso público das UCs
- Edificações a Receber sistema modular de tratamento de esgoto - RDS Despraiado
- RDS Despraiado
- ESEC Jureia-Itatins

Obras - Guarujá

- Vila Baiana, Guarujá I, Morro do Pinto e Unidade de Policiamento Ambiental

BID SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

PROJETO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA (BR-L1530)

FUNDAÇÃO FLORESTAL CDHU

PROJETO:
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL (EIAS)

TÍTULO:
Mapa Síntese - Definição da Amostra

FONTE/REFERÊNCIAS:
SIMA (2020), IBGE (2019)

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ESCALA:	REV.:
Marcelo Antônio da Costa	1:850.000	0

2.4. Orçamento

O orçamento para o Programa é de US$ 125 milhões, distribuído conforme a tabela a seguir:

Tabela 2 – Orçamento do Programa

Componente	Financiamento	Contrapartida	Total	%
INVESTIMENTOS AMBIENTAIS	33.834	15.575	49.409	39,53%
INVESTIMENTOS SOCIAIS	61.840	8.965	70.805	56,64%
ADMINISTRAÇÃO E MONITORAMENTO	4.326	460	4.786	3,83%
TOTAL	**100.000**	**25.000**	**125.000**	**100,00%**
%	**80%**	**20%**	**100%**	

Fonte: Relatório de Componentes, Jan/2020.

3. QUADRO REFERENCIAL

3.1. Capacidade Institucional

A SIMA e SH são duas instituições estruturadas para a realização dos serviços que as compete, com experiência e capacidade. Porém, é preciso apontar que a administração de um Estado como São Paulo que apresenta uma grande diversidade de populações e culturas, exige também que a administração pública tenha porte suficiente para alcançar seus objetivos. Assim, o executor apresenta capacidade técnica para implantação do Programa.

A **Secretaria da Habitação** foi criada em 1987, pelo Decreto nº 26.796, de 20 de fevereiro, com a missão de coordenar e promover a execução das ações do Governo do Estado de São Paulo que visem atender as necessidades da população quanto à habitação. A Companhia de Desenvolvimento Habitacional – CDHU foi a ela vinculada com a competência de executar projetos e medidas de apoio à realização de planos e programas municipais de habitação prioritários para o atendimento.

A Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo – CDHU, empresa pública estadual, é parte integrante da administração indireta do Estado de São Paulo, regendo-se por seu Estatuto, pelas Leis federais n. º 6.404, de 15 de dezembro de 1976 e 13.303, de 30 de junho de 2016, e demais disposições legais aplicáveis. Foi constituída por Escritura lavrada no 5º Tabelionato de Notas da Comarca de São Paulo, arquivada na JUCESP e publicada no DOE de 22/05/76 sob a denominação de CECAP - Cia. Estadual de Casas Populares. Outras denominações posteriores, mantidos todos os seus registros: CODESPAULO - Cia. de Desenvolvimento do Estado de São Paulo (Decreto nº 16.512 de 19/01/81, AGE de 06/02/81); CDH - Cia. de Desenvolvimento Habitacional do Estado de São Paulo (Decreto nº 21.592 de 03/11/83, AGE de 22.03.84); CDHU - Cia. de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo (Decreto nº 30.052 de 15.06.89, AGE de 26.07.89).

O objetivo principal da CDHU é o atendimento de famílias de baixa renda, no território paulista, com a oferta de soluções habitacionais de interesse social, em conformidade com as diretrizes da Política Habitacional, estabelecidas pela Secretaria da Habitação do Estado de São Paulo. Para isso, constituem funções da Cia., discriminadas em seu Estatuto Social:

- Agente promotor e financeiro de habitação, nas diversas modalidades de atendimento habitacional, em consonância com as diretrizes de desenvolvimento urbano e habitacional estabelecidos nos níveis Estadual e Municipal e outros planos similares.
- Agente Técnico, podendo, entre outras, assumir as responsabilidades de: i. Apoio à realização de Planos e Programas Estaduais e/ou Municipais de habitação prioritários para o atendimento à população de baixa renda, mediante prestação de serviços de assistência técnica, jurídico legal, comunitária e financeira aos programas estaduais e municipais de habitação; ii. Prestação de serviços de projetos para equipamentos urbanos e/ou comunitários e outras edificações destinadas a prestação de serviços públicos, mediante convênios com outros entes públicos; iii. Elaboração ou promoção de projetos de empreendimentos habitacionais; iv. Aquisição e venda de empreendimentos habitacionais; v. Implantação e alienação de áreas comerciais em projetos habitacionais; vi. Firmar contratos ou outros ajustes, com a União, Estado e Municípios, e suas entidades descentralizadas e quaisquer entidades privadas, para a prestação de serviços técnicos relativos à sua missão institucional.
- Agente operador do Sistema Financeiro de Habitação, podendo celebrar convênios e contratar serviços com instituições financeiras, bem como com entidades internacionais, para obter recursos e gerir os créditos de financiamentos concedidos aos beneficiários dos programas habitacionais promovidos pela Companhia.

Dentre as unidades que integram a estrutura da CDHU, destacam-se as abaixo relacionadas, que estão diretamente envolvidas a execução do Programa:

- Presidência
  - Assessoria da Presidência
  - Superintendência de Planejamento e Programas Habitacionais
  - Chefia de Gabinete
  - Gerência de Licitações;
- Diretoria Administrativo Financeira
  - Superintendência de Finanças
  - Superintendência de Gestão de Créditos Imobiliários
- Diretoria de Atendimento Habitacional
  - Superintendência Social de Ação em Recuperação Urbana
  - Superintendência de Desenvolvimento Social em Empreendimentos Habitacionais;
- Diretoria Técnica
  - Superintendência Técnico-Administrativa
  - Superintendência de Obras Habitacionais
  - Superintendência de Projetos Habitacionais e Urbanos
  - Superintendência Registral e de Regularização Fundiária;
- Diretoria de Assuntos Jurídicos e de Regularização Fundiária
  - Superintendência de Licitações, Contratos, Convênios e Imobiliário.

A **Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente – SIMA**, renomeação da Secretaria do Meio Ambiente – SMA, criada pelo Decreto n.º 24.932, de 24 de março de 1986 e reestruturada, reorganizada e regulamentada pelo Decreto n.º 30.555, de 03 de outubro de 1989, pelo Decreto nº. 53.027, de 26 de maio de 2008, pelo Decreto nº 57.933, de 02 de abril de 2012, Decreto Nº 64.059 de 01 de janeiro de 2019 e Decreto n° 64.132, de 11 de março de 2019, e inscrita no CNPJ/MF sob o nº 56.089.790/0001-88, com sede na Av. Professor Frederico Hermann Júnior, n.º 345 – 6º andar - Alto de Pinheiros – São Paulo/SP, é responsável por planejar, coordenar, supervisionar e controlar as Políticas estaduais de energia, mineração, meio ambiente, recursos hídricos e saneamento.

A Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente tem a seguinte estrutura básica:

- Coordenadoria de Administração
- Subsecretaria de Infraestrutura:
    - Coordenadoria de Saneamento;
    - Coordenadoria de Recursos Hídricos – CRHi;
    - Coordenadoria de Mineração, Petróleo e Gás;
    - Coordenadoria de Energia Elétrica e Renováveis;
- Subsecretaria do Meio Ambiente:
    - Coordenadoria de Educação Ambiental – CEA;
    - Coordenadoria de Planejamento Ambiental – CPLA;
    - Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade – CFB, que atua em parceria com a Polícia Militar Ambiental, por termo específico;
    - Coordenadoria de Parques e Parcerias – CPP;
    - Instituto de Botânica – IBt;
    - Instituto Florestal – IF
    - Instituto Geológico – IG;
- Vinculação das entidades e dos fundos:
    - Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE;
    - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP;
    - Companhia Energética de São Paulo – CESP;
    - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB;
    - Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A – EMAE;
    - Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo;
    - Fundação Parque Zoológico de São Paulo;
    - Fundo Especial de Despesas para a Preservação da Biodiversidade e dos Recursos Naturais – FPBRN;
    - Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição – FECOP;
    - Fundo Estadual de Saneamento – FESAN;
    - Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO.

A Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo – Fundação Florestal tem por objetivo contribuir para a conservação, manejo e ampliação das florestas de proteção e produção do Estado de São Paulo. Com este fim, apoia, promove e executa ações integradas voltadas para a conservação ambiental, proteção da biodiversidade, desenvolvimento sustentável, recuperação de áreas degradadas e reflorestamento de locais ambientalmente vulneráveis, realizando parcerias com órgãos governamentais e instituições da sociedade civil.

A Fundação Florestal foi instituída pela Lei Estadual nº 5.208/86, estando vinculada, então à Secretaria Estadual da Agricultura e Abastecimento. O Decreto Estadual nº 26.942/87 transfere a Fundação Florestal para a SMA, compondo sua administração descentralizada.

Em dezembro de 2006, pelo Decreto nº 51.453/06, alterado pelo Decreto nº 54.079/2009, que criou o Sistema Estadual de Florestas – SIEFLOR, a Fundação Florestal passou a gerir as Unidades de Conservação e de Produção pertencentes ao Estado de São Paulo e, atualmente, responde pela gestão de 104 UCs.

A seguir, são apresentadas experiências das instituições.

Experiência da CDHU

Desde o final da década dos anos 1980, a CDHU tem entre suas ações visando pleno atendimento habitacional, a urbanização de favelas. Dentre os projetos executados, destacamos as intervenções realizadas no âmbito do Programa de Recuperação Socioambiental Serra do Mar, com foco na urbanização e regularização fundiária dos Bairros Cota 95-100 e 200, com a consolidação de moradias ocupadas por 1980 famílias. Com esta intervenção, promoveu-se o reassentamento de 5.820 famílias em unidades habitacionais viabilizadas pela CDHU.

As características dessas áreas são semelhantes às áreas ocupadas nas encostas da Serra de Santo Amaro. Destacam-se os aspectos geológico-geotécnicos que configuraram os maiores desafios na execução das obras de urbanização, haja vista a condição morfológica predominante cujo solo apresenta alta suscetibilidade a escorregamentos. A intervenção respondeu à essa condição, com a execução de projetos de estabilização geotécnica em setores mais sensíveis das áreas ocupadas.

Outro exemplo de intervenção com características semelhantes, é o projeto para o Jardim Santo André, localizado no município de Santo André - RMSP, atualmente em execução. Trata-se de área ocupada por aproximadamente 9.000 famílias, cuja topografia bastante acidentada assemelha-se ao núcleo de Vila Baiana, com eventos de riscos geológico-geotécnicos que geraram forte intervenção pela CDHU.

Nessa área, a CDHU implantou aproximadamente 3.300 unidades habitacionais, executou obras de urbanização que atenderam aproximadamente 800 famílias e desenvolveu projetos de urbanização para atendimento às demais 5.000 famílias que hoje ocupam irregularmente as áreas.

No município de São Vicente, a área denominada México 70, localizada ao lado do Canal do Mar Pequeno, hoje com aproximadamente 2.000 famílias, foi objeto de intervenção urbanística entre os anos 1998 e 2010. Foram produzidas aproximadamente 1.100 unidades habitacionais em empreendimentos no interior da área e fora dela. Além disso, foram executadas obras de urbanização para atendimento a aproximadamente 700 famílias. A área ocupada configurava um “polder”, onde a ocupação em sua grande maioria consistia de moradias de madeira do tipo palafitas.

Para a implantação dos empreendimentos habitacionais, a obra compreendeu a execução de um aterro hidráulico com dragagem de areia do Canal do Mar Pequeno

que elevou a cota de implantação das unidades habitacionais em dois metros. Para a área de urbanização, cujas cotas de implantação das moradias existentes não poderiam ser alteradas, a solução para drenagem de águas pluviais constituiu o principal desafio a ser superado para consolidação das moradias. Para tanto, o sistema de drenagem teve como componente fundamental a implantação de um canal de acumulação de águas pluviais para permitir a drenagem do sistema viário nas condições de grande precipitação pluviométrica e simultânea maré alta. Esta solução mostrou-se plenamente satisfatória às condições.

Outra intervenção em favelas de grande porte foi o Projeto Pantanal no município de São Paulo em área ocupada por cerca de 8.000 famílias, localizada nas cotas mais baixas da várzea do rio Tietê, em zona sujeita a inundações que destruíam suas moradias todos os anos.

O investimento total para a execução do projeto previu as obras de urbanização, com a execução da infraestrutura de saneamento: água, esgoto, drenagem, pavimentação, a canalização de dois grandes córregos, lindeiros à área com extensões de 1.000 metros, e a produção de aproximadamente 3.000 novas unidades habitacionais para reassentamento das famílias removidas em função da intervenção, tanto para possibilitar as obras, quanto para permitir a reserva de áreas verdes e de uso institucional. Contou também a construção de um viaduto para transposição de linha férrea, obra fundamental que possibilitou a inserção do bairro na região consolidada do entorno

Essa intervenção possibilitou a implantação de equipamentos de saúde e de educação, além de áreas de lazer. Destaca-se a construção do Galpão de Reciclagem, com mais de 500,00 m², que hoje opera administrado por cooperativa constituída com apoio do Trabalho Social e orientação de ONG especializada

Ao final foi elaborada a Planta de Regularização do Solo, com a definição do parcelamento e a delimitação de cada lote, permitindo assim que cada família receba a documentação relativa ao seu imóvel por meio do instrumento da delimitação urbanística que possibilitará a regularização fundiária.

Considerando a área de atuação em regiões litorâneas, a CDHU atuou em vários empreendimentos com características de solo de baixo suporte, onde foi necessária a utilização de aterro de sobrecarga para consolidação das áreas, a saber:

- Empreendimento Guarujá G
- Empreendimento Bertioga D
- Empreendimento Cubatão B
- Empreendimento Cubatão – Rubens Lara
- Empreendimento São Vicente H

Tendo em vista que os domicílios situados em favelas e assentamentos precários respondem por grande parte das necessidades habitacionais do Estado de São Paulo, conforme identificado no Plano Estadual de Habitação, a importância das ações da CDHU nessas áreas tem sido cada vez mais expressiva.

Em decorrência, a atuação da área social de atuação em favelas, que veio a se consolidar na Superintendência Social de Ações de Recuperação Urbana em 2004, atuou até o momento em 38 projetos com 55.392 domicílios trabalhados, dos quais cerca de 23.000 foram objetos de remoção/reassentamento, 42.641 de urbanização e 3.772 de regularização fundiária, sendo que mais 5.300 estão em processo de legitimação fundiária.

Os projetos acima estão inseridos nas modalidades:(i) requalificação urbana; (ii) recuperação socioambiental; (iii) mobilidade urbana, saneamento; (iv) regularização fundiária.

O trabalho técnico social de atuação em favelas da CDHU, tem como pressuposto a participação popular em todas as etapas do processo de urbanização e reassentamento, a transparência e o acesso às informações sobre os projetos e a atuação e o diálogo permanentes entre a comunidade e a equipe social e desta com as demais áreas técnicas, visando desde a entrada na favela, esclarecimentos, negociações, adesão de cada morador até a viabilização das propostas resultantes desse processo, bem como o fomento ao desenvolvimento local por meio de ações organizativas, participativas e socioculturais.

Entre as realizações da CDHU, destacamos abaixo alguns projetos, do ponto de vista do trabalho técnico social.

Projeto Pantanal: área com sérios problemas socioeconômicos e altos índices de vulnerabilidade social, apresentando-se como um dos bairros mais violentos da região. Foi realizado um amplo trabalho social para pactuação da intervenção com todos os atores locais e de participação popular, em diversas frentes.

Programa Serra do Mar: O reassentamento de todas as famílias foi realizado pacificamente, sem necessidade de recursos judiciais, e a estratégia de trabalho social, adotada nos Bairros Cota, aliou pactuação de intervenção, preparação de remoção e desenvolvimento local, com uma forte presença institucional em campo, resultando em 11 espaços do trabalho social, entre Escritórios de Apoio Técnico, oficinas, ateliês, estúdios etc. Os Bairros-Cota recebem hoje, anualmente mais de 1.000 visitantes/ano, entre estudantes, profissionais interessados e turistas, por meio do Tur na Serra - Turismo de Base Comunitária, que agrega atualmente todos os projetos sociais conduzidos pelos moradores.

Projeto Pimentas – grande área de propriedade da CDHU, localizada no município de Guarulhos, Região Metropolitana de São Paulo. Em sua primeira fase, em fase de conclusão foram identificadas 4.100 famílias. Destas, 1.650 foram reassentadas em unidades habitacionais, construídas na gleba ou nas proximidades. A atuação da área social no projeto é realizada com a mesma metodologia que os anteriores, adequando os projetos sociais ao perfil de sua comunidade.

Mais recentemente, o trabalho em rede, entre as comunidades onde a CDHU atua, mesmo entre áreas localizadas em diferentes municípios tem trazido resultados interessantes. São realizados encontros para troca de saberes e debates sobre as experiências de cada comunidade, muitas vezes em estágios diferentes de intervenção e projeto.

Cabe registrar ainda, que esses encontros têm permitido compartilhar e fomentar, entre outros, os avanços que essa estratégia de organização comunitária trouxe, por exemplo, no tocante à questão de gênero. É nítido e mensurável o crescimento da participação das mulheres, mediante maior oferta de variedade de cenários de participação. A partir daí, colocar a questão de gênero, como tema de debate no ambiente da rede, é uma etapa que já se faz presente.

O fortalecimento do capital social, resultado dessa metodologia, tem trazido resultados expressivos não só no fortalecimento da organização comunitária – e da democratização dos espaços de participação – mas especialmente da participação das mulheres. Com isso foi possível introduzir recentemente, discussões sobre violência de gênero, gênero e racismo, entre outro, com o apoio de coletivos de mulheres já estruturados em cada uma das regiões onde os projetos estão inseridos.

Experiência da SIMA/FF

O Estado de São Paulo através da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente e a Fundação Florestal detêm larga experiência na condução de atividades análogas às propostas no presente Programa.

Quanto a gestão de risco, o Instituto Geológico realiza estudos e pesquisas em geociências para fornecer subsídios técnicos e científicos ao poder público e à sociedade, visando: ao uso racional, à conservação e à proteção dos recursos naturais, inclusive os não renováveis; ao ordenamento territorial e à mitigação de problemas ambientais; à formulação e à implementação de políticas públicas voltadas ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável. São áreas temáticas de pesquisa já consolidados nas áreas de Geologia Geral, Paleontologia, Geomorfologia, Climatologia, Geotecnia, Recursos Minerais e Hidrogeologia, além de áreas emergentes como Dinâmica de Uso e Ocupação do Solo, Geoinformação, Monumentos Geológicos e Acervo Histórico. Faz parte do Programa Estadual de Prevenção de Desastres Naturais e Redução de Riscos Geológicos (PDN) e dos Planos Preventivos de Defesa Civil (PPDC).

No âmbito da gestão de Unidades de Conservação, a Fundação Florestal já implementou e realiza a gestão de 26 unidades só na região de abrangência do projeto, contemplando uma área territorial de mais de 4 mil quilômetros quadrados, aproximadamente 50% do território dos municípios abrangidos pelo Programa. Em 2010 foram instituídas 3 áreas protegidas marinhas no litoral paulista – APA Marinha Litoral Norte, APA Marinha Litoral Centro e APA Marinha Litoral Sul, perfazendo uma área de 1.138.067,68 ha. A principal finalidade da criação destas Áreas de Proteção Ambiental foi compatibilizar a conservação dos recursos naturais com o uso econômico, promovendo o desenvolvimento sustentável.

No que diz respeito a integração regional e institucional para a fiscalização ambiental, a Coordenadoria de Fiscalização ambiental conta com sistemas integrados de monitoramento terrestres e marinhos (SIM e SIM-MAR) executados em parceria com a Polícia Militar Ambiental e a Fundação Florestal, além do monitoramento ambiental por imagens de satélite (MAIS) que recobre sistematicamente o território do estado com a detecção de alterações e a indicação de possíveis infrações ambientais. Também, por meio de convênios entre a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente e Prefeituras Municipais, foram estabelecidas parcerias para implantação do Monitoramento Ambiental, com a elaboração de um plano de fiscalização e monitoramento ambiental integrado entre Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade, Polícia Militar Ambiental e Prefeitura. Nesse contexto, 8 municípios foram equipados para estruturar ambientes de trabalho locais de monitoramento e fiscalização e foram diagnosticadas as áreas de pressão com ocupação irregular em áreas ambientalmente protegidas e de risco de desastres. Ao todo, atualmente, são 82 núcleos monitorados nos municípios conveniados. Esses convênios têm sido um importante instrumento de alinhamento entre a Secretaria e as Prefeituras, contribuindo para definir as bases de atuação que se espera deste projeto, demonstrando a capacidade de articulação entre estes entes e a possibilidade de entendimento conjunto e de integração dos esforços.

A Coordenadoria de Educação Ambiental possui experiência no desenvolvimento e sistematização de processos formação socioambiental desenvolvidos nos espaços dos Conselhos Gestores de Unidades de Conservação. Além da elaboração e coordenação de campanhas de verão nas praias paulistas para conscientização sobre temas ambientais, em especial sobre o lixo no mar, incluindo mutirões de limpeza.

A Coordenadoria de Planejamento Ambiental desde 2010 conta com uma equipe interdisciplinar para desenvolvimento do Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE, uma ferramenta que promove o ordenamento territorial e disciplina os usos dos recursos

naturais, visando a qualidade ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população. No âmbito do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Estado de São Paulo o decreto estadual que instituiu o ZEE da Baixada Santista foi aprovado em 2013 e o do Litoral Norte em 2017. Encontra-se em fase de conclusão o ZEE do Estado de São Paulo, um instrumento de planejamento territorial inovador que englobará em uma única plataforma o mapeamento hídrico, climático e de biodiversidade de todo o Estado.

Avaliação e Recomendações para a Capacidade Institucional

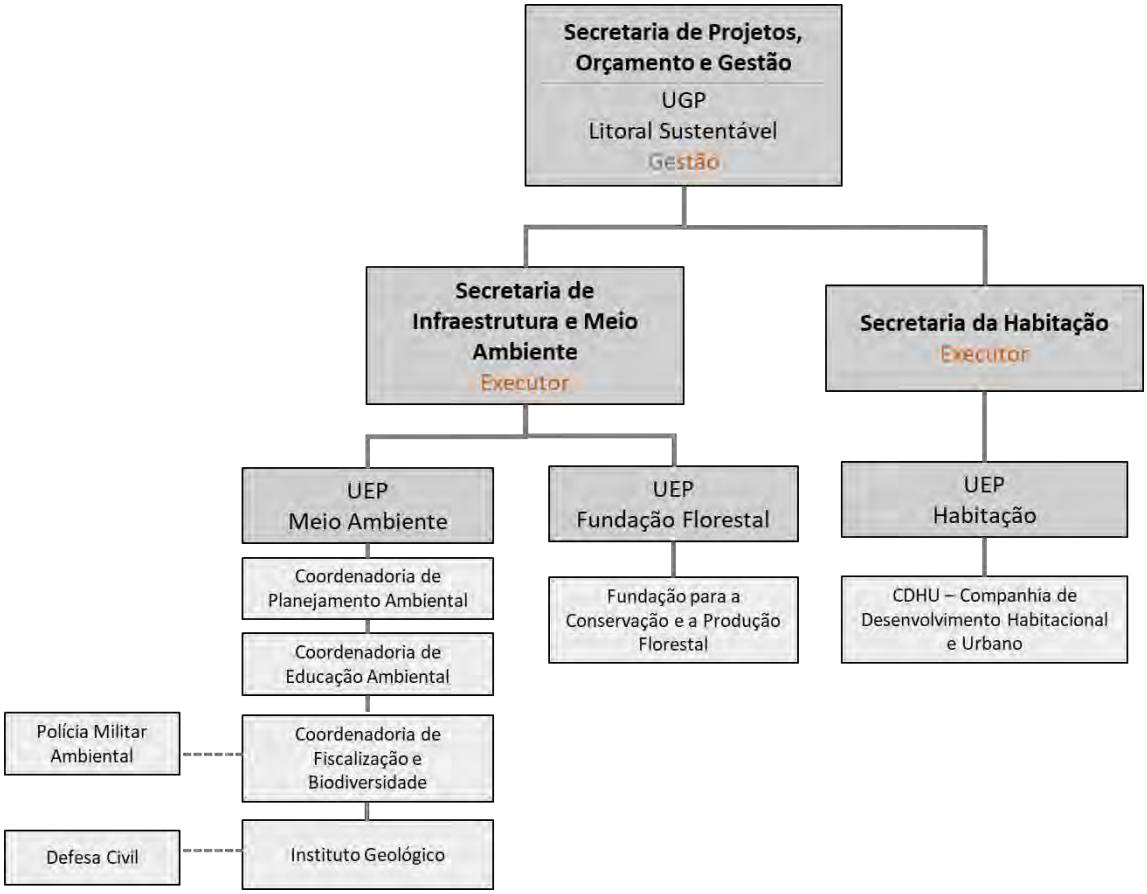
Diante da demanda exaustiva para enfrentar as questões e atendimento no Estado como um todo, o executor, antecipadamente, previu na estrutura do Programa Litoral Sustentável um Componente para Administração e Monitoramento, envolvendo a estruturação da UGP, além de 3 UEPs específicas inseridas nos Componentes 1 e 2.

A estruturação prevista para o Programa Litoral Sustentável considera atributos que associam as ações de proteção à biodiversidade, com ações de recuperação, mitigação e contenção de danos socioambientais decorrentes da expansão urbana, com ações de prevenção e mitigação dos impactos decorrentes das mudanças climáticas; bem como subsidiar o poder público para o planejamento e implementação de ações futuras.

Para tanto, o arranjo institucional proposto envolve as Secretarias de Infraestrutura e Meio Ambiente e Secretaria da Habitação como executores do Programa "Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista". A coordenação da implantação do programa será feita pela Unidade de Gerenciamento do Programa **UGP – Litoral Sustentável,** vinculada à Secretaria de Projetos, Orçamento e Gestão.

A seguir é apresentado o Organograma proposto para a administração e implantação do Programa Litoral Sustentável:

Figura 28 – Organograma das Instituições Envolvidas no Programa



Fonte: Relatório de Componentes, janeiro/2020.

Considera-se que a criação das unidades de execução e de gestão são fundamentais, tanto para cumprir com os padrões do BID como para assegurar o bom desempenho do projeto.

As UEPs do Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista, a UEP Meio Ambiente, a UEP Fundação Florestal e a UEP Habitação terão como atribuições:

- Coordenar as atividades necessárias e suficientes para a consecução dos objetivos e metas do Programa, de acordo com as diretrizes e cronograma estabelecidos;
- Realizar o planejamento, o controle, a avaliação e a revisão do conjunto das ações do Programa sob sua responsabilidade, em todas as suas etapas, inclusive quanto à projeção físico-financeira;
- Preparar as prestações de contas dos recursos financeiros aplicados no Programa, a serem submetidos à UGP;
- Facilitar ao Financiador e aos seus representantes a ampla fiscalização da aplicação dos recursos e do desenvolvimento das atividades financiadas;
- Encaminhar à UGP comunicação por escrito quando da substituição do Coordenador da UEP, bem como da designação do seu substituto;
- Manter um sistema de controle adequado que produza informações gerenciais sobre o progresso físico e financeiro do Programa, de modo a dotar a UGP dos elementos necessários à gestão financeira geral, à supervisão dos Programa e à produção dos relatórios nos moldes exigidos pelo BID.

Para a UGP estão previstas as seguintes atribuições:

- Coordenar a implantação de mecanismos de planejamento orçamentário, administração financeira, controle interno e gestão operativa;
- Zelar pela eficiência operativa na implementação dos diversos componentes e atividades a serem executadas por ambas as Secretarias;
- Atuar como elo de gestão e entendimento junto aos agentes financeiros do Projeto, bem como junto aos órgãos e entidades da Administração Federal, aos municípios, etc., necessários à implementação do Programa;
- Coordenar a elaboração das demonstrações financeiras do Programa, de acordo com o movimento contábil e financeiros das instituições executoras;
- Promover as atividades necessárias para cumprir todos os termos dos acordos estipulados nos contratos de financiamento pelo Estado de São Paulo.

Em tese, essas atribuições são necessárias e suficientes para garantir o bom andamento do projeto, cabendo, entretanto, garantir estratégias para que essas atribuições sejam efetivamente cumpridas.

Considerando a análise feita com base nos relatos colhidos junto aos técnicos que participaram da execução do Programa Serra do Mar, para a elaboração do relatório preliminar de Avaliação da Capacidade Institucional, cabe salientar os seguintes aspectos:

- Na instância das UEPs recomenda-se reavaliar e detalhar suas atribuições e definir sua composição à luz das normativas preconizadas para o Programa Litoral Sustentável, notadamente quanto ao MGAS e PGAS e adotar estratégias para superação das fragilidades identificadas no modelo anterior.
- Na instância da UGP, vale a mesma recomendação acima, ressaltando a importância de fortalecer os processos de monitoramento e avaliação e a inclusão das que seguintes atribuições:
    - Zelar pelo cumprimento das salvaguardas ambientais e sociais;
    - Realizar o monitoramento e a avaliação do Projeto, que incluem o acompanhamento da execução das ações previstas nos componentes, a elaboração de relatórios semestrais de progresso, comandar o processo de revisão de meio termo, avaliação de impacto e relatório final.
- Ainda relativo à UGP recomenda-se que seja disponibilizado suporte profissional de perfis que não estiveram presentes na composição anterior para: o acompanhamento de obras, processos de licitação, assuntos jurídicos e comunicação.

O presente Arranjo Institucional poderá sofrer alterações em face de outros documentos do Programa que estão em fase de preparação, tais como o Plano de Aquisições, o Relatório Operacional e a definição de aportes externos para gerenciamento e gestão.

É importante destacar que ao longo da preparação do Programa Litoral Sustentável, os envolvidos na UGP e nas instituições relacionadas, que carregam a experiência no Programa Serra do Mar, estão tendo a oportunidade de aprofundar mais o seu conhecimento sobre as Políticas e Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID. Este aprofundamento, fruto da necessidade de planejar as ações de mitigação do Programa tendo em vista as atuais prerrogativas da normatização do Banco, é um exercício importante para preencher as lacunas de compreensão sobre as Políticas do BID.

As lições aprendidas na implementação de um projeto como o Serra do Mar fazem parte da experiência acumulada dos executores do programa, e são especialmente importantes porque podem ter sua aplicação imediata na preparação desta Operação de Financiamento.

Avaliação da Experiência na Coordenação e Gestão do Programa Serra do Mar

Para a elaboração deste item foram consultados o Relatório Final de Avaliação do Programa Serra do Mar e o Relatório de Análise Institucional para o Programa Litoral Sustentável, notadamente quanto aos aspectos de lições aprendidas no Programa Serra do Mar e recomendações para a governança do novo Programa.

O Programa Serra do Mar foi estruturado tendo como coexecutores a CDHU e a Fundação Florestal vinculados às suas respectivas Secretarias, contando cada órgão com uma UEP. A UGP foi vinculada à Secretaria de Economia e Planejamento com a função de coordenar o Programa.

De acordo com o planejamento inicial, a coordenação do programa ficaria sob a responsabilidade da Secretaria de Economia e Planejamento, o que de fato não ocorreu, limitando-se esta à nomeação dos coordenadores e à interações escassas e pontuais com a UGP ao longo da execução. Por seu lado a **UGP Serra do Mar** se alocou na estrutura da CDHU que, à época, era a instituição com maior orçamento e estrutura, por meio de um contrato de gerenciamento existente na companhia. A composição da equipe inicial de caráter multidisciplinar procurou abranger aspectos relevantes da implementação do programa contando com especialistas em gestão de Projetos, administrativo-financeiro, ambiental, em reassentamento e regularização Fundiária; arquitetura e urbanismo, em avaliação e monitoramento de projetos e consultores sênior e pleno para assuntos pontuais diversos, técnicos de nível sênior, pleno e júnior em diversas áreas de conhecimento, secretária, assistente e auxiliar administrativo. Ao final do programa a equipe contava com dois consultores sênior, um especialista financeiro, um especialista em sistemas, um especialista em informática e uma secretária, alem da coordenação. Várias alterações ocorreram na coordenação da UGP, algumas por períodos bastante breves. À essa instância cabia: (i)Coordenar a implantação de mecanismos de planejamento, administração financeira, controle interno e gestão operativa adaptados aos procedimentos adotados pelo Estado e pelo BID;(ii) Zelar pela eficiência operativa das UEPs; (iii) Ser elo de gestão e entendimentos junto ao BID e junto a órgãos e entidades da Administração Federal e Municipal envolvidos com o Programa;(iv) Elaborar as demonstrações financeiras do Programa, de acordo com o movimento.

A **UEP Fundação Florestal**, foi formalmente constituída no início do programa, composta por 4 técnicos da instituição com dedicação exclusiva para a implementação do Programa com as funções de coordenação, supervisão administrativo-financeiro e supervisão técnica. A UEP manteve um coordenador e 10 profissionais contratados por meio de contrato de apoio gerencial e operacional custeado com recursos de contrapartida, com perfis focados na operação administrativa e nas prestações de contas, e 3 profissionais da área de engenharia apoiados pelas equipes técnicas da instituição acionadas para discussão de aspectos técnicos críticos do programa, sempre que necessário.

A **UEP Habitação**, por sua vez, também foi formalmente constituída, composta por um coordenador e equipe técnica, todos exercendo funções de superintendentes das principais áreas envolvidas no programa. Coube ao coordenador acionar as áreas responsáveis a depender da necessidade. Esses profissionais não se mantiveram como equipe permanente/dedicada ao longo da execução do programa e as alterações acompanharam as próprias mudanças na estrutura da instituição.

Com base nos documentos acima referenciados verifica-se que esse arranjo institucional possibilitou alcançar resultados expressivos na implantação do Programa Serra do Mar e o cumprimento dos objetivos propostos. Apontam também que o formato transversal e multidisciplinar, necessário para fazer frente à complexidade do programa, apresentou desequilíbrios nos aspectos de gestão e monitoramento ao longo da execução do programa, quer por oscilações no âmbito das estruturas das instituições e coordenação do programa, quer por dificuldades dos gestores para exercer suas atribuições e também pela falta de mecanismos de controle e monitoramento pré estabelecidos.

Quanto à atuação da UGP destaca-se como pontos positivos a gestão financeira, a interlocução com o BID e como elo de gestão entre as UEPs e o banco e a comunicação direta da equipe com os técnicos das unidades executoras. Esse último aspecto garantiu um fluxo linear de informações independente de oscilações nas estruturas de comando das instituições e da própria UGP.

Quanto a função de zelar pela eficiência operativa das UEPs, alguns fatores desfavoreceram o seu pleno cumprimento:

- o vínculo contratual da equipe e da coordenação da UGP com a CDHU, bem como a alocação física na instituição, interferiram no fortalecimento da UGP como unidade de gestão. A UEP habitação reconhecia a UGP como um braço operacional, o que levou a UGP a assumir um papel operacional dentro do componente. Essa carga de trabalho propiciou um desequilíbrio na interlocução com os executores e desviou a atenção da UGP no sentido de promover a integração das UEPs na execução dos dois componentes;
- ao monitoramento do Programa não foi dada a mesma relevância das outras atribuições da UGP, que sem informações integradas do andamento nas executoras tratou das metas físicas de forma específica. As implicações dessa lacuna foram sentidas mais fortemente pela equipe ao final da execução do programa, quando foi necessário analisar dados agregados. Esta lacuna foi parcialmente compensada com a experiência de equipe que, por não ter sofrido muitas alterações nos últimos anos, possuía amplo conhecimento do histórico do Programa.

Na articulação com os agentes externos envolvidos na implementação do programa a UGP encontrou limitações para o engajamento de níveis políticos e estratégicos para estabelecimento de vínculo estrutural dentro do governo que possibilitasse os apoios necessários. Essa dificuldade deveu-se, em parte, pela ausência da Secretaria de Economia e Planejamento, que não mobilizou recursos para maior envolvimento no Serra do Mar.

Na atribuição relativa a promoção da comunicação externa do programa, não houveram recursos previstos para a divulgação de avanços e resultados junto a segmentos sociais e atores externos, assim como para a troca de experiência com outros programa e projetos similares.

Quanto à atuação da UEP Meio Ambiente, o modelo de gestão apartado do corpo funcional da instituição garantiu a operação do projeto, não só pelo aporte de profissionais, mas também por possibilitar que fossem mantidos os mesmos profissionais ao longo da execução, gerando acúmulo de experiência e de conhecimento sobre os procedimentos adotados no âmbito do Serra do Mar, sobre a política de aquisições e prestação de contas do BID, bem como fluxo com a UGP. No entanto não possibilitou a capilaridade do programa dentro da instituição, restringindo a integração e a absorção do conhecimento.

Na UEP Habitação o modelo totalmente integrado às equipes funcionais propiciou a disseminação do conhecimento do programa na instituição. No entanto o envolvimento

e participação efetiva se deram principalmente nas áreas que tinham maior expressividade nas ações do programa, tais como as áreas social e de obras. As demais áreas, que formalmente também integravam a UEP, executaram as ações do programa dentro do escopo de suas atribuições funcionais e demandaram um esforço adicional da coordenação e mesmo da UGP para se integrarem às políticas operacionais do programa, para o cumprimento das metas e tomada de decisões estratégicas durante a execução do programa.

Assim, se por um lado, o modelo de UEP da FF trouxe centralidade e facilitou o acompanhamento das ações, por outro, a dispersão do projeto dentro da CDHU trouxe capilaridade ao Serra do Mar dentro da instituição. Mesmo com suas limitações e com os desgastes que os diferentes modelos geraram para as pessoas que estavam à frente do programa, essas fragilidades não foram impedimentos para seu bom andamento.

Lições aprendidas e Recomendações para Coordenação e Gestão

A implementação do Programa Serra do Mar, de temática transversal e complexa exigiu estruturas e arranjos institucionais igualmente complexos, que durante a implantação do projeto deixaram inúmeras lições aprendidas e recomendações para a estruturação do Programa Litoral Sustentável, expostos a seguir:

- Inicialmente é importante salientar que a parceria estabelecida entre as Secretarias de Meio Ambiente e Habitação, além de inovadora nas intervenções do Estado, foi fundamental para a consecução de objetivos comuns que articularam aspectos ambientais e socioambientais em prol da sustentabilidade da intervenção e para a conquista dos impactos hoje identificados e mensurados. No entanto esse arranjo, que se mantém para a execução do novo programa, não viabilizou a integração adequada com outros atores governamentais, notadamente as prefeituras municipais abrangidas pelo programa, dificultando e retardando tomadas de decisão e ações que extrapolam a competência dos executores. **Recomenda-se estabelecer mecanismos de participação e cooperação, de forma que as ações de execução externa ao programa possam ser planejadas e executadas em consonância com as ações do programa.**
- A UGP não contou com apoio suficiente para exercer a função de articulação com níveis estratégicos do governo e teve suas funções de gestão confundidas com aspectos de execução das ações do programa. **Recomenda-se que o posicionamento da UGP no novo arranjo institucional possibilite o apoio e a independência necessários para a execução de suas funções de gestão, coordenação e de articulação entre as executoras e com agentes externos estratégicos.**
- Não obstante se tenha claro o papel de uma UGP e das UEPs, nem sempre foi garantida a clareza de papeis e atribuições. Tal fato gerou, em diversas ocasiões, desequilíbrios ou sobreposições de atribuições entre as UEPs e a UGP durante o Programa Serra do Mar. **Recomenda-se, portanto, um detalhamento das responsabilidades, atribuições e relações para a execução conjunta de metas, considerando os mecanismos de gestão, acompanhamento e monitoramento a serem estabelecidos.**
- Quanto à estruturação e operação das UEPs, os modelos adotados seguiram as características de cada instituição e funcionaram a contento. **Recomenda-se que a UEP Meio Ambiente adote estratégias para internalizar o conhecimento sobre o programa e a UEP Habitação adote estratégias para o envolvimento e permanência de seus membros.**

- A complexidade do Programa que, somada ao conjunto de procedimentos e métodos adotados pelo Banco, demandavam a adoção, construção, implementação, alimentação e avaliação de inúmeros mecanismos de monitoramento e controle das questões ambientais e sociais que não foram desenhados e implantados integralmente, dificultando a compreensão integrada e articulada do programa. **Recomenda-se o planejamento prévio desses mecanismos e a adequada previsão e disponibilização de recursos financeiros e humanos capacitados, considerando além as ações previstas no MGAS e PGAS que devem ter seu cumprimento efetivo.**
- Os momentos de transição e mudança de gestores nos diversos níveis de comando, inerentes à administração pública, geraram oscilações na capacidade operacional das UEPs e UGP. Além disso a UGP não exerceu uma ação constante no sentido de integrar as equipes executoras, o que dificultou a consecução de objetivos comuns. **Recomenda-se estabelecer mecanismos e procedimentos de gestão que visem a integração e participação efetiva das instancias do programa, a disseminação de informações, o fortalecimento das equipes e a reafirmação de competências e compromissos.**
- Ainda que se reconheça a importância da comunicação interna e externa das ações do programa, a mesma não foi implementada e não contou com recursos específicos para tanto. **Recomenda-se, portanto, destinação de recursos financeiros para estruturação e implantação de plano de comunicação que responda às diversas demandas de informações sobre os avanços e realizações do programa, voltadas ao público externo, bem como para disseminação internamente às instituições executoras e outras instituições parceiras envolvidas no processo de implantação do programa.**

3.2. Políticas e Salvaguardas do BID

O BID possui diversas políticas que regulam suas operações, desta forma, a seguir são apresentadas de forma resumida as Políticas Operacionais (OPs por seu acrônimo em inglês) relevantes na questão ambiental e que nortearam esse trabalho.

Tabela 3 – Diretrizes e Salvaguardar do BID

DIRETRIZ	DESCRIÇÃO DA POLÍTICA OPERACIONAL E SALVAGUARDAS
POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E CUMPRIMENTO DE SALVAGUARDAS – OP703	
Requisitos de Classificação e Triagem	
B.3- Triagem e classificação da categoria da operação baseado no potencial de impacto ambiental.	• Todas as operações do Banco serão selecionadas e classificadas de acordo com seu potencial de impacto ambiental. • A triagem será realizada no início do processo de preparação. • O processo de triagem irá considerar o potencial de impacto ambiental negativo, sendo direto, indireto, regional ou cumulativo, incluindo impactos sociais e culturais, da operação e estruturas relacionadas, quando relevante. • Avaliações ambientais ou requerimentos de due-dilligence serão definidos para a operação. • O Banco poderá periodicamente reavaliar o processo de triagem e categorização da operação. • Qualquer operação com previsão de causar impacto ambiental e social negativo de forma significativa, ou ter profundas implicações afetando os recursos naturais, serão classificados como **Categoria A**, requerendo: EIA – Estudo de Impacto Ambiental ou AAE – Avaliação Ambiental Estratégica (quando envolver planos e políticas). • Operações que causarem principalmente impactos ambientais e sociais negativos locais e de curta duração, e para os quais medidas mitigadoras efetivas estão disponíveis, serão classificados como **Categoria B**, requerendo: Avaliação Ambiental e Social, com foco nas questões específicas identificadas e um PGAS – Plano de Gestão Ambiental e Social. • Operações que causarem impactos negativos mínimos ou nenhum, serão classificados como **Categoria C**. Tal categoria não exige estudos ambientais e sociais, além da triagem e análise do escopo para determinar a sua classificação. Porém, quando relevante, este tipo de operação poderá requerer o acionamento de salvaguardas específicas e/ou monitoramento.
B.4- Outros fatores de risco.	• Adicionalmente aos riscos atrelados aos impactos ambientais, o Banco irá identificar e gerir outros fatores de riscos que podem afetar a sustentabilidade ambiental da operação. • Estes fatores de riscos podem incluir elementos como a capacidade de governança e execução das agências/mutuários e terceiros • Dependendo da natureza e severidade do risco, o Banco irá engajar com a agência executora/mutuário e terceiros envolvidos para desenvolver medidas apropriadas para gerenciar tais riscos. • Essa diretriz diz respeito a outros tipos de riscos que não são impactos para os quais uma avaliação ambiental seria necessariamente a ferramenta mais relevante. Por exemplo, deficiências institucionais e gerenciais devem ser questões a colocar o projeto em uma situação de alto risco, para a qual necessita de uma avaliação da capacidade institucional, mas, não de um EIAS.

DIRETRIZ	DESCRIÇÃO DA POLÍTICA OPERACIONAL E SALVAGUARDAS
B.5- Requisitos da avaliação ambiental.	• A preparação da avaliação ambiental e planos de gestão associados, bem como suas implementações são de responsabilidade do mutuário. • O Banco irá requerer conformidade com os padrões especificados para Estudo de Impacto Ambiental e Social (EIAS), Avaliação Ambiental Estratégica (AAE), Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS), e avaliações ambientais, conforme definido nesta política e detalhado nas orientações. • A agência executora ou mutuário deverá submeter para análise do Banco os estudos ambientais requeridos. • **Categoria A:** O processo de EIAS deverá incluir no mínimo: pré-avaliação e caracterização de impactos, consulta pública significativa e difusão de informações, análise de alternativas, cumprimento dos requisitos legais, planos ambientais e sociais consolidados em um PGAS. • **Categoria A:** A AAE deve incluir: (i) assegurar que os riscos e oportunidades políticas, planos e programas tenham sido identificados; (ii) promover, desde o início, a participação do governo e partes potencialmente afetadas e a identificação e análise de temas estratégicos, ações e alternativas de desenvolvimento; (iii) plano de ação sistemática e estratégica de ações ambientais e sociais; (iv) garantir a reunião de informações ambientais e sociais relevantes. • **Categoria B:** realizar uma análise ambiental e social que compreenda a avaliação dos potenciais impactos e riscos ambientais e sociais e de saúde e segurança associados, e indicar as medidas previstas para controlar esses riscos e impactos. • O PGAS deve incluir: (i)uma apresentação dos impactos e riscos chave da operação proposta, diretos e indiretos; (ii)delineamento das medidas ambientais e socais propostas para evitar, minimizar, compensar e mitigar impactos e riscos chave; (iii)a determinação das responsabilidades institucionais relativas a implementação de tais medidas; (iv)diretrizes e cronograma para a execução e gestão das medidas; programa de consulta pública significativa de acordo com o projeto; (v)marco de supervisão dos riscos e impactos ambientais e sociais durante a execução dos projetos. • As Operações **Categoria C** não requerem uma avaliação ambiental ou social além da sua análise de pré-avaliação e delimitação para determinar sua classificação.
B.6- Consultas com as partes afetadas.	• Como parte do processo de avaliação ambiental e social as operações classificadas em A ou B, serão requeridas consultas às partes afetadas pelos projetos. • Também devem considerar consultas que envolvam outras partes interessadas para permitir um alcance maior de experiências e perspectivas. • Operações classificadas como Categoria A deverão realizar dois processos de consulta pública, uma durante o processo de avaliação ambiental e social e outra na fase de revisão final das avaliações. • Operações classificadas como Categoria B deverão realizar pelo menos um processo de consulta pública.

DIRETRIZ	DESCRIÇÃO DA POLÍTICA OPERACIONAL E SALVAGUARDAS
	Fase de Preparação
B1- Conformidade com as Políticas do BID	• O BID somente irá financiar operações e atividades que estiverem em conformidade com as diretrizes dessa Política e consistente com outras Políticas do Banco vigentes. • Tem relação com as diretrizes B.2 e B.17 • Diversas políticas setoriais incluem considerações ambientais, particularmente aqueles setores que podem gerar significativo impacto ou são afetados pelo ambiente. É obrigatório que os seguintes setores incluam avaliações ambientais. • Utilidade Pública (OP-708); • Agricultura (OP-721); • Silvicultura (OP-723); • Pesqueiro (OP-724); • Mineração (OP-725); • Turismo (OP-726); • Transporte (OP-731); • Energia (OP-733); • Elétrico (OP-733-1); • Saúde Pública (OP-742); • Saneamento Básico (OP-745). • Desenvolvimento Urbano (OP751); • Desenvolvimento Rural (OP-752).
B.2- Cumprimento da legislação ambiental do país.	• O Banco solicitará ao mutuário que a operação garanta que seja projetada e executada em conformidade com as leis e regulamentos do país, onde a operação está sendo implementada, incluindo obrigações estabelecidas nos Acordos Ambientais Multilaterais. • Esta Diretriz deve ser considerada em conjunto com a B.1. • Como parte do processo de triagem e classificação (ver Diretriz B.3), as equipes de projeto irão determinar quais políticas de salvaguardas deverão ser acionadas de acordo com a natureza da operação. Os projetos devem cumprir com as leis do país na qual se localiza e com as Políticas do BID. A equipe de projeto irá garantir que os documentos contratuais acordados com o mutuário irão especificar as medidas requeridas para cumprir com as Diretrizes B.1 e B.2
B.4- Outros fatores de risco.	• Adicionalmente aos riscos atrelados aos impactos ambientais, o Banco irá identificar e gerir outros fatores de riscos que podem afetar a sustentabilidade ambiental da operação. • Estes fatores de riscos podem incluir elementos como a capacidade de governança e execução das agências/mutuários e terceiros. • Dependendo da natureza e severidade do risco, o Banco irá trabalhar com a agência executora/mutuário e terceiros envolvidos para desenvolver medidas apropriadas para gerenciar tais riscos. • Essa diretriz endereça outros tipos de riscos que não são impactos base para o qual uma avaliação ambiental não necessariamente deve ser a ferramenta mais relevante. Por exemplo, deficiências institucionais e gerenciais devem ser uma questão que coloque o projeto em uma situação de alto risco, para a qual necessita de uma avaliação da capacidade institucional, mas, não de um EIAS.
B.6- Consultas com as partes afetadas	• Acionada para as operações Categorias A e B. • Realização e documentação de Consultas Públicas Significativas às Partes Afetadas e Interessadas.

DIRETRIZ	DESCRIÇÃO DA POLÍTICA OPERACIONAL E SALVAGUARDAS
B.8- Impactos transfronteiriços	• Acionada quando a operação incluir projetos que provoquem impactos que ultrapassam fronteiras nacionais, por exemplo, uso de hidrovias internacionais, recursos marinhos e costeiros, corredores biológicos, bacias hidrográficas e atmosféricas • Devem abordar os seguintes temas: (i) notificação ao país afetado dos impactos transfronteiriços críticos; (ii) implementação de um marco de consulta às partes afetadas apropriado a esta situação; (iii) medidas de mitigação e supervisão apropriadas.
B.9 – Habitats Naturais e Sítios Culturais.	• Acionada quando houver impacto significativo em áreas de relevante interesse ambiental e importância cultural. • Os requisitos desta salvaguarda consideram: (i) alternativas de implantação consideradas aceitáveis para evitar o impacto; (ii) análises completas para o balanço das perdas e ganhos ambientais e sociais da operação frente o impacto; (iii) incorporar medidas e programas de mitigação adequados. • A operação não deverá permitir a introdução de espécies da fauna ou flora invasoras. • Os habitats naturais caracterizam-se como: o Áreas protegidas ou locais considerados como vitais para a viabilidade das áreas protegidas (unidades de conservação e suas zonas de amortecimento, áreas de preservação permanente, entre outras); o Áreas não protegidas, mas, com reconhecido valor biológico e de conservação (considera também as categorizadas de I a VI pela União Internacional pela Conservação da Natureza (UICN); o Áreas consideradas como Patrimônio da Humanidade; o Áreas protegidas pela Convenção RAMSAR; o Área considerada como Reserva Mundial da Biosfera; o Parques e áreas protegidas pelas Nações Unidas; o Áreas com presença de espécies ameaçadas, em perigo crítico ou vulneráveis da Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas (UINC); o Áreas críticas à presença de rotas migratórias de espécies. • Os sítios de importância cultural se definem como: o Áreas naturais, edificadas ou estruturas valorados pela comunidade ou associados, com significância espiritual, arqueológica ou histórica; o Vestígios materiais notáveis remanescentes; o Patrimônio Mundial; o Monumentos Nacionais; o Áreas reconhecidas e protegidas por comunidades tradicionais;

DIRETRIZ	DESCRIÇÃO DA POLÍTICA OPERACIONAL E SALVAGUARDAS
B.10 – Materiais Perigosos	• Acionada quando houver produção, aquisição, uso ou disposição final de materiais perigosos, entre eles, substâncias tóxicas orgânicas e inorgânicas, praguicidas e poluentes orgânicos persistentes (POPs). • Leva em consideração as restrições estabelecidas na Convenção de Basileia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito; a Convenção de Rotterdam sobre o procedimento de autorização prévia para o uso de certos praguicidas e químicos perigosos no comércio internacional; e o Convênio de Estocolmo sobre POPs e situações aceitáveis no uso de respectivos materiais perigosos. • Deve-se elaborar Plano de Manejo que envolva transporte, manipulação, armazenamento e disposição final. • Deve-se elaborar práticas de manejo e notificação, com medidas preventivas e de contingência. • Deve-se englobar o assunto nas consultas públicas significativas a fim de fomentar discussões com a comunidade, partes interessadas e afetadas, a respeito do assunto, melhores práticas e situações de emergência. • Não serão permitidos o uso de praguicidas tóxicos classificados como **Ia, Ib e II**, definidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), ao menos que sejam propostas medidas e restrições apropriadas como a manipulação, armazenamento e aplicação suficientemente adequados, garantindo sua aplicação segura à salubridade humana e do meio ambiente.
B.11 – Prevenção e redução da contaminação.	• Acionada quando houver significativo risco de impacto ao meio ambiente pela geração ou manipulação de contaminantes. • As medidas previstas deverão promover a prevenção, redução ou eliminação dos contaminantes resultantes das atividades de implantação e operação dos projetos da operação financiada. • As medidas de redução, controle e prevenção deverão considerar os *standards* sobre emissões e lançamento de efluentes reconhecidas pelos bancos multilaterais de desenvolvimento, além das normativas e diplomas legais nacionais/locais. • Poderão ser requeridas alternativas tecnológicas para processos produtivos mais limpos, eficiência energética e energia renovável. • O BID apoia a redução e controle de emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) e as medidas de monitoramento e controle preconizados pelo Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC na sigla em inglês)
B.12 – Projetos em construção	• O BID financiará projetos que já estejam em construção apenas se o mutuário possa demonstrar que estas operações cumprem com todas as exigências previstas nas OPs e salvaguardas relacionadas.
B.13 – Empréstimos de políticas e instrumentos flexíveis de investimento, incluindo Intermediários Financeiros	• Para operações de intermediários financeiros (IF), incluindo empréstimos globais multisetoriais, o BID avaliará a capacidade de gestão ambiental do organismo executor. • Tais IF deverão demonstrar que contam com os procedimentos ambientais para requerer aos empreendedores (destinatários finais do financiamento do Banco) adotem e implementem medidas ambientais adequadas. • Deverão, o BID e o mutuário IF, colocar em prática um Sistema de Gestão Ambiental (SGA), desenhado segundo as necessidades específicas da operação. • Periodicamente deverão realizar revisões ambientais de uma amostra representativa de projetos.
B.14 – Empréstimos multifase	• Em todas as situações que envolvam problemas ambientais significativos resultantes de etapas anteriores de operações com várias fases, ou de uma operação financiada pelo BID recém concluída pelo mesmo organismo executor/mutuário, este último deverá empreender as ações apropriadas para remediar tais problemas, ou acordar com o BID ações convergentes com a responsabilidade do mutuário antes que o BID tome sua decisão referente à fase de empréstimo subsequente.

DIRETRIZ	DESCRIÇÃO DA POLÍTICA OPERACIONAL E SALVAGUARDAS
B.15 – Operações de cofinanciamento	• No caso de operações de cofinanciamento deverá ser adotado um único processo de EA, assim como requisitos unificados de documentação, consulta e disponibilidade de informação convergentes com os requerimentos da OP-703
B.16 – Sistemas Nacionais	• No contexto de operações individuais, o BID considerará a utilização de sistemas de salvaguardas existentes no país membro do mutuário para identificar e manejar impactos ambientais e sociais. • Em caso do BID considerar o uso de um sistema local, a verificação de equivalência estará incluída como parte do informe de projetos apresentado para aprovação. • Define-se como sistemas nacionais de salvaguardas o conjunto de leis, regulamentos, instruções e procedimentos que aplicam os países atualmente como parte da gestão ambiental, e que correspondem aos requerimentos de salvaguardas estabelecidas nas salvaguardas B.3 e B.11, se referindo ao seguinte: o B.3. Pré-avaliação de impacto ambiental e classificação de operações; o B.4. Gestão de outros fatores de riscos; o B.5. Requisitos de avaliação ambiental; o B.6. Consultas e requisitos de disponibilidade de informações; o B.7. Supervisão e cumprimento; o B.8. Impactos transfronteiriços; o B.9. Habitats naturais e sítios culturais; o B.10. Materiais perigosos; o B.11. Prevenção e redução da contaminação;
B. 17 - Aquisições	• Em acordo com o mutuário e com o fim de assegurar que haja um processo ambientalmente responsável de aquisições, as exigências definidas nas salvaguardas para a aquisição de bens e serviços, relacionados aos projetos financiados pelo BID, poderão ser incorporados aos acordos de empréstimo específicos assim como em suas normas operacionais e nos documentos de licitação, conforme o caso.
Fase de Execução	
B.7- Supervisão e cumprimento.	• O BID supervisionará o cumprimento das salvaguardas estipuladas nos acordos de empréstimo e nos regulamentos de empréstimos ou operações de projetos por parte do organismo executor/mutuário • Os requisitos de salvaguardas, como é o caso daqueles contidos no PGAS, deverão ser incorporados nos documentos contratuais do projeto, seus regulamentos de crédito e operacionais ou às bases de licitações do projeto.
B. 17 - Aquisições	• Em acordo com o mutuário e com o fim de assegurar que haja um processo ambientalmente responsável de aquisições, as exigências definidas nas salvaguardas para a aquisição de bens e serviços, relacionados aos projetos financiados pelo BID, poderão ser incorporados aos acordos de empréstimo específicos assim como em suas normas operacionais e nos documentos de licitação, conforme o caso.

DIRETRIZ	DESCRIÇÃO DA POLÍTICA OPERACIONAL E SALVAGUARDAS
POLÍTICA DE GESTÃO DE RISCOS DE DESASTRES NATURAIS – OP704	
Política Operacional de Riscos de Desastres, acionada quando há riscos de desastres naturais	• Acionada quando há riscos de desastres naturais na área de inserção do projeto que provoquem perdas ou interferências na infraestrutura física, nos recursos naturais ou vidas humanas, ou quando os projetos de investimentos potencializarem os riscos de desastres naturais. • Identificar os riscos e magnitudes dos possíveis impactos enfrentados pelos países membros e que afetam os investimentos em desenvolvimento. • Medidas de prevenção e mitigação à vulnerabilidade abrangendo os recursos estruturais e não estruturais. • Preparação de respostas à emergência. • Reabilitação e reconstrução pós-desastre.
POLÍTICA DE REASSENTAMENTO INVOLUNTÁRIO – OP710	
Política acionada em operações que causem transferência involuntária de população vulneráveis e atividades econômicas associadas	• Para atender com as diretrizes da OP-710, devem ser elaborados planos diretores e executivos de reassentamento involuntário, considerando: o Mitigação dos efeitos negativos do reassentamento involuntário; o Definir os critérios de compensação; o Proporcionar níveis aceitáveis de habitação e serviços essenciais; o Prever medidas de assistência às populações vulneráveis e modos de vida para se estabelecer uma sociedade e economia sustentável.; o Minimização do reassentamento; o Análise do risco de empobrecimento; o Restauração do Modo de Vida; o Participação da comunidade no desenvolvimento de soluções adequadas ao reassentamento; • Deverão também ser realizadas consultas públicas significativas com as partes afetadas pela desapropriação e beneficiadas com o reassentamento
POLÍTICA SOBRE IGUALDADE DE GÊNERO EM DESENVOLVIMENTO – OP761	
Política Operacional de Gênero, acionada para promover a igualdade de gênero e empoderamento das mulheres	• O Banco espera contribuir para o cumprimento de acordos internacionais sobre o tema desta Política, incluindo as Metas de Desenvolvimento do Milênio, conforme seu objetivo 3; • ação proativa, que promove ativamente a igualdade de gênero e empoderamento das mulheres em todas as intervenções de desenvolvimento do Banco; • ação preventiva, que introduz salvaguardas para prevenir ou mitigar impactos adversos sobre mulheres ou homens devido a gênero causados por ações do Banco por meio de suas operações financeiras • igualdade de gênero significa que mulheres e homens desfrutam das mesmas condições e oportunidades para exercer seus direitos e alcançar seu potencial social, econômico, político e cultural

DIRETRIZ	DESCRIÇÃO DA POLÍTICA OPERACIONAL E SALVAGUARDAS
POLÍTICA DE POVOS INDÍGENAS – OP-765	
Política Operacional de Povos Indígenas, acionada quando houver interações ou impactos com populações indígenas	• Quando houver riscos de impactos ou interação com populações indígenas, o projeto deverá prever medidas com o objetivo de: o Apoiar o desenvolvimento com identidade dos povos indígenas; o Salvaguardar os povos indígenas e seus direitos de impactos adversos potenciais e da exclusão nos projetos de desenvolvimento financiados pelo BID; • Para o caso de acionamento desta OP, o mutuário deverá promover estudo sociocultural e avaliação de impactos, propondo medidas de mitigação, compensação e controle de impactos adversos e potencializando os impactos positivos do financiamento.
POLÍTICA DE ACESSO À INFORMAÇÃO – OP-102	
Política Operacional de Acesso à Informação, acionada para garantir o compromisso à transparência com partes interessadas e afetadas nas operações de investimento	• Promover a maximização do acesso aos documentos e informações relacionadas à operação de crédito, disponibilizando o conteúdo à comunidade e sociedade civil; • Facilitar/simplificar e tornar amplo o acesso às informações da Operação; • Todas as restrições de acesso a informações devem ser justificadas

Fonte: BID, 2020

*A **OP 102**, Política de Acesso à Informação*, apresenta as diretrizes para a disponibilização das informações, criando regras para pedidos de documentos e dados. Objetiva-se, por meio desta dar transparência às ações do Banco, atribuindo eficácia às suas atividades.

*A **OP-703**, Política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas*, define as salvaguardas que devem ser observadas em Programas financiados pelo Banco, dependendo das características de cada operação, determinadas salvaguardas são acionadas:

Salvaguarda B1 – Políticas do Banco. O Banco somente apoiará operações e atividades ambientalmente viáveis. Para ser considerada ambientalmente viável, toda operação financiada pelo Banco cumprirá as diretrizes da Política OP-703, bem como as provisões ambientalmente relevantes das demais políticas do Banco.

Salvaguarda B2 – Legislação e Regulamentos Nacionais. As etapas de planejamento, implantação e execução do Programa deverão estar consonantes com as leis e regulamentos ambientais do país em que a operação está sendo realizada, incluindo as obrigações ambientais estabelecidas nos acordos ambientais multilaterais.

Salvaguarda B3 – Pré-avaliação e Classificação. Todas as operações financiadas pelo Banco serão pré-avaliadas e classificadas de acordo com seus potenciais impactos ambientais, o Banco utiliza 3 categorias para classificar as operações, conforme seu potencial de impacto: **Categoria A** – Potenciais impactos socioambientais negativos significativos, **Categoria B** - Potenciais impactos socioambientais negativos localizados e no curto prazo e **Categoria C** – Não causam impactos ambientais negativos. A cada

categoria são atribuídas salvaguardas ambientais e os requisitos adequados de revisão ambiental.

Salvaguarda B4 – Outros Riscos. Além dos riscos que os impactos ambientais e sociais representam, o Banco identificará e gerenciará outros fatores de risco que podem afetar a sustentabilidade ambiental do Programa. Entre os fatores de risco incluem-se elementos como a capacidade de gestão do executor / mutuários ou terceiros, riscos derivados do setor, riscos associados a preocupações sociais e ambientais muito sensíveis, e vulnerabilidade a desastres. Dependendo da natureza e gravidade dos riscos, o Banco designará, juntamente com a agência executora / mutuário ou terceiros, medidas apropriadas para gerir tais riscos.

Salvaguarda B5 – Requisitos para a Avaliação Ambiental. O Banco requer avaliações ambientais e sociais de acordo com o nível de impactos de suas operações. Os projetos/operações classificados como Categoria A geralmente requerem de um Estudo de Impacto Ambiental e Social (EIAS). Para os Programas/Projetos enquadrados na Categoria B, deverá ser realizada a análise ambiental voltada à determinação dos potenciais impactos e riscos aos recursos naturais, à sociedade, à saúde e à segurança, assim como a indicação das medidas para seu controle, consolidadas em um Programa de Gestão Ambiental e Social (PGAS) para as etapas de construção e operação/manutenção.

Salvaguarda B6 – Consultas. Como parte do processo de avaliação ambiental, as operações classificadas nas categorias A e B exigirão consultas com as **partes afetadas** e seus pontos de vista serão considerados. Eventuais consultas com outras **partes interessadas** também podem ser conduzidas para permitir uma maior variedade de experiências e perspectivas[4]. Projetos de categoria A deverão realizar ao menos duas consultas com partes afetadas, enquanto os de categoria B deverão realizar ao menos uma consulta com partes afetadas, preferencialmente durante a preparação ou revisão do Plano de Gestão Ambiental e Social – PGAS.

Salvaguarda B7 – Supervisão e Cumprimento. O Banco supervisionará o cumprimento de todos os requisitos de salvaguarda estipulados no contrato de empréstimo e nos regulamentos de crédito ou operacional do projeto pela entidade executora / mutuário.

Salvaguarda B9 – Habitats Naturais e Sítios Culturais. O Banco não apoiará operações e atividades que, em sua opinião, convertam ou degradem significativamente habitats naturais críticos ou que prejudiquem sítios históricos e/ou arqueológicos de importância cultural crítica. Sempre que possível, as operações e atividades financiadas pelo Banco serão localizadas em terrenos e locais anteriormente modificados. O Banco não apoiará operações que impliquem conversão significativa ou degradação de habitats naturais conforme definido nesta Política, a menos que: (i) não haja alternativas viáveis que o Banco considere aceitáveis; (ii) tenham sido feitas análises muito completas demonstrando que os benefícios totais derivados da operação excedem em muito os seus custos ambientais; e (iii) se incorporem medidas de mitigação e compensação que o Banco considere aceitáveis – incluindo, conforme necessário, as que visam minimizar a perda de habitat e estabelecer e manter uma área protegida ecologicamente similar – e que sejam adequadamente financiados, implementados e supervisionados. O Banco não apoiará operações através das quais espécies invasoras sejam introduzidas.

Salvaguarda B10 – Materiais Perigosos. As operações financiadas pelo Banco devem evitar impactos adversos no meio ambiente, saúde e segurança humana derivados da produção, aquisição, uso e disposição final de materiais perigosos, incluindo

[4] **Partes afetadas** são indivíduos ou comunidades que podem ser diretamente impactos por uma operação financiada pelo Banco; **partes interessadas** são indivíduos ou grupos que desejam expressar seu apoio ou preocupação em relação à operação financiada.

substâncias tóxicas orgânicas e inorgânicas, pesticidas e poluentes orgânicos persistentes (POPs[5]).

Salvaguarda B11 – Prevenção e Redução de Contaminação. As operações financiadas pelo Banco devem incluir, conforme o caso, medidas para prevenir, reduzir ou eliminar a poluição resultante de suas atividades. O Banco exigirá que seus clientes cumpram as normas de emissão de contaminantes específicas reconhecidas pelos bancos multilaterais de desenvolvimento. Com base nas condições locais e na legislação e regulamentação nacionais, o relatório de avaliação ambiental ou o relatório de gestão ambiental e social deverão justificar os padrões selecionados para cada operação específica.

Salvaguarda B14 – Empréstimos Multifase ou Repetidos. Se houver passivos ambientais significativos remanescentes de fases anteriores de uma operação de múltiplas etapas ou de uma operação financiada pelo Banco recém-concluída pelo mesmo órgão executor ou mutuário, este deve tomar as medidas apropriadas para resolver esses passivos, ou acordar com o Banco uma ação apropriada compatível com a responsabilidade do órgão executor ou mutuário, antes de o Banco aprovar uma nova fase ou empréstimo. Se a natureza da operação justificar, será exigida uma auditoria ambiental para identificar deficiências e as respectivas soluções.

Salvaguarda B17 – Aquisições. O Banco pode introduzir nos contratos de empréstimo específicos do Banco disposições de salvaguarda aceitáveis para aquisição de bens e serviços relacionados a projetos financiados pelo Banco de forma a garantir que os bens e serviços adquiridos para as operações financiadas pela Instituição sejam produzidos de forma ambientalmente e socialmente sustentável em relação ao uso de recursos, ambiente de trabalho e relações comunitárias.

A **OP-704** – *Gestão de Risco de Desastres*. Esta política destina-se a auxiliar os mutuários na redução de riscos decorrentes de ameaças naturais e na gestão de desastres, a fim de promover a consecução de seus objetivos, desenvolvimento econômico e social. As diretrizes fazem parte da gestão de riscos dos projetos, envolvendo quatro estratégias: (i) a aprovação quando o risco está abaixo dos limites toleráveis para os afetados; (ii) a prevenção e mitigação de ocorrências; (iii) a distribuição, ou, quando possível, a transferência do risco a terceiros, por exemplo, por meio de seguradoras; (iv) a não aprovação quando os riscos superam os limites toleráveis sem possibilidade de redução a níveis aceitáveis. A Diretriz A.2 trata dos riscos e viabilidade de projetos, mais especificamente da identificação e redução dos riscos do projeto. Esta Diretriz menciona a necessidade de incluir medidas para redução dos riscos de desastres a níveis aceitáveis. O Banco não financiará projetos que, de acordo com suas análises, possam incrementar ameaças à vida humana, interferências econômicas graves ou danos materiais relacionados a riscos naturais. Durante o processo de preparação do projeto, especialistas deverão realizar uma avaliação e identificação de perigos e riscos naturais aos quais os projetos estão expostos, sendo reportados ao Banco por meio do processo de triagem e classificação. Medidas estruturais e não estruturais de mitigação ou redução deverão ser propostas nas análises de risco e viabilidade do projeto.

A **OP-710** – *Política de Reassentamento Involuntário.* Esta política abrange todo deslocamento físico e involuntário de pessoas causado pela implantação de um projeto

[5] Poluentes orgânicos persistentes (POPs) são compostos orgânicos específicos altamente estáveis e que persistem no ambiente, resistindo a degradação e se acumulando em organismos vivos, sendo tóxicos para estes. São definidos em acordos ambientais multilaterais nos termos da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes -POPs (2001), que culminou com um tratado global destinado a proteger a saúde humana e o meio ambiente contra POPs (vide http://www.pops.int/).

financiado pelo Banco. Ele se aplica a todas as operações financiadas pelo BID, tanto públicas como privadas, em que o financiamento do Banco é canalizado diretamente (como no caso de empréstimos de investimento) ou geridas por intermediários (programas de múltiplas obras, ou crédito multissetorial). Exclui esquemas de colonização, bem como a resolução de refugiados ou vítimas de desastres naturais. O objetivo é minimizar mudanças adversas no estilo de vida das pessoas que vivem na área de influência do projeto, evitando ou reduzindo a necessidade de deslocamento físico, e assegurar que, caso necessário, o reassentamento seja tratado de forma equivalente, de forma que a população afetada possa participar dos benefícios do projeto que requer a sua reinstalação

A **OP-761** – *Política Operacional sobre Igualdade de Gênero.* A igualdade de gênero contribui com a redução da pobreza e resulta em maiores níveis de capital humano para as gerações futuras; esta política contribui também para o fortalecimento dos compromissos dos países membros em promover a igualdade de gênero e os direitos da mulher. Busca-se, portanto, promover ativamente a igualdade de gênero e o fortalecimento da mulher no mercado de trabalho e na sociedade, e prevenir ou mitigar os impactos negativos por razões de gênero. Neste contexto, a igualdade de gênero significa que mulheres e homens devem ter as mesmas condições e oportunidades para o exercício dos seus direitos, alcançando suas potencialidades em termos sociais, econômicos, políticos e culturais.

A tabela a seguir apresenta o a incidência e o cumprimento das diretrizes das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID pelo Programa Litoral Sustentável.

Tabela 4 – Cumprimento das Diretrizes das Políticas de Salvaguardas Ambientais e Sociais do BID

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E CUMPRIMENTO DE SALVAGUARDAS		
Diretriz	**Incidência no Programa**	**Medidas e salvaguardas de cumprimento**
OP703 – Política de Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas		
B.1- A operação deve cumprir com as políticas do Banco.	• Recomendação de Critérios de Elegibilidade Ambiental de obras, comunicação social e educação ambiental, que serão incluídos no ROP. • O Programa cumprirá com todas as políticas do Banco aplicáveis – OP-102 (Acesso a Informações); OP-703 (Meio Ambiente e Cumprimento de Salvaguardas), OP-704 (gestão Risco de desastres), OP-710 (Reassentamento Involuntário) e OP-761 (Igualdade de Gênero)	• Elaboração, para a Amostra, do Estudo de Impacto Ambiental e Social – EIAS e Plano de Gestão Ambiental e Social e, para o restante do Programa, do Marco de Gestão Ambiental e Social – MGAS; • Divulgação do EIAS, PGAS e MGAS; • Medidas de apoio para a incorporação das mulheres nos benefícios dos projetos; • Elaboração de um Plano Executivo de Reassentamento – PER para a Amostra e um Marco de Reassentamento Involuntário – MRI.

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E CUMPRIMENTO DE SALVAGUARDAS		
Diretriz	**Incidência no Programa**	**Medidas e salvaguardas de cumprimento**
B.2- Cumprimento da legislação ambiental.	• Legislação aplicável ao Programa; • Licenciamento Ambiental.	• Cumprimento da legislação relativa ao controle socioambiental de obras, com ênfase ao Código de Obras, à disposição de resíduos e à saúde e segurança do trabalhador, bem como as licenças ambientais específicas (LP, LI e LO, supressão de vegetação; Corpo de Bombeiros, outorgas de uso das águas etc.).
B.3- Classificação da operação.	• Operação classificada na Categoria A.	• Elaboração de EIAS, PGAS e MGAS e realização de Consultas Públicas – Por conta da Pandemia do Covid-19, as consultas deverão ter seus ritos adaptados.
B.4- Outros fatores de risco.	• Análise dos riscos ambientais e sociais decorrentes da capacidade de gestão ambiental do mutuário, dos riscos sociais e vulnerabilidade a danos ambientais.	• A Unidade de Gestão do Programa – UGP e as empresas supervisora e construtora deverão contar com especialistas em meio ambiente e Programas de redução, mitigação e remediação de riscos ambientais e sociais;
B.5- Requisitos da avaliação ambiental e social.	• O Executor é o responsável pela divulgação dos estudos. • Das empresas construtoras de obras com potencial de gerar significativos impactos ambientais e sociais, deverá ser exigido o Plano de Controle Ambiental de Obras – PCAO, baseado no PGAS. • Exigência do cumprimento do PGAS incluídas nos Critérios de Elegibilidade Ambiental.	• Elaboração de Plano de Consulta; • Agendamento das consultas públicas; • Publicação dos documentos do Programa nos sites do Executor e do BID • Elaboração de EIAS e PGAS para amostra do Programa; • Elaboração do MGAS para o Programa; • Inclusão de um PCAO base no MGAS e PGAS; • Disponibilização das informações sobre o Programa e dos estudos ambientais e sociais;
B.6- Consulta com as partes afetadas.	• Sendo Categoria A, o Programa deverá organizar consultas com a comunidade, instituições e organizações das áreas de influência das obras	• O Programa, os impactos e as medidas mitigadoras serão apresentados à comunidade, no contexto dos documentos ambientais e sociais e programas de gestão ambiental e social; • O resultado das consultas servirá de insumos para a finalização dos documentos ambientais e sociais e dos programas de gestão ambiental e social; • Devido a atual situação de Pandemia pela Covid-19, as consultas serão planejadas e executadas de forma adequada e com as devidas medidas de distanciamento e proteção.

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E CUMPRIMENTO DE SALVAGUARDAS		
Diretriz	**Incidência no Programa**	**Medidas e salvaguardas de cumprimento**
B.7- Supervisão e cumprimento.	• O Banco supervisionará o cumprimento dos requisitos de salvaguarda estipulados nos contratos de empréstimo, e nos regulamentos de crédito do Executor/prestatário, incluindo cláusulas contratuais com exigências ambientais e penalidades no caso de não cumprimento.	• Os programas de gestão do PGAS e PCAO deverão ser os efetivos documentos de gestão socioambiental das obras consideradas potencialmente causadoras de significativo impacto ambiental; • As exigências ambientais e sociais para tais obras serão tratadas com o mesmo rigor técnico e gerencial das exigências de engenharia. Para tanto, as atividades relativas ao controle e mitigação de impactos ambientais e sociais deverão ser parte integrante da mesma planilha de custos e cronograma físico do projeto; • Conformidades e não conformidades socioambientais deverão ser apontados em documentos previstos para a supervisão por parte do mutuário e responsáveis por estas obras, visando garantir o cumprimento das exigências e incluindo medidas de mitigação e reparação de impactos.
B.9 – Habitats Naturais e Sítios Culturais.	• Parte do Programa se dará em regiões de habitats naturais – inclusive inseridos em Unidades de Conservação Ambiental e Sítios Culturais	• De acordo com a legislação vigente (IPHAN IN001/2015), o Iphan deverá ser consultado sobre as obras que demandem processo de licenciamento ambiental, a partir de uma FCA – Ficha de Caracterização da Atividade. • O Programa de Arqueologia a ser implementado durante as obras, quando aplicável, deverá proteger sítios culturais eventualmente existentes e incluirá um Procedimento de Achados Fortuitos. • Eventuais intervenções em vegetação nas áreas deverão passar por licenciamento ambiental e ser compensados, na forma da Lei.

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E CUMPRIMENTO DE SALVAGUARDAS		
Diretriz	**Incidência no Programa**	**Medidas e salvaguardas de cumprimento**
B.10 – Materiais Perigosos	• As obras do Programa abrangem atividades que incorporam a necessidade de armazenamento de produtos químicos, contaminantes, inflamáveis e resíduos das obras e demolições de estruturas antigas	• Os projetos das estruturas que armazenam produtos químicos, contaminantes e inflamáveis deverão obedecer às normas técnicas e a legislação ambiental; • Será incluído no PGAS um programa específico de demolição e disposição de resíduos poluentes e contaminantes. • Terrenos com presença de materiais perigosos deverão ser excluídos ou objeto de programa de remediação específico.
B.11 – Prevenção e redução da contaminação.	• Os projetos envolvem a geração de resíduos, efluentes, emissões atmosféricas e ruídos provenientes das obras de implantação e operação de sistemas de saneamento.	• Inclusão no memorial descritivo das obras e no PCAO dos procedimentos de controle ambiental das obras e disposição de resíduos. Esse controle será parte integrante dos editais de licitação das obras, especificando o manejo dos resíduos e efluentes das obras; • Medidas de mitigação presentes em programa específico do PGAS. • Análise dos projetos, discussão sobre alternativas e proposição de medidas de redução e tratamento de emissões, resíduos e efluentes.
B.14 – Empréstimos Multifase ou Repetidos	• Foram identificados Passivos significativos da operação de empréstimo BR-L1241 - Recuperação Socioambiental da Serra do Mar e Sistema de Mosaicos da Mata Atlântica	• Foi elaborada uma Avaliação de Passivos Ambientais e Sociais do Programa BR-L1241; • Incorporação da avaliação no EIAS e medidas apropriadas para mitigação dos passivos identificados no PGAS.
B. 17 – Aquisições	• O Programa deverá contar com vários editais de licitação para compra de produtos e serviços, nos quais aspectos de salvaguardas ambientais e sociais serão incluídos, em especial os referentes programas do PGAS.	• Procedimentos para a elaboração de análise ambiental e proposição de medidas específicas de cada nova obra; • O PCAO e os programas do PGAS serão parte integrante do Programa e de todas as obras com potencial significativo impacto ambiental.

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E CUMPRIMENTO DE SALVAGUARDAS		
Diretriz	**Incidência no Programa**	**Medidas e salvaguardas de cumprimento**
OP704 – Gestão de Risco de Desastres		
Redução de riscos decorrentes de ameaças naturais e na gestão de desastres	• O Programa deverá atuar na prevenção e mitigação de riscos e ocorrências; • A região de implantação do Programa encontra-se em área sensível aos riscos, incluindo fragilidade dos terrenos a escorregamento por eventos extremos	• Medidas de prevenção e/ou para mitigar o risco até minimamente um nível tolerável para a área de reurbanização da Vila Baiana e para a área de reassentamento do Guarujá I. • Elaboração de Planos de Contingência e Resposta à Emergências (inclusive inundações, deslizamentos, surtos epidêmicos, segundo aplique), tanto durante a construção quanto na operação do empreendimento Guarujá I e da reurbanização na Vila Baiana. • Realização de Estudos de Avaliação de Riscos de Desastres Ambientais e Mudanças Climáticas e respectivo Plano de Gestão e medidas de gestão e contingência integrados para o reassentamento da Vila Baiana no Guarujá I e para a reurbanização da Vila Baiana. • no EIAS e PGAS, conforme Metodologia de Avaliação de Riscos de Desastres e Mudanças Climáticas do BID
OP710 – Política de Reassentamento Involuntário		
Política de Reassentamento Involuntário, acionada em operações que causem transferência involuntária de população vulneráveis e atividades econômicas associadas	• O programa prevê o reassentamento de 921 famílias. Minimização do reassentamento;	• Elaboração do PER e do MRI; • Após a realização das consultas públicas, preparar dossiês contento todas as informações sobre os eventos; • O PER deverá indicar os objetivos, as metas, as normas e os procedimentos que deverão ser seguidos na implantação do processo de relocalização nas comunidades, prevendo medidas para mitigação, redução e controle de impactos sociais; • Realização de análise do risco de empobrecimento

POLÍTICA DE MEIO AMBIENTE E CUMPRIMENTO DE SALVAGUARDAS		
Diretriz	**Incidência no Programa**	**Medidas e salvaguardas de cumprimento**
OP761 – Política Operacional sobre Igualdade de Gênero		
Política de Igualdade de Gênero, acionada para fortalecer a resposta às metas e compromissos a fim de promover a igualdade de gênero e empoderamento das mulheres.	• O Programa prevê intervenções em áreas com presença de famílias vulneráveis • As obras do programa devem gerar oportunidades de trabalho a serem compartilhadas por mulheres e homens; • Pode haver impactos ou riscos de exclusão decorrente de gênero; • Os benefícios do Programa devem garantir o beneficiamento igualitário de forma a promover o desenvolvimento sustentável	• O Programa deve incorporar ação proativa, que promove ativamente a igualdade de gênero e empoderamento das mulheres em todas as intervenções de desenvolvimento • O Programa deve incorporar ação preventiva, que introduz salvaguardas para prevenir ou mitigar impactos adversos sobre mulheres ou homens devido a gênero causados por ações do Programa. • As empresas construtoras devem ser estimuladas a contratar mão de obra local e a oferecer oportunidades iguais a homens e mulheres; • Durante a implantação do Programa, deverá ser feito um esforço para que iguais oportunidades sejam dadas à contratação de mulheres e homens. • Nas consultas às partes interessadas deve ser assegurado que os diferentes gêneros estejam adequadamente representados. • Enfrentamento de exclusão baseada em gênero
OP102 – Política de Acesso à Informação		
Política Operacional de Acesso à Informação, acionada para garantir o compromisso à transparência com partes interessadas e afetadas nas operações de investimento	• O Programa conta com documentos ambientais e sociais de interesse à comunidade beneficiada, afetada e organizações sociais; • Os documentos e informações devem ser amplamente e facilmente acessíveis;	• Todos os documentos estarão disponíveis para consulta em meio eletrônico, no site da SIMA-FF e SH-CDHU e no site do BID; • O Programa deverá ser divulgado em diferentes canais, inclusive mídias sociais disponíveis. • Evidências dessa divulgação serão incorporadas aos documentos e relatórios a serem encaminhados ao Banco

3.3. Marco Legal

No que se refere às questões legais, ambientais e sociais, as obras do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista – BR-L1530 devem atender à legislação ambiental nas três esferas de poder de governo, federal, estadual e municipal, além das políticas socioambientais do BID.

No Brasil, a proteção ambiental é uma obrigação constitucional. No Capítulo VI – Do Meio Ambiente da Constituição Federal de 1988, o artigo 225 estabelece que todos têm

direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Nesse mesmo artigo 225, o § 3º inovou a ordem jurídica existente ao estabelecer que o poluidor, ao causar dano ambiental, poderá ser responsabilizado, alternativa ou cumulativamente, nas esferas penal, administrativa e civil.

Posteriormente, atendendo aos ditames da Carta Magna e complementando às leis 6.938/81 e 7.347/85 que regulam as ações lesivas ao meio ambiente no âmbito civil, foi editada a lei 9.605/98, "Lei de Crimes Ambientais", que dispôs sobre sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Assim, ao poluidor, nos termos da Constituição, aplicam-se medidas de caráter reparatório e punitivo.

Desta forma, as atividades sujeitas ao licenciamento ambiental que estiverem em desacordo com a legislação ambiental constituirão crime ambiental. A poluição de qualquer natureza, em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora, está sujeita a severas penalidades, especialmente se o crime: (i) tornar uma área, urbana ou rural, imprópria para a ocupação humana; (ii) causar poluição atmosférica que provoque a retirada, ainda que momentânea, dos habitantes das áreas afetadas, ou que cause danos à saúde da população; (iii) causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade, dentre outros.

Os empreendimentos que fazem parte da Amostra Representativa do Programa em questão não apresentam ações que possam levar a crimes ambientais como acima referenciado. Inclusive, as ações de minimização de impacto trabalhadas em capítulo posterior podem ser consideradas efetivas.

Por sua vez, a lei N° 6.938/81 estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA), seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Entre os princípios dessa Política, destaca-se a ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, proteção de ecossistemas, controle das atividades potencial ou efetivamente poluidoras e recuperação das áreas degradadas. Foi regulamentada, quase dez anos mais tarde, pelo Decreto 99.274/90 e suas alterações, após a consolidação da Constituição de 1988.

Além disso, essa lei definiu o Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA): conjunto de órgãos e instituições da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, bem como fundações, instituídas pelo Poder Público e pelos responsáveis pela proteção e melhoria da qualidade ambiental.

A Política Nacional do Meio Ambiente é coordenada, a nível federal, pelo Ministério do Meio Ambiente. Relaciona-se a esta o Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, de caráter consultivo e deliberativo, que é responsável pela fixação das normas e dos padrões ambientais. Além de fixar os padrões ambientais e os limites de emissão de poluentes, estabelece os requisitos gerais para o licenciamento ambiental. No Brasil o sistema de licenciamento ambiental se aplica a todas as atividades econômicas com potenciais consequências ambientais, sendo instrumento da política nacional, e sua obrigatoriedade é estabelecida no art. 10. Os órgãos de controle ambiental estaduais, e alguns municipais, podem estabelecer normas específicas para o licenciamento ambiental, bem como fixar padrões ambientais mais restritos em suas áreas de jurisdição. O sistema se define como o processo de acompanhamento sistemático destas consequências e se desenvolve desde as etapas iniciais do

planejamento da atividade até o final de sua realização, por meio da emissão de três licenças ambientais.[6]

Por sua vez, a Resolução CONAMA nº 01, de 23 de Janeiro de 1986, estabeleceu definições, responsabilidades, critérios e diretrizes para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental, como instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente na regularização legal de obras ou atividades com potencial de degradação ambiental, condicionando à elaboração de Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), a serem apresentados pelo empreendedor, visando à obtenção de licenciamento do órgão estadual competente, integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), ouvidos os demais órgãos, no âmbito da União, do Estado e dos Municípios.

Segundo a Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, em seu artigo 11, "considera-se intervenção ou supressão de vegetação, eventual e de baixo impacto ambiental, em APP: "...II - implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a outorga do direito de uso da água, quando couber; ...". O § 1º determina que em todos os casos, incluindo os reconhecidos pelo conselho estadual de meio ambiente, a intervenção ou supressão eventual e de baixo impacto ambiental de vegetação em APP não poderá comprometer as funções ambientais destes espaços, especialmente: I - a estabilidade das encostas e margens dos corpos de água; II - os corredores de fauna; III - a drenagem e os cursos de água intermitentes; IV - a manutenção da biota; V - a regeneração e a manutenção da vegetação nativa; e VI - a qualidade das águas. O § 2º define que a intervenção ou supressão, eventual e de baixo impacto ambiental, da vegetação em APP não pode, em qualquer caso, exceder ao percentual de 5% (cinco por cento) da APP impactada localizada na posse ou propriedade."

Os níveis de licenças ambientais estabelecidos na legislação compreendem: (i) a Licença Ambiental Prévia (LP), requerida com base na elaboração do EIA/RIMA e correspondente à etapa de planejamento do empreendimento, subsidiando a avaliação de sua viabilidade ambiental; (ii) a Licença Ambiental de Instalação (LI), requerida previamente à etapa de instalação do empreendimento e possibilitando a liberação de frentes de obra; e, finalmente (iii) a Licença Ambiental de Operação (LO), correspondente à etapa de operação do empreendimento, que atesta a regularidade legal do mesmo, mediante comprovação da adoção de medidas ambientais compromissadas no processo de licenciamento.

Dessa forma, como ação típica e indelegável do Poder Executivo, o licenciamento constitui importante instrumento de gestão ambiental, à medida que, por meio dele, a Administração Pública exerce o necessário controle sobre as atividades humanas que interferem nas condições ambientais, de forma a compatibilizar o desenvolvimento econômico com a preservação do equilíbrio ecológico.

Com base nisso, o CONAMA editou a Resolução nº 237/97, alterando parcialmente a Resolução nº 001/86 e tratando do licenciamento ambiental de forma mais sistemática: "...procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas aplicáveis ao caso".

[6] Resolução CONAMA 237, de 19 de dezembro de 1997

Com relação à Constituição Paulista, os artigos relacionados ao Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista que merecem destaque são apresentados a seguir.

- Artigo 118 - As licitações de obras e serviços públicos deverão ser precedidas da indicação do local onde serão executados e do respectivo projeto técnico completo, que permita a definição precisa de seu objeto e previsão de recursos orçamentários, sob pena de invalidade da licitação.
    - Parágrafo único - Na elaboração do projeto mencionado neste artigo, deverão ser atendidas as exigências de proteção do patrimônio histórico-cultural e do meio ambiente, observando-se o disposto no § 2º do art. 192 desta Constituição.
- Artigo 180 - No estabelecimento de diretrizes e normas relativas ao desenvolvimento urbano, o Estado e os Municípios assegurarão:
    - I - o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e a garantia do bem-estar de seus habitantes;
    - III - a preservação, proteção e recuperação do meio ambiente urbano e cultural;
    - IV - a criação e manutenção de áreas de especial interesse histórico, urbanístico, ambiental, turístico e de utilização pública;
    - V - a observância das normas urbanísticas, de segurança, higiene e qualidade de vida;
    - VI - a restrição à utilização de áreas de riscos geológicos;
- Artigo 191 - O Estado e os Municípios providenciarão, com a participação da coletividade, a preservação, conservação, defesa, recuperação e melhoria do meio ambiente natural, artificial e do trabalho, atendidas as peculiaridades regionais e locais e em harmonia com o desenvolvimento social e econômico.
- Artigo 192 - A execução de obras, atividades, processos produtivos e empreendimentos e a exploração de recursos naturais de qualquer espécie, quer pelo setor público, quer pelo privado, serão admitidas se houver resguardo do meio ambiente ecologicamente equilibrado.
    - § 1º - A outorga de licença ambiental, por órgão, ou entidade governamental competente, integrante de sistema unificado para esse efeito, será feita com observância dos critérios gerais fixados em lei, além de normas e padrões estabelecidos pelo Poder Público e em conformidade com o planejamento e zoneamento ambientais.
    - § 2º - A licença ambiental, renovável na forma da lei, para a execução e a exploração mencionadas no "caput" deste artigo, quando potencialmente causadoras de significativa degradação do meio ambiente, será sempre precedida, conforme critérios que a legislação especificar, da aprovação do Estudo Prévio de Impacto Ambiental e respectivo relatório a que se dará prévia publicidade, garantida a realização de audiências públicas.
- Artigo 193 - O Estado, mediante lei, criará um sistema de administração da qualidade ambiental, proteção, controle e desenvolvimento do meio ambiente e uso adequado dos recursos naturais, para organizar, coordenar e integrar as ações de órgãos e entidades da administração pública direta e indireta, assegurada a participação da coletividade, com o fim de:
    - I - propor uma política estadual de proteção ao meio ambiente;

- II - adotar medidas, nas diferentes áreas de ação pública e junto ao setor privado, para manter e promover o equilíbrio ecológico e a melhoria da qualidade ambiental, prevenindo a degradação em todas as suas formas e impedindo ou mitigando impactos ambientais negativos e recuperando o meio ambiente degradado;
- III - definir, implantar e administrar espaços territoriais e seus componentes representativos de todos os ecossistemas originais a serem protegidos, sendo a alteração e supressão, incluindo os já existentes, permitidas somente por lei;
- IV - realizar periodicamente auditorias nos sistemas de controle de poluição e de atividades potencialmente poluidoras;
- V - informar a população sobre os níveis de poluição, a qualidade do meio ambiente, as situações de risco de acidentes, a presença de substâncias potencialmente nocivas à saúde, na água potável e nos alimentos, bem como os resultados do monitoramento e auditorias a que se refere o inciso IV deste artigo;
- VII - estimular e incentivar a pesquisa, o desenvolvimento e a utilização de fontes de energia alternativas, não poluentes, bem como de tecnologias brandas e materiais poupadores de energia;
- IX - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais das espécies e dos ecossistemas;
- X - proteger a flora e a fauna, nesta compreendidos todos os animais silvestres, exóticos e domésticos, vedadas as práticas que coloquem em risco sua função ecológica e que provoquem extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade, fiscalizando a extração, produção, criação, métodos de abate, transporte, comercialização e consumo de seus espécimes e subprodutos;
- XI - controlar e fiscalizar a produção, armazenamento, transporte, comercialização, utilização e destino final de substâncias, bem como o uso de técnicas, métodos e instalações que comportem risco efetivo ou potencial para a qualidade de vida e meio ambiente, incluindo o de trabalho;
- XII - promover a captação e orientar a aplicação de recursos financeiros destinados ao desenvolvimento de todas as atividades relacionadas com a proteção e conservação do meio ambiente;
- XIV - promover medidas judiciais e administrativas de responsabilização dos causadores de poluição ou de degradação ambiental;
- XV - promover a educação ambiental e a conscientização pública para a preservação, conservação e recuperação do meio ambiente;
- XVII - estimular e contribuir para a recuperação da vegetação em áreas urbanas, com plantio de árvores, preferencialmente frutíferas, objetivando especialmente a consecução de índices mínimos de cobertura vegetal;
- XX - controlar e fiscalizar obras, atividades, processos produtivos e empreendimentos que, direta ou indiretamente, possam causar degradação do meio ambiente, adotando medidas preventivas ou corretivas e aplicando as sanções administrativas pertinentes;

- Artigo 194 - Aquele que explorar recursos naturais fica obrigado a recuperar o meio ambiente degradado, de acordo com a solução técnica exigida pelo órgão público competente, na forma da lei.

- Parágrafo único - É obrigatória, na forma da lei, a recuperação, pelo responsável, da vegetação adequada nas áreas protegidas, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

- Artigo 197 - São áreas de proteção permanente:
  - II - as nascentes, os mananciais e matas ciliares;
- Artigo 207 - O Poder Público, mediante mecanismos próprios, definidos em lei, contribuíra para o desenvolvimento dos Municípios em cujos territórios se localizarem reservatórios hídricos e naqueles que recebam o impacto deles.
- Artigo 208 - Fica vedado o lançamento de efluentes e esgotos urbanos e industriais, sem o devido tratamento, em qualquer corpo de água.
- Artigo 210 - Para proteger e conservar as águas e prevenir seus efeitos adversos, o Estado incentivará a adoção, pelos Municípios, de medidas no sentido:
  - I - da instituição de áreas de preservação das águas utilizáveis para abastecimento às populações e da implantação, conservação e recuperação de matas ciliares;
  - II - do zoneamento de áreas inundáveis, com restrições a usos incompatíveis nas sujeitas a inundações frequentes e da manutenção da capacidade de infiltração do solo;
  - III - da implantação de sistemas de alerta e defesa civil, para garantir a segurança e a saúde públicas, quando de eventos hidrológicos indesejáveis;
  - IV - do condicionamento, à aprovação prévia por organismos estaduais de controle ambiental e de gestão de recursos hídricos, na forma da lei, dos atos de outorga de direitos que possam influir na qualidade ou quantidade das águas superficiais e subterrâneas;
  - V - da instituição de programas permanentes de racionalização do uso das águas destinadas ao abastecimento público e industrial e à irrigação, assim como de combate às inundações e à erosão.

No que se refere ao licenciamento ambiental, a competência é dos órgãos estaduais de meio ambiente, que também podem estabelecer normas específicas de licenciamento. O órgão estadual pode, ainda, delegar o licenciamento de atividades com impactos locais, localizados e de menor importância aos órgãos municipais, por meio de convênio ou outro instrumento legal específico, desde que exista no munícipio uma estrutura administrativa adequada, com profissionais competentes, que atue dentro do marco legal ambiental municipal e, também, um Conselho Municipal de Meio Ambiente.

A seguir, são listados os principais diplomas legais incidentes por esfera governamental, bem como os acordos internacionais na área ambiental ratificados pelo Brasil.

Na sequência, são apresentados aqueles que incidem em intervenções específicas e que deverão ser atentadas para as devidas autorizações, independente do licenciamento ambiental.

3.3.1. Acordos Internacionais

A seguir são apresentados os principais acordos ambientais ratificados pelo Brasil.

Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, Especialmente para o Habitat de Aves Aquáticas

Estabelecida em fevereiro de 1971, na cidade iraniana de Ramsar, a Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, mais conhecida como Convenção de

Ramsar, está em vigor desde 21 de dezembro de 1975. Ela foi incorporada plenamente ao arcabouço legal do Brasil em 1996, pela promulgação do Decreto nº 1.905/96.

A Convenção é um tratado intergovernamental criado inicialmente no intuito de proteger os habitats aquáticos importantes para a conservação de aves migratórias, por isso foi denominada de "Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat para Aves Aquáticas". Entretanto, ao longo do tempo, ampliou sua preocupação com as demais áreas úmidas de modo a promover sua conservação e uso sustentável, bem como o bem-estar das populações humanas que delas dependem.

Ramsar estabelece marcos para ações nacionais e para a cooperação entre países com o objetivo de promover a conservação e o uso racional de áreas úmidas no mundo. Essas ações estão fundamentadas no reconhecimento, pelos países signatários da Convenção, da importância ecológica e do valor social, econômico, cultural, científico e recreativo de tais áreas.

Objetiva proteger as zonas úmidas e as aves aquáticas. Aquelas são "(...) áreas de pântano, charco, turfa ou água, natural ou artificial, permanente ou temporária, com água estagnada ou corrente, doce, salobra ou salgada, incluindo áreas de água marítima com menos de seis metros de profundidade na maré baixa.". Estas são "(...) pássaros ecologicamente dependentes de zonas úmidas.

Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio / Protocolo de Montreal

A Convenção de Viena correu em 1985 e contribuiu para o surgimento, em 1987, do Protocolo de Montreal sobre Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio, que é um tratado internacional que entrou em vigor em 01 de janeiro de 1989. O documento assinado pelos Países Parte impôs obrigações específicas, em especial a progressiva redução da produção e consumo das Substâncias que Destroem a Camada de Ozônio (SDOs) até sua total eliminação.

A Convenção de Viena para a Proteção da Camada de Ozônio e o Protocolo de Montreal foram recepcionados pelo Brasil pelo decreto 9928, de 6 de junho de 1990, referente ao instrumento de adesão aos atos internacionais depositados em Nova York/ 19 de março de 1990, o qual dispõe sobre as diretrizes e compromissos firmados pelos Estados partes para solucionar a crescente destruição da camada de ozônio12-13. Esta é definida pelo legislador como "(...) a camada de ozônio atmosférico acima da camada planetária limite"14, a qual tem a função de proteger a superfície terrestre, absorvendo as radiações advindas do sol, principalmente a ultravioleta A (UVA), por intermédio do gás ozônio (O3).

Atualmente, o Protocolo de Montreal é o único acordo ambiental multilateral cuja adoção é universal: 197 estados assumiram o compromisso de proteger a camada de ozônio.

Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição Causada por Navios (MARPOL)

Tem por propósito o estabelecimento de regras para a completa eliminação da poluição intencional do meio ambiente por óleo e outras substâncias danosas oriundas de navios, bem como a minimização da descarga acidental daquelas substâncias no ar e no meio ambiente marinho. A Convenção MARPOL, adotada em 1973, foi posteriormente emendada pelo Protocolo de 1978, passando a ser conhecida como MARPOL 73/78. Mais adiante foi também adotado o Protocolo de 1997, que acrescentou um Anexo VI à Convenção.

Convenção Interamericana para a Proteção e Conservação das Tartarugas Marinhas

O objetivo da Convenção Interamericana para a Proteção e Conservação das Tartarugas Marinhas é promover a proteção, a conservação e a recuperação das populações de tartarugas marinhas e dos habitats dos quais dependem, com base nos melhores dados científicos disponíveis e considerando-se as características ambientais, socioeconômicas e culturais das Partes. Aplica-se às áreas marítimas do Oceano Atlântico, do Mar do Caribe e do Oceano Pacífico, sobre as quais cada uma das Partes exerce soberania, direitos de soberania ou jurisdição com relação aos recursos marinhos vivos. A Convenção foi concluída em dezembro de 1996 em Caracas, Venezuela.

Teve adesão do Brasil em 1997, com ratificação através da DEL nº 91, de 14/10/1999. Carta de Ratificação Depositada em 22/11/1999. A Promulgação se deu através do Decreto nº 3.842, de 13/06/2001.

Para atingir o objetivo de tutela do meio ambiente marinho, especificamente as tartarugas marinhas, os Estados partes adotaram as seguintes medidas: a) proibição da captura, aprisionamento, morte e comércio das tartarugas marinhas, de seus ovos e partes ou produtos advindos de fora prejudicial à fauna marinha.

Convenção de Roterdã sobre o Procedimento de Consentimento Prévio Informado para o Comércio Internacional de Certas Substâncias Químicas e Agrotóxicos Perigosos

A Convenção de Roterdã sobre o Procedimento de Consentimento Prévio Informado (PIC) Aplicado a Certos Agrotóxicos e Substâncias Químicas Perigosas Objeto de Comércio Internacional objetiva o controle do movimento transfronteiriço de produtos químicos perigosos, baseado no princípio do consentimento prévio do país importador e na responsabilidade compartilhada no comércio internacional desses produtos. Foi adotada em setembro de 1998 e entrou em vigor em 24 de fevereiro de 2004, quando 50 países a ratificaram.

A Convenção de Roterdã - PIC decorreu do Código Internacional de Conduta da FAO sobre a distribuição e uso de pesticidas, de 1985 e das Diretrizes de Londres, estabelecidas pelo PNUMA, em 1987, para o intercâmbio de informações no comércio internacional de substâncias químicas.

O Brasil assinou a Convenção em 1998 e aprovou seu texto por meio do Decreto Legislativo nº 197, de 7 de maio de 2004. A promulgação da Convenção de Roterdã no Brasil se deu através do Decreto nº 5.360, de 31 de janeiro de 2005.

As Autoridades Nacionais Designadas para os assuntos relativos à Convenção de Roterdã são: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama, o Ministério das Relações Exteriores - MRE e o Ministério do Meio Ambiente - MMA.

O documento internacional em comento estabelece um rol de diretrizes técnicas para o manuseio, comércio e descarte de substâncias químicas, inclusive agrotóxicos.

Convenção Internacional para Preparo, Resposta e Cooperação em Caso de Poluição por Óleo (OPCR-90)

Convenção Internacional sobre Preparo, Resposta e Cooperação em Caso de Poluição por Óleo, de 1990, ratificada pelo Brasil. Com o comprometimento dos signatários de conjunta ou individualmente, tomar todas as medidas adequadas, em conformidade com as disposições da presente Convenção e de seu Anexo, para o preparo e a resposta em caso de incidente de poluição por óleo.

Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América

entrou em vigor em 12 de outubro de 1940, sendo ratificada pelo Brasil via decreto 58.054, de 23 de março de 1966. Esta tem por objetivo a proteção e conservação da fauna e da flora indígenas, bem como das aves migratórias, dos locais extensos de seus habitats, das paisagens de grande beleza e das formações geológicas extraordinárias.

Os Estados-partes celebraram a Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América com o objetivo de proteger e conservar no seu ambiente natural exemplares de todas as espécies e gêneros da flora e fauna indígenas, incluindo aves migratórias, em número suficiente e em locais que sejam bastante extensos para que se evite, por todos os meios humanos, sua extinção. Além disso, os Estados-partes visaram a proteger e conservar as paisagens de grande beleza, as formações geológicas extraordinárias, as regiões e os objetos naturais de interesse estético ou valor histórico ou científico, e os lugares caracterizados por condições primitivas dentro dos casos aos quais esta Convenção se refere.

Convenção Internacional para a Conservação do Atum e Afins do Atlântico

A Convenção Internacional para a Conservação do Atum e Afins do Atlântico foi celebrada no Rio de Janeiro, 1966. Ela constituía, em sua conformação inicial, um *institution-building instrument*: sua finalidade precípua era criar e disciplinar, em linhas gerais, o funcionamento de uma organização internacional voltada para a administração da captura sustentável das espécies de que trata.

A Convenção tem objeto material claramente delineado: a conservação do Atum e de espécies afins (*escombriformes*, com exceções especificadas) no Oceano Atlântico, com latitudes, longitudes e alcances cartográficos bem delineados. A Convenção conta com 48 Partes. Os dois Protocolos Adicionais a ela relativos (Paris, 1984, e Madri, 1992) visam a emendar seu texto. O Protocolo de Paris permite sejam partes da Convenção organizações internacionais de integração econômica que tenham recebido de seus Estados-membros competência sobre a matéria, incluída a capacidade para celebrar tratados; a celebração desse instrumento foi motivada pelas vicissitudes do processo de integração europeu.

O Protocolo de Madri modificou os critérios de contribuição financeira para a manutenção da Comissão, prevendo a instituição de um Regulamento Financeiro e a adoção, nele, de um Esquema. Os critérios a serem adotados no Esquema incluiriam, além dos volumes de captura e produção de conserva das espécies relevantes, o grau de desenvolvimento econômico de cada Estado-Parte, como forma realista de minorar as dificuldades de custeio da Comissão.

Acordo Constitutivo do Instituto Interamericano para Pesquisa em Mudanças Globais (Ata de Montevidéu)

O Acordo Constitutivo do Instituto Interamericano para Pesquisa em Mudanças Globais, também conhecido como Ata de Montevidéu, fruto da ideia surgida na Conferência da Casa Branca sobre Pesquisa Científica e Econômica em Mudanças Globais, realizada em 1990, visa garantir o intercâmbio de informações científicas relativas ao estudo das mudanças climáticas globais.

O Acordo visa à criação de uma rede regional de instituições ligadas à pesquisa científica que será chamada de “Instituto”. O Instituto tem como objetivo realizar a cooperação entre os países que estudam as mudanças climáticas, permitindo a troca de informações e garantindo, assim, uma compreensão mais abrangente das transformações que o planeta Terra vem sofrendo.

Seus dezenove membros acordaram nas seguintes diretrizes: (a) promoção de cooperação em estudos científicos para a compreensão melhor do problema e propostas de soluções; (b) incentivo a programas e projetos científicos para a busca de soluções; (c) efetivação da capacitação técnica e científica, bem como promoção de possibilidades estruturais para a pesquisa; (d) disponibilização das informações obtidas pelas pesquisas para a sociedade, aos governos e aos empresários, objetivando possibilitar planos para as mudanças climáticas; (e) obrigação de possibilitar a livre circulação de pessoas credenciadas para a efetivação de estudos científicos nos territórios dos Estados partes.

No Brasil, os estudos climáticos são realizados pelo INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - órgão técnico e científico responsável pelos estudos do objeto do documento internacional em comento. Ressalte-se que não há nenhum mecanismo de controle ou implementação e de relatórios acerca da problemática.

Convenção sobre Diversidade Biológica

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) é um tratado da Organização das Nações Unidas e um dos mais importantes instrumentos internacionais relacionados ao meio ambiente.

A Convenção foi estabelecida durante a notória ECO-92 – a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro em junho de 1992 – e é hoje o principal fórum mundial para questões relacionadas ao tema.

Mais de 160 países já assinaram o acordo, que entrou em vigor em dezembro de 1993. Ela foi ratificada no Brasil pelo Decreto Federal nº 2.519 de 16 de março de 1998.

A Convenção está estruturada sobre três bases principais – a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos – e se refere à biodiversidade em três níveis: ecossistemas, espécies e recursos genéticos.

Acordo sobre Meio-Ambiente do Mercosul

Em 2001, Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai celebraram o Acordo- Quadro sobre Meio Ambiente do Mercosul, também conhecido como Agenda comum de meio ambiente no âmbito do Mercosul. Este entrou em vigor em 17 de setembro de 2004, via decreto 5208, tendo como objeto fixar diretrizes comuns para a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento sustentável.

Para atingirem o objetivo de preservação ambiental, os países signatários acordaram no seguinte sentido: (a) utilização dos recursos naturais da forma mais eficiente possível, pautando políticas em princípios de gradualidade, flexibilidade e equilíbrio; (b) todas as políticas ambientais devem ser unificadas para o fortalecimento das medidas a serem efetivadas; (c) foco em desenvolvimento sustentável mediante cooperação entre os Estados partes; (d) prioridade às causas dos problemas ambientais como foco das políticas protecionistas; (e) coleta e trocas recíprocas de informações acerca do meio ambiente; (f) incentivo a políticas de gestão ambiental; (g) padronização das normas ambientais, considerando os diversos ambientes geográficos; (h) busca de fontes de financiamentos para uma política ambiental sustentável; (i) promoção de políticas de desenvolvimento sustentável do trabalho, compatibilizando a necessária preservação e o avanço econômico; (j) incentivo a processos, serviços e atividades produtivas não lesivas ao meio ambiente; (k) fomento do avanço tecnológico limpo; (l) prestação de informações acerca de desastres naturais afetos aos Estados partes; (m) promoção da educação ambiental; (n) manutenção sempre que possível dos aspectos culturais da população local quando da iniciativa pública de preservação.

O tratamento das questões ambientais compete a dois foros de discussão: um técnico – o Subgrupo de Trabalho nº 6 (SGT-6); e outro político – a Reunião de Ministros de Meio Ambiente do MERCOSUL (RMMAM).

O objetivo precípuo do SGT-6 é formular e propor estratégias e diretrizes que garantam a proteção e a integridade do meio ambiente dos Estados Partes em um contexto de livre comércio e consolidação da união aduaneira, assegurando, paralelamente, condições equânimes de competitividade. O Ministério do Meio Ambiente participa como coordenador nacional deste Subgrupo.

Já a RMMAM é a instância do MERCOSUL responsável pelo tratamento de questões ambientais politicamente sensíveis, nem sempre passíveis de serem discutidas no âmbito do Subgrupo de Trabalho. Atualmente, o SGT-6 e a RMMAM trabalham no fortalecimento da ótica ambiental nas demais instâncias do MERCOSUL, dando seguimento a diversos projetos e identificando temas técnicos e políticos prioritários, de forma a tornar a agenda mais efetiva.

Convenção sobre comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção – CITES

A Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e da Fauna Selvagens Ameaçadas de Extinção tem por objetivo controlar o comércio internacional de fauna e flora silvestres, exercendo controle e fiscalização especialmente quanto ao comércio de espécies ameaçadas, suas partes e derivados, com base num sistema de licenças e certificados.

O Acordo foi assinado em março de 1973 em Washington, EUA, e entrou em vigor em 1975. Conta com mais de 130 Estado-Partes, incluindo o Brasil, que o ratificou em novembro de 1975 (via decreto 76.623/75). Abrange cerca de 30.000 espécies da fauna e flora selvagens e, desde a sua adoção, não houve notificação de extinção decorrente do comércio internacional de qualquer das espécies incluídas.

Apresenta uma série de diretrizes administrativas e jurídicas para o controle e regulamentação do comércio de espécies da flora e da fauna com risco de extinção, sendo considerado um avanço louvável para a proteção ambiental. Dentre elas, destacam-se as seguintes: (a) controle administrativo via necessária emissão de licença e certificados, por parte da autoridade competente, para exportação e importação de espécies previstas no rol de controle; (b) obrigação dos Estados partes de efetivarem medidas para assegurar o cumprimento das disposições do Acordo, podendo ser via efetivação de sanções penais e confisco ou devolução das espécies ao Estado de origem; (c) instituição de rígido controle alfandegário para a entrada e saída dos seres vivos com risco de extinção; (d) compartilhamento de informações técnicas e científicas para todos os membros, objetivando compreender a situação e efetivar políticas de controle.

Convenção da Basiléia sobre o controle de movimentos transfronteiriços de resíduos perigosos e seu depósito

A Convenção de Basileia sobre o Controle de Movimentos Transfronteiriços de Resíduos Perigosos e seu Depósito, foi concluída em Basileia, Suíça, em 22 de março de 1989. Ao aderir à convenção, o governo brasileiro adotou um instrumento que considerava positivo, uma vez que estabelece mecanismos internacionais de controle desses movimentos, baseados no princípio do consentimento prévio e explícito para a importação, exportação e o trânsito de resíduos perigosos. A convenção procura coibir o tráfico ilegal e prevê a intensificação da cooperação internacional para a gestão ambientalmente adequada desses resíduos. A convenção foi internalizada na íntegra por meio do Decreto Nº 875, de 19 de julho de 1993, sendo também regulamentada pela Resolução Conama Nº 452, 02 de julho de 2012.

Em função da emenda ao Anexo I (relação de resíduos objeto da convenção) e incorporação dos Anexos VIII e IX à convenção, adotados durante a IV Conferência das Partes, realizada em Kuching, na Malásia, em 27 de fevereiro de 1998, houve a sua internalizados pelo Decreto Nº 4.581, de 27 de janeiro de 2003.

Com a promulgação da Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS, Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, foi proibida definitivamente a importação de resíduos perigosos conforme artigo transcrito a seguir:

> *Art. 49. É proibida a importação de resíduos sólidos perigosos e rejeitos, bem como de resíduos sólidos cujas características causem dano ao meio ambiente, à saúde pública e animal e à sanidade vegetal, ainda que para tratamento, reforma, reúso, reutilização ou recuperação.*

Um dos objetivos da convenção é promover o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos perigosos e outros resíduos internamente nos países parte, para que com isto possa ser reduzida a sua movimentação. Nesse sentido diretrizes sobre o gerenciamento ambientalmente adequado de alguns tipos de resíduos são elaboradas e publicadas, servindo de guia para os países. O Brasil coordenou a elaboração de uma publicação sobre baterias usadas chumbo-ácido e, recentemente, liderou a revisão do guia de pneus usados, aprovado em outubro de 2011. Para esta e outras atividades o trabalho é realizado em conjunto com IBAMA.

Convenção Internacional de Combate à Desertificação nos países afetados por seca grave e/ou desertificação, particularmente na África

Junto com outros 192 países, o Brasil é signatário da Convenção das Nações Unidas para o Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos das Secas – UNCCD (sigla em inglês). Esse compromisso estabelece padrões de trabalho e metas internacionais convergentes em ações coordenadas na busca de soluções qualitativas que atendam às demandas socioambientais nos espaços áridos, semiáridos e sub-úmidos secos, particularmente onde residem as populações mais pobres do planeta.

A UNCCD é reconhecida como o instrumento fundamental para erradicar a pobreza e promover o desenvolvimento sustentável nas áreas rurais das terras secas, que incluem as ASD brasileiras. O tema da desertificação no país encontra-se no centro da formulação política, seja pelo marco legal, por ser o objeto de Projeto de Lei, em tramitação, seja pelo significado estratégico, por ser reflexo do novo enfoque de qualificação do uso sustentável dos recursos naturais como elemento transformador da relação sociedade e meio ambiente.

A histórica existência de práticas locais embasadas em conhecimentos étnicos e tradicionais das populações nas zonas semiáridas do Brasil, aliadas às intervenções oficiais do Estado que remontam à época do império, produziram as condições e a massa crítica necessárias à base da organização cultural e social no sentido de possibilitar a convivência com as secas, fenômenos que são mais comuns às certas áreas do que a outras dependendo de diversos fatores ambientais, e de vetores quase sempre antrópicos.

Neste contexto, o Brasil é tido como um dos Países-Parte com maior liderança global no processo e atua a nível internacional construindo parcerias bi e multilaterais, a exemplo da cooperação realizada dentre a Comunidade dos Países de Língua Portuguesa (CPLP) e no Grupo dos Países Latino-americanos e do Caribe (GRULAC).

Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial

Em 17 de outubro de 2003, a Convenção para a Salvaguarda do patrimônio Cultural Imaterial foi assinada em Paris em 3 de novembro de 2003, entrando em vigor no Brasil em 12 de abril de 2006, via decreto 5.753/06 e Decreto Legislativo nº 22/06. Seu objetivo é proteger o patrimônio cultural e imaterial, promovendo o respeito ao patrimônio cultural e imaterial das comunidades, grupos e indivíduos integrantes das sociedades dos Estados partes, a conscientização em todos os âmbitos e sem fronteiras da importância do objeto do documento internacional, de seu reconhecimento por todas as nações envolvidas e da cooperação internacional mútua para sua salvaguarda.

Para facilitar a identificação e limites de tutela jurídica internacional, o documento apresenta em seu Artigo 2, as seguintes definições:

Para os fins da presente Convenção:

> *1. Entende-se por "patrimônio cultural imaterial" as práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas - junto com os instrumentos, objetos, artefatos e lugares culturais que lhes são associados - que as comunidades, os grupos e, em alguns casos, os indivíduos reconhecem como parte integrante de seu patrimônio cultural. Este patrimônio cultural imaterial, que se transmite de geração em geração, é constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função de seu ambiente, de sua interação com a natureza e de sua história, gerando um sentimento de identidade e continuidade e contribuindo assim para promover o respeito à diversidade cultural e à criatividade humana. Para os fins da presente Convenção, será levado em conta apenas o patrimônio cultural imaterial que seja compatível com os instrumentos internacionais de direitos humanos existentes e com os imperativos de respeito mútuo entre comunidades, grupos e indivíduos, e do desenvolvimento sustentável.*
>
> *2. O "patrimônio cultural imaterial", conforme definido no parágrafo 1 acima, se manifesta em particular nos seguintes campos:*
>
> *a) tradições e expressões orais, incluindo o idioma como veículo do*
>
> *patrimônio cultural imaterial;*
>
> *b) expressões artísticas;*
>
> *c) práticas sociais, rituais e atos festivos;*
>
> *d) conhecimentos e práticas relacionados à natureza e ao universo;*
>
> *e) técnicas artesanais tradicionais.*

Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes

Os Poluentes Orgânicos Persistentes - POPs são substâncias químicas que têm sido utilizadas como agrotóxicos, para fins industriais ou liberados de modo não intencional em atividades antropogênicas, e que possuem características de alta persistência (não são facilmente degradadas), são capazes de serem transportadas por longas distâncias

pelo ar, água e solo, e de se acumularem em tecidos gordurosos dos organismos vivos, sendo toxicologicamente preocupantes para a saúde humana e o meio ambiente.

Conscientes de que os POPs representam grandes e crescentes ameaças à saúde humana e ao meio ambiente, em maio de 1995, o Conselho do PNUMA solicitou em sua decisão 18/32 que fosse realizado um processo internacional de avaliação de uma lista inicial de 12 POPs, e que o Fórum Intergovernamental sobre Segurança Química (IFCS/FISQ) elaborasse recomendações sobre uma ação internacional em torno desses poluentes, para consideração pelo Conselho Administrativo do PNUMA e pela Assembleia Mundial da Saúde até 1997.

A partir daí, um processo de negociação internacional teve início para a celebração da Convenção de Estocolmo, que foi adotada em 2001, e entrou em vigor em 2004, depois que 50 países a ratificaram.

O Brasil aprovou o texto da Convenção por meio do Decreto Legislativo nº 204, de 7 de maio de 2004, e promulgou o texto da Convenção em 2005, via o Decreto nº 5.472, de 20 de junho de 2005.

A Secretaria de Recursos Hídricos e Qualidade Ambiental do Ministério do Meio Ambiente desempenha a função de Ponto Focal Técnico da Convenção, juntamente com a Divisão de Política Ambiental e Desenvolvimento Sustentável do Ministério das Relações Exteriores, que atua como Ponto Focal Oficial.

Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança da Convenção sobre Diversidade Biológica

Em 29 de janeiro de 2000, a Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) adotou seu primeiro acordo suplementar conhecido como Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança. Este Protocolo visa assegurar um nível adequado de proteção no campo da transferência, da manipulação e do uso seguros dos organismos vivos modificados (OVMs) resultantes da biotecnologia moderna que possam ter efeitos adversos na conservação e no uso sustentável da diversidade biológica, levando em conta os riscos para a saúde humana, decorrentes do movimento transfronteiriço.

O Protocolo entrou em vigor em 11 de setembro de 2003, noventa dias após a entrega do 50º instrumento de ratificação. Até junho de 2006, 132 instrumentos de ratificação já haviam sido depositados na Secretaria Geral das Nações Unidas.

A adoção do Protocolo pelos Países-Partes da Convenção constitui-se em um importante passo para a criação de um marco normativo internacional que leva em consideração as necessidades de proteção do meio ambiente e da saúde humana e da promoção do comércio internacional. Cria uma instância internacional para discutir os procedimentos que deverão nortear a introdução de organismos vivos modificados em seus territórios e estabelece procedimento para um acordo de aviso prévio para assegurar que os países tenham as informações necessárias para tomar decisões conscientes antes de aceitarem a importação de organismos geneticamente modificados (OGMs) para seu território. Neste contexto, cabe salientar que o Protocolo incorpora em artigos operativos o Princípio da Precaução, um dos pilares mais importantes desse instrumento e que deve nortear as ações políticas e administrativas dos governos.

O Protocolo também estabelece um Mecanismo de Facilitação em Biossegurança (*Biosafety Clearing-House*) para facilitar a troca de informação sobre OGMs e para dar suporte aos países quanto à implementação do Protocolo.

Dessa maneira, o Protocolo reflete o equilíbrio entre a necessária proteção da biodiversidade e a defesa do fluxo comercial dos OGMs. Será um instrumento essencial para a regulação do comércio internacional de produtos transgênicos em bases seguras.

Trata-se, portanto, de um instrumento de direito internacional que tem por objetivo proteger os direitos humanos fundamentais, tais como a saúde humana, a biodiversidade e o equilíbrio ecológico do meio ambiente, sem os quais ficam prejudicados os direitos à dignidade, à qualidade de vida, e à própria vida, direitos consagrados pela Declaração Universal dos Direitos Humanos da Organização das Nações Unidas, de 1948.

Protocolo de Quioto à Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas

O Protocolo de Quioto constitui um tratado complementar à Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima, definindo metas de redução de emissões para os países desenvolvidos e os que, à época, apresentavam economia em transição para o capitalismo, considerados os responsáveis históricos pela mudança atual do clima.

Criado em 1997, o Protocolo entrou em vigor no dia 16 de fevereiro de 2005, logo após o atendimento às condições que exigiam a ratificação por, no mínimo, 55% do total de países-membros da Convenção e que fossem responsáveis por, pelo menos, 55% do total das emissões de 1990.

Durante o primeiro período de compromisso, entre 2008-2012, 37 países industrializados e a Comunidade Europeia comprometeram-se a reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) para uma média de 5% em relação aos níveis de 1990. No segundo período de compromisso, as Partes se comprometeram a reduzir as emissões de GEE em pelo menos 18% abaixo dos níveis de 1990 no período de oito anos, entre 2013-2020. Cada país negociou a sua própria meta de redução de emissões em função da sua visão sobre a capacidade de atingi-la no período considerado.

O Brasil ratificou o documento em 23 de agosto de 2002, tendo sua aprovação interna se dado por meio do Decreto Legislativo nº 144 de 2002. Entre os principais emissores de gases de efeito estufa, somente os Estados Unidos não ratificaram o Protocolo. No entanto, continuaram com responsabilidades e obrigações definidas pela Convenção.

Acordo de Paris (2015)

Na 21ª Conferência das Partes (COP21) da UNFCCC, em Paris, foi adotado um novo acordo com o objetivo central de fortalecer a resposta global à ameaça da mudança do clima e de reforçar a capacidade dos países para lidar com os impactos decorrentes dessas mudanças.

O Acordo de Paris foi aprovado pelos 195 países Parte da UNFCCC para reduzir emissões de gases de efeito estufa (GEE) no contexto do desenvolvimento sustentável. O compromisso ocorre no sentido de manter o aumento da temperatura média global em bem menos de 2°C acima dos níveis pré-industriais e de envidar esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais.

Após a aprovação pelo Congresso Nacional, o Brasil concluiu, em 12 de setembro de 2016, o processo de ratificação do Acordo de Paris. No dia 21 de setembro, o instrumento foi entregue às Nações Unidas. Com isso, as metas brasileiras deixaram de ser pretendidas e tornaram-se compromissos oficiais. Agora, portanto, a sigla perdeu a letra “i” (do inglês, *intended*) e passou a ser chamada apenas de NDC.

A NDC do Brasil comprometeu-se a reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005, em 2025, com uma contribuição indicativa subsequente de reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 43% abaixo dos níveis de 2005, em 2030. Para isso, o país se comprometeu a aumentar a participação de bioenergia sustentável na sua matriz energética para aproximadamente 18% até 2030, restaurar e reflorestar 12 milhões de hectares de florestas, bem como alcançar uma participação estimada de 45% de energias renováveis na composição da matriz energética em 2030.

3.3.2. Legislação Federal

Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 1988, inovou ao tratar das questões do meio ambiente dedicando ao tema o Capítulo VI – Do Meio Ambiente (Título VIII - da Ordem Social), que no Art. 225 determina: "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações".

Meio Ambiente

- Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, que estabelece a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação constituindo o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA). Determina que esta política: tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando a assegurar, no País, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.
- Lei no 7.347, de 24 de julho de 1985 (alterada pelas Leis no 8.078, de 11/09/1990 e no 8.884, de 11/06/1994, no 9.494, de 10/09/1997 e no 10.257, de 10/07/2001 e pela Medida Provisória 2.180-35, de 27/08/2001), que disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico.
- Lei Federal no 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, que dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências.
- Lei Federal no 7.797, de 10 de julho de 1989, que cria o Fundo Nacional de Meio Ambiente e dá outras providências.
- Lei Federal no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (alterada pela Lei no 9.985, de 18/07/2000 e pela MP 2.163-41, de 23/08/2001), que dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (Lei de Crimes Ambientais).
- Decreto Federal no 2.519, de 16 de março de 1998, que promulga a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992.
- Lei Federal no 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
- Decreto Federal no 3.179, de 21 de setembro de 1999, que dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao meio ambiente (infração administrativa ambiental).
- Decreto Federal no 4.339, de 22 de agosto de 2002, que institui princípios e diretrizes para a implantação da Política Nacional da Biodiversidade.
- Lei Federal no 10.650, de 16 de abril de 2003, que dispõe sobre o acesso público aos dados e informações existentes nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA.
- Decreto Federal no 855, de 30 de janeiro de 2004, que altera os Decretos no 5.741 e 5.742, datados de 19 de dezembro de 2002, que regulamentam, respectivamente, o Cadastro Técnico de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadores de Recursos Ambientais e o Cadastro Técnico de Atividades de Defesa Ambiental.

- Decreto Federal no 5.877, de 17 de agosto de 2006, que dá nova redação ao art. 4º do Decreto no 3.524, de 26 de junho de 2000, que regulamenta a Lei no 7.797, de 10 de julho de 1989, que cria o Fundo Nacional do Meio Ambiente.
- Instrução Normativa IBAMA no 154, de 1 de março de 2007, que institui o Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) e dispõe sobre licenças, coleta e captura de espécies da fauna e flora e acesso ao patrimônio genético.
- Lei Federal no 11.516, de 28 de agosto de 2007, que dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – Instituto Chico Mendes.
- Decreto Federal no 6.514, de 22 de julho de 2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações.
- Lei Complementar no 140, de 08 de dezembro de 2011, que fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do caput e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei n° 6.938, de 31 de agosto de 1981.
- Lei Federal nº 7.661/88: Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro, é parte integrante da Política Nacional do Meio Ambiente-PNMA e da Política Nacional de Recursos do Mar-PNRM, com o objetivo de orientar a utilização racional dos recursos da Zona Costeira.
- Lei Federal nº 11.428 de 22 de dezembro de 2006, dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências;

Cobertura Vegetal

- Lei Federal no 7.754, de 14 de abril de 1989, que estabelece medidas para a proteção das florestas existentes nas nascentes dos rios e dá outras providências.
- Portaria IBAMA no 37-N, de 03 de abril de 1992, que dispõe sobre a lista oficial de espécies da flora brasileira ameaçada de extinção.
- Instrução Normativa no 06, de 23 de setembro de 2008, que traz a lista de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção.
- Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 (Novo Código Florestal Brasileiro), e suas alterações previstas na Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis no 6.938, de 31 de agosto de 1981, no 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e no 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis no 4.771, de 15 de setembro de 1965, e no 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Esta Lei estabelece normas gerais sobre a proteção da vegetação, áreas de Preservação Permanente e as áreas de Reserva Legal; a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais, e prevê instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos. Estabelece no seu artigo 8° que a intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental.

Segundo o Art. 4º do Código Florestal Brasileiro, que define as áreas previstas de preservação permanente, em seu inciso III, são consideradas APP as áreas no entorno

dos reservatórios d'água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d'água naturais, na faixa definida na licença ambiental do empreendimento.

Fauna

- Lei Federal no 5.197, de 03 de janeiro de 1967 (alterada pelas Leis no 7.584/87, no 7.653/88, no 97.633/89 e no 9.111/95), que instituiu o Código de Proteção à Fauna.
- Portaria IBAMA no 1.522, de 19 de dezembro de 1989, que dispõe sobre a lista oficial de espécies de fauna brasileira ameaçada de extinção.
- Portaria MMA nº 444/2014 (última lista de espécies da fauna terrestre ameaçada de extinção);
- Portaria MMA nº 445/2014 - Peixes e invertebrados aquáticos ameaçados.
- Instrução Normativa IBAMA no 146, de 10 de janeiro de 2007, que estabelece os critérios para procedimentos relativos ao manejo de fauna silvestre (levantamento, monitoramento, salvamento, resgate e destinação) em áreas de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna sujeitas ao licenciamento ambiental, como definido pela Lei Federal n° 6938/81 e pelas Resoluções CONAMA no 001/86 e no 237/97.

Unidades de Conservação e outras Áreas Protegidas

- Decreto Federal no 84.017, de 21 de setembro de 1979, que aprova o regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros.
- Lei no 6.902, de 27 de abril de 1981, que dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas e de Áreas de Proteção Ambiental.
- Decreto Federal no 89.336, de 31 de janeiro de 1984, que dispõe sobre as Reservas Ecológicas e Áreas de Relevante Interesse Ecológico.
- Decreto Federal no 99.274, de 06 de junho de 1990, que regulamenta a Lei no 6.902, de 27 de abril de 1981, e a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõem, respectivamente sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente.
- Resolução CONAMA no 13, de 06 de dezembro de 1990, que estabelece normas quanto ao entorno das Unidades de Conservação visando à proteção dos ecossistemas existentes.
- Decreto Federal no 1.298, de 27 de outubro de 1994, que aprova o Regulamento das Florestas Nacionais.
- Decreto Federal no 1.922, de 05 de junho de 1996, que dispõe sobre o reconhecimento de Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN).
- Decreto Federal no 2.119, de 13 de janeiro de 1997, que dispõe sobre o Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil e sobre a sua Comissão de Coordenação.
- Lei Federal no 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação, modificada pela Lei no 11.132/2005.
- Resolução CONAMA no 302, de 20 de março de 2002, que dispõe sobre os parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de reservatórios artificiais e o regime de uso do entorno.

- Resolução CONAMA no 303, de 20 de março de 2002, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente.
- Decreto Federal no 4.340, de 22 de agosto de 2002, que regulamenta artigos da Lei 9.985/00 que dispõe sobre o Sistema de Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC.
- Decreto Federal no 5.092, de 21 de maio de 2004, que define regras para identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente.
- Lei Federal no 11.132, de 04 de julho de 2005, que acrescenta artigo à Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, que regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.
- Lei Federal no 11.284, de 02 de março de 2006, que dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF; altera as Leis nos 10.683, de 28 de maio de 2003, 5.868, de 12 de dezembro de 1972, 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, 4.771, de 15 de setembro de 1965, 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 6.015, de 31 de dezembro de 1973.
- Resolução CONAMA no 369, de 28 de março de 2006, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente (APP).
- Decreto no 5.746, de 05 de abril de 2006, que regulamenta o art. 21 da Lei no 9.985/00 que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. Este artigo trata da Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN.
- Resolução CONAMA no 371, de 05 de abril de 2006, que estabelece diretrizes aos órgãos ambientais para o cálculo, cobrança, aplicação, aprovação e controle de gastos de recursos advindos de compensação ambiental, conforme a Lei no 9.985, de 18 de julho de 2000, e dá outras providências.
- Decreto Federal no 5.758, de 13 de abril de 2006, que institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias.
- Portaria no 09, de 23 de janeiro de 2007, que no seu artigo 1o estabelece que ficam reconhecidas como áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira as áreas referenciadas no seu § 2º denominadas Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira ou Áreas Prioritárias para a Biodiversidade, para efeito da formulação e implementação de políticas públicas, programas, projetos e atividades sob a responsabilidade do Governo Federal voltados à: I - conservação in situ da biodiversidade; II - utilização sustentável de componentes da biodiversidade; III - repartição de benefícios derivados do acesso a recursos genéticos e ao conhecimento tradicional associado; IV - pesquisa e inventários sobre a biodiversidade; V - recuperação de áreas degradadas e de espécies sobre exploradas ou ameaçadas de extinção; e VI - valorização econômica da biodiversidade.

- Resolução CONAMA no 429, de 28 de fevereiro de 2011, que dispõe sobre a metodologia de recuperação das Áreas de Preservação Permanente – APPs.
- Roteiro metodológico de planos de manejo,

Recursos Hídricos

- Decreto Federal no 24.643, de 10 de julho de 1934, que estabelece o Código de Águas.
- Lei Federal no 7.990, de 28 de dezembro de 1989, que instituiu, para os Estados, Distrito Federal e Municípios compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataformas continentais, mar territorial ou zona econômica exclusiva.
- Lei Federal no 8.001, de 13 de março de 1990, que define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei no 7.990, de 28 de dezembro de 1989.
- Lei Federal no 9.433, de 08 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, criou o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do artigo 21 da Constituição Federal e altera o artigo 1o da Lei n° 8001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989. São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos (Art. 2º): I - assegurar à atual e às futuras gerações a necessária disponibilidade de água, em padrões de qualidade adequados aos respectivos usos; II - a utilização racional e integrada dos recursos hídricos, incluindo o transporte aquaviário, com vistas ao desenvolvimento sustentável; III - a prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais.
- Resolução CNRH no 05, de 10 de abril de 2000, que estabelece diretrizes para a formação e funcionamento dos Comitês de Bacias Hidrográficas, de forma a implementar o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, conforme estabelecido pela Lei no 9.433/1997.
- Instrução Normativa MMA no 4, de 21 de junho de 2000, que aprova os procedimentos administrativos para a emissão de outorga de direito de uso de recursos hídricos, em corpos d'água de domínio da União, conforme o disposto nos Anexos desta Instrução Normativa.
- Lei Federal no 9.984, de 17 de julho de 2000 (alterada pela Medida Provisória 2.216-37, de 31 de agosto de 2001), que dispõe sobre a Agência Nacional de Águas – ANA, entidade federal responsável pela implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e pela coordenação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos.
- Resolução CONAMA no 274, de 29 de novembro de 2000, que revisa os critérios de balneabilidade em Águas Brasileiras.
- Decreto Federal no 3.692, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece a estrutura regimental da Agência Nacional das Águas – ANA.
- Resolução CNRH no 15, de 11 de janeiro de 2001, que estabelece diretrizes gerais para a gestão de águas subterrâneas.
- Resolução CNRH no 16, de 08 de maio de 2001, que dispõe acerca da outorga de recursos hídricos.

- Decreto Federal no 4.613, de 11 de março de 2003, que regulamenta o Conselho Nacional de Recursos Hídricos.
- Resolução CNRH no 32, de 15 de outubro de 2003, que institui a Divisão Hidrográfica Nacional em Regiões Hidrográficas com a finalidade de orientar, fundamentar e implementar o Plano de Recursos Hídricos.
- Decreto Federal no 4.895, de 25 de novembro de 2003, que dispõe sobre a autorização de uso de espaços físicos de corpos d'água de domínio da União para fins de aquicultura.
- Decreto Federal no 5.069, de 05 de maio de 2004, que dispõe sobre a composição, estruturação, competências e funcionamento do Conselho Nacional de Aquicultura e Pesca (CONAP).
- Lei Federal no 10.881, de 09 de junho de 2004, que dispõe sobre os contratos de gestão entre a Agência Nacional de Águas e entidades delegatórias das funções de Agências de Águas relativas à gestão de recursos hídricos de domínio da União.
- Resolução ANA no 707, de 21 de dezembro de 2004, que dispõe sobre procedimentos de natureza técnica e administrativa a serem observados no exame de pedidos de outorga.
- Resolução CONAMA no 357, de 17 de março de 2005, que define a classificação dos corpos de água e suas diretrizes ambientais, bem como as definições das condições e padrões de descarga de efluentes.
- Resolução CNRH no 48, de 21 de março de 2005, que estabelece critérios gerais para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos.
- Resolução CNRH no 58, de 30 de janeiro de 2006, que aprova o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH).
- Resolução CNRH no 65, de 07 de dezembro de 2006, que estabelece diretrizes de articulação dos procedimentos para obtenção da outorga de direito de uso de recursos hídricos com os procedimentos de licenciamento ambiental.
- Resolução ANA no 308, de 06 de agosto de 2007, que dispõe sobre os procedimentos para arrecadação das receitas oriundas da cobrança pelo uso de recursos hídricos em corpos d'água de domínio da União.
- Lei Federal no 11.959, de 29 de junho de 2009, que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, revoga a Lei nº 7.679, de 23 de novembro de 1988, e dispositivos do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967.
- Resolução CNRH no 129, de 29 de junho de 2011, que estabelece diretrizes gerais para a definição de vazões mínimas remanescentes.
- Resolução CNRH nº 145, de 12 de dezembro de 2012, que estabelece diretrizes para elaboração dos Planos de Recursos Hídricos de Bacias Hidrográficas.

Emissão de Ruídos

- Resolução CONAMA no 01, de 08 de março de 1990, que dispõe sobre a emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, determinando padrões, critérios e diretrizes. A emissão de ruídos, em decorrência de quaisquer atividades industriais comerciais ou recreativas obedecerá, no interesse da saúde, do sossego público, aos padrões, critérios e diretrizes estabelecidas pela norma NBR 10.151/2000.

- Norma Brasileira ABNT NBR 10151/2000, que trata da avaliação de ruídos em áreas habitadas visando o conforto da comunidade. Estabelece as condições exigíveis para avaliação da aceitabilidade do ruído em comunidades, independentemente da existência de reclamações. Aponta métodos para a medição de ruído, a aplicação de correções nos níveis medidos se o ruído apresentar características especiais e uma comparação dos níveis corrigidos com um critério que leva em conta vários fatores.

Qualidade do Ar

- Resolução CONAMA no 05, de 15 de junho de 1989, que dispõe sobre o Programa Nacional de Controle da Poluição do Ar – PRONAR.
- Resolução CONAMA no 03, de 28 de junho de 1990, que estabelece os padrões de qualidade do ar e define o objetivo a ser atingido mediante a estratégia de controle fixada pelos padrões de emissão que deverão orientar a elaboração de Planos Regionais de Controle de Poluição do Ar. Define padrões de qualidade do ar como sendo as concentrações de poluentes atmosféricos que, ultrapassadas, poderão afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, bem como ocasionar danos à flora e à fauna, aos materiais e ao meio ambiente em geral e estabelece que (i) Padrões Primários de Qualidade do Ar - são as concentrações de poluentes que, ultrapassadas, poderão afetar a saúde da população. Segundo (ii) Padrões Secundários de Qualidade do Ar - são as concentrações de poluentes abaixo das quais se prevê o mínimo efeito adverso sobre o bem-estar da população, assim como o mínimo dano à fauna, à flora, aos materiais e ao meio ambiente em geral.
- Resolução CONAMA no 382, de 26 de dezembro de 2006, que estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas.

Saneamento Básico

- Lei Federal no 11.445, de 5 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis n° 6.766, de 19 de dezembro de 1979, n° 8.036, de 11 de maio de 1990, n° 8.666, de 21 de junho de 1993, n° 8.987, de 13 de fevereiro de 1995; e revoga a Lei n° 6.528, de 11 de maio de 1978.

Resíduos Sólidos

- Resolução CONAMA no 1A, de 23 de janeiro de 1986, que estabelece normas ao transporte de produtos perigosos que circulem próximos a áreas densamente povoadas, de proteção de mananciais e do ambiente natural.
- Lei Federal no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins.
- Decreto Federal no 98.816, de 11 de janeiro de 1990, que regulamentou a Lei nº 7.802/1989.
- Resolução CONAMA no 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais. Define as responsabilidades do poder público e dos agentes privados quanto aos resíduos da construção civil e torna obrigatória a adoção de planos integrados de gerenciamento nos municípios, além de projetos de gerenciamento dos resíduos nos canteiros de obra, ao mesmo tempo em que cria condições legais para aplicação da

Lei Federal no 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), no que diz respeito aos resíduos da construção civil.

- Norma Brasileira ABNT NBR 10004/2004, que classifica os resíduos sólidos quanto aos seus riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde pública, para que possam ser gerenciados adequadamente.
- Resolução CONAMA no 362, de 23 de junho de 2005, que dispõe sobre o recolhimento, coleta e destinação final de óleo lubrificante usado ou contaminado.
- Lei no 12.305, de 02 de agosto de 2010, que define a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis. Classifica os Resíduos Sólidos:
    - I - Quanto à origem: a) resíduos domiciliares; b) resíduos de limpeza urbana; c) resíduos sólidos urbanos; d) resíduos de estabelecimentos comerciais e prestadores de serviços; e) resíduos dos serviços públicos de saneamento básico; f) resíduos industriais; g) resíduos de serviços de saúde; h) resíduos da construção civil; i) resíduos agrossilvopastoris; j) resíduos de serviços de transportes; k) resíduos de mineração;
    - II - Quanto à periculosidade: a) resíduos perigosos; b) resíduos não perigosos.
- Decreto Federal no 7.404, de 23 de dezembro de 2010, que regulamenta a Lei no 12.305/2010, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos, cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa.
- Resolução CONAMA no 454, de 01 de novembro de 2012: estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sob jurisdição nacional.

Qualidade do Solo e das Águas Subterrâneas

- Decreto Federal no 303, de 28 de fevereiro de 1967, que cria o Conselho Nacional de Controle de Poluição Ambiental.
- Decreto Federal no 1.413, de 14 de agosto de 1975, que dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades.
- Resolução CONAMA no 396, de 03 de abril de 2008, que dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas e dá outras providências.
- Resolução CONAMA no 420, de 29 de dezembro de 2009, que dispõe sobre critérios e valores orientadores de qualidade do solo quanto à presença de substâncias químicas e estabelece diretrizes para o gerenciamento ambiental de áreas contaminadas por essas substâncias em decorrência de atividades antrópicas. Com vista à prevenção e controle da qualidade do solo, os empreendimentos que desenvolvem atividades com potencial de contaminação dos solos e águas subterrâneas deverão, a critério do órgão ambiental competente: I - implantar programa de monitoramento de qualidade do solo e das águas subterrâneas na área do empreendimento e, quando necessário, na sua área de influência direta e nas águas superficiais; e II - apresentar relatório técnico conclusivo sobre a qualidade do solo e das águas subterrâneas, a cada solicitação de renovação de licença e previamente ao encerramento das atividades.

Qualidade da Água

- Decreto Federal no 79.367, de 09 de março de 1977, que dispõe sobre normas e o padrão de potabilidade de água.
- Lei Federal no 9.966, de 28 de abril de 2000, que dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional.
- Resolução CONAMA no 274, de 29 de novembro de 2000, que revisa os critérios de balneabilidade em águas brasileiras.
- Decreto Federal no 4.136, de 20 de fevereiro de 2002, que dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às infrações às regras de prevenção, controle, e fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional.
- Decreto Federal no 4.871, de 06 de novembro de 2003, que dispõe sobre a instituição dos Planos de Áreas para o combate à poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional.
- Resolução CONAMA no 357, de 17 de março de 2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes.
- Resolução CONAMA no 397, de 3 de abril de 2008, que altera o inciso II do § 4o e a Tabela X do § 5o, ambos do art.34 da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente- CONAMA nº 357, de 2005, que dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes.
- Resolução CONAMA no 430, de 13 de maio de 2011, que complementa e altera a Resolução nº 357/2005. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução no 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA.
- Portaria MS no 2.914 de 12 de dezembro de 2011, do Ministério da Saúde, que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.
- Resolução CONAMA no 454, de 01 de novembro de 2012: estabelece as diretrizes gerais e os procedimentos referenciais para o gerenciamento do material a ser dragado em águas sob jurisdição nacional.

Patrimônio Histórico e Cultural

- Lei Federal no 3.924, de 26 de julho de 1961, que dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos de qualquer natureza existente no território nacional e todos os elementos que neles se encontram de acordo com o que estabelece o artigo 175 da Constituição Federal.
- Portaria IPHAN no 07, de 1 de dezembro de 1988, que regulamenta os pedidos de permissão e autorização e a comunicação prévia quando do desenvolvimento de pesquisas de campo e escavações arqueológicas no País a fim de que se resguardem os objetos de valor científico e cultural presentes nos locais dessas pesquisas, conforme previsto na Lei nº 3.924, de 26 de julho de 1961. Relaciona as informações que deverão acompanhar os pedidos de permissão e autorização, assim como a comunicação prévia, a serem encaminhadas ao Secretário do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN apresenta, também, a relação

de informações que deverão acompanhar os relatórios a serem encaminhados ao IPHAN.

- Decreto Federal no 3.551, de 04 de agosto de 2000, que institui o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro, cria o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial.
- Portaria IPHAN no 230, de 17 de dezembro de 2002, que compatibiliza os estudos preventivos de arqueologia com as fases de licenciamento ambiental de empreendimentos potencialmente capazes de afetar o patrimônio arqueológico, bem como define os procedimentos a serem adotadas em cada uma das fases do licenciamento ambiental. Na fase de obtenção de Licença Prévia (EIA/RIMA): Levantamento exaustivo de dados secundários arqueológicos e levantamento arqueológico de campo. A avaliação dos impactos será realizada com base no diagnóstico elaborado, na análise das cartas ambientais temáticas (geologia, geomorfologia, hidrografia, declividade e vegetação) e nas particularidades técnicas da obra. Os programas de Prospecção e de Resgate serão elaborados a partir do diagnóstico e avaliação dos impactos. Na fase de obtenção da Licença de Instalação (LI): Programa de Prospecção: prospecções intensivas nos compartimentos ambientais de maior potencial arqueológico, da área de influência direta do empreendimento e nos locais que sofrerão impactos indiretos potencialmente lesivos ao patrimônio arqueológico. Na fase de obtenção da Licença de Operação (LO): Execução do Programa de Resgate Arqueológico proposto no EIA e detalhado no Programa de Prospecção (LI). Deverá ser preparado um relatório detalhando as atividades desenvolvidas no campo e no laboratório, assim como, os resultados obtidos dos esforços despendidos em termos de produção de conhecimento sobre arqueologia da área de estudo, de maneira que a perda física de sítios arqueológicos possa ser efetivamente compensada pela incorporação dos conhecimentos produzidos à Memória Nacional.
- Instrução Normativa IPHAN 01/2015, que estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe.

Desapropriação de Imóveis

- Decreto Federal no 3.365, de 21 de junho de 1941, que trata da desapropriação de imóveis para fins de interesse público e é conhecida como Lei Geral da Desapropriação de Imóveis.
- Lei Federal no 4.132, de 10 de setembro de 1962, que define os casos de desapropriação de imóveis por interesse social.
- Lei Federal no 4.504, de 30 de novembro de 1964, que dispõe sobre o Estatuto da Terra.
- Decreto-Lei no 1.075, de 22 de janeiro 1970, que regula a imissão provisória na posse em imóveis residenciais urbanos habitados por seus proprietários ou por compromissários compradores que possuam seus títulos registrados no Registro de imóveis.
- Portaria federal Nº 321 de 14/06/16-PORTARIA MINISTÉRIO DAS CIDADES - Dá nova redação ao manual de instruções de seleção de mutuários do PMCMV, aprovado pela Portaria Nº 163/16, dispensando do sorteio famílias com pessoa com microcefalia (*)

- Portaria federal Nº 163 de 06/05/16-PORTARIA MINISTÉRIO DAS CIDADES - Institui o Sistema Nacional de Cadastro Habitacional (SNCH) e aprova o Manual de Instruções para Seleção de Beneficiários do PNHU, no âmbito do PMCMV.(*)

Licenciamento Ambiental

- Resolução CONAMA no 01, de 23 de janeiro de 1986, que estabelece as definições, as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para o uso e implementação da Avaliação do Impacto Ambiental como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente.
- Resolução CONAMA no 06, de 16 de setembro de 1987, que dispõe sobre o licenciamento ambiental de obras do setor de geração de energia elétrica.
- Resolução CONAMA no 09, de 09 de dezembro de 1987, que dispõe sobre a realização de Audiência Pública.
- Resolução CONAMA no 237, de 19 de dezembro de 1997, que dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental estabelecido pela Resolução CONAMA nº 001/86, além de exigir a apresentação de Certidões Municipais de Uso e Ocupação do Solo e exames e manifestações técnicas por parte das Prefeituras dos municípios afetados pelo empreendimento.

Novo Código Florestal Brasileiro

Vale destacar a Lei n° 12.651 de maio de 2012, referente ao novo Código Florestal, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

O novo Código Florestal foi aprovado no dia 25 de maio de 2012 e trouxe mudanças em relação ao código de 1965 em pontos importantes como as Áreas de Preservação Permanente (APP) e de reserva legal.

Política Nacional dos Resíduos Sólidos

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010, dispõe sobre os princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos; às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

Essa lei instituiu a responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos: dos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes, o cidadão e titulares de serviços de manejo dos resíduos sólidos urbanos na Logística Reversa dos resíduos e embalagens pós-consumo.

Também definiu metas importantes que irão contribuir para a eliminação dos lixões e instituiu instrumentos de planejamento nos níveis nacional, estadual, microrregional, intermunicipal e metropolitano e municipal; além de impor que empreendedores particulares elaborem seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Política Nacional dos Resíduos Sólidos coloca o Brasil em patamar de igualdade com os principais países desenvolvidos no que concerne ao marco legal e inova com a

inclusão de catadoras e catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis, tanto na Logística Reversa quando na Coleta Seletiva.

Saúde e Segurança do Trabalhador

A seguir são apresentados os diplomas legais e normas técnicas consideradas mais relevantes no âmbito do Programa, no que tange à Saúde e Segurança do Trabalho.

- Lei no 6.514, de 21 de dezembro de 1977, que altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo à segurança e medicina do trabalho e dá outras providências
- Lei Federal no 8.080, de 19 de setembro de 1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências.
- Decreto-Lei 5452 de 01 de maio de 1943, Capítulo V do Título II das Consolidação das Leis do Trabalho - CLT.
- Decreto 62.130 de 29/07/2017 – Cria, no âmbito da Administração direta, indireta e fundacional, equipes de trabalho denominadas "Brigada contra o Aedes aegypti" cuja função é a criação de brigadas específicas para combater o mosquito e reduzir a incidência de arboviroses.
- Portaria 3.523 de 28/08/1998 de Ministério da Saúde: Aprova Regulamento Técnico contendo medidas básicas referentes aos procedimentos de verificação visual do estado de limpeza, remoção de sujidades por métodos físicos e manutenção do estado de integridade e eficiência de todos os componentes dos sistemas de climatização, para garantir a Qualidade do Ar de Interiores e prevenção de riscos à saúde dos ocupantes de ambientes climatizado.
- Lei 6514 de 22 de dezembro de 1977 – que altera o Capítulo V do Título II da CLT, relativo a Segurança e Medicina do Trabalho.
- Portaria MTB no 3.214, 08 de junho de 1978, que aprova as Normas Regulamentadoras – NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.

NR 01 – Disposições Gerais: tem como objetivo informar sobre a abrangência das NRs, bem como as obrigações do empregador e do empregado no que diz respeito ao documento legal.

NR 04 – Serviços Especializados em Eng. de Segurança e em Medicina do Trabalho: tem como objetivo informar o dimensionamento dos Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho vincula-se à gradação do risco da atividade principal e ao número total de empregados do estabelecimento,

NR 05 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes: tem como objetivo a prevenção de acidentes e doenças decorrentes do trabalho, de modo a tornar compatível permanentemente o trabalho com a preservação da vida e a promoção da saúde do trabalhador.

NR 06 – Equipamentos de Proteção Individual – EPI: tem como objetivo informar a definição, a obrigatoriedade do uso e as especificações de uso dos EPIs

NR 07 – Programas de Controle Médico de Saúde Ocupacional: tem como objetivo estabelecer diretrizes e requisitos para o desenvolvimento do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO nas organizações, com o objetivo de proteger e preservar a saúde de seus empregados em relação aos riscos ocupacionais, conforme avaliação de riscos do Programa de Gerenciamento de Risco - PGR da organização.

NR 09 – Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos: estabelece os requisitos para a avaliação das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos quando identificados no Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, previsto na NR-1, e subsidiá-lo quanto às medidas de prevenção para os riscos ocupacionais.

NR 10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade: tem como objetivo estabelecer os requisitos e condições mínimas objetivando a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que, direta ou indiretamente, interajam em instalações elétricas e serviços com eletricidade.

NR 12 – Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos: tem como objetivo definir referências técnicas, princípios fundamentais e medidas de proteção para garantir a saúde e a integridade física dos trabalhadores e estabelece requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho nas fases de projeto e de utilização de máquinas e equipamentos de todos os tipos, e ainda à sua fabricação, importação, comercialização, exposição e cessão a qualquer título, em todas as atividades econômicas.

NR 13 – Caldeiras, Vasos de Pressão E Tubulação: Estabelece requisitos mínimos para gestão da integridade estrutural de caldeiras a vapor, vasos de pressão e suas tubulações de interligação nos aspectos relacionados à instalação, inspeção, operação e manutenção, visando à segurança e à saúde dos trabalhadores

NR 15 – Atividades e Operações Insalubres: tem como objetivo informar as atividades que são consideradas insalubres pelo MTE, em função de exposição acima dos Limites de Tolerância legais ou por meio de avaliação qualitativa de exposição dom trabalhador.

NR 16 – Atividades e Operações Perigosas: tem como objetivo informar as atividades e operações consideradas periculosas por exposição a explosivos, inflamáveis, energia elétrica, radiação ionizante e por exposição a violência física.

NR 17 – Ergonomia: tem como objetivo estabelecer parâmetros que permitam a adaptação das condições de trabalho às características psicofisiológicas dos trabalhadores, de modo a proporcionar um máximo de conforto, segurança e desempenho eficiente. As condições de trabalho incluem aspectos relacionados ao levantamento, transporte e descarga de materiais, ao mobiliário, aos equipamentos e às condições ambientais do posto de trabalho e à própria organização do trabalho.

NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção: tem como objetivo estabelecer diretrizes de ordem administrativa, de planejamento e de organização, que objetivam a implementação de medidas de controle e sistemas preventivos de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção.

NR 19 – Explosivos: As atividades de fabricação, utilização, importação, exportação, tráfego e comércio de explosivos devem obedecer ao disposto na legislação específica, em especial ao Regulamento para Fiscalização de Produtos Controlados (R-105) do Exército Brasileiro, aprovado pelo Decreto nº 3.665, de 20 de novembro de 2000.

NR 20 – Líquidos Combustíveis e Inflamáveis: Estabelece requisitos mínimos para a gestão da segurança e saúde no trabalho contra os fatores de risco de acidentes provenientes das atividades de extração, produção, armazenamento, transferência, manuseio e manipulação de inflamáveis e líquidos combustíveis

NR 21 – Trabalho a Céu Aberto: Estabelece normatização para trabalhos em locais abertos, tornando obrigatória a existência de abrigos, ainda que rústicos, capazes de proteger os trabalhadores contra intempéries. Também exige medidas especiais que

protejam os trabalhadores contra a insolação excessiva, o calor, o frio, a umidade e os ventos inconvenientes. Por fim, determina que aos trabalhadores que residirem no local do trabalho, deverão ser oferecidos alojamentos que apresentem adequadas condições sanitárias

NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho: Estabelece parâmetros para (i) Instalações sanitárias, (ii) Vestiários, (iii) Refeitórios, (iv) Cozinhas, (v) Alojamento e (vi) Condições de higiene e conforto por ocasião das refeições.

NR 26 – Sinalização de Segurança: Estabelece parâmetros para sinalização de segurança em locais de trabalho/obra para advertência aos trabalhadores locais sobre riscos e produtos perigosos.

NR 33 – Segurança e Saúde no Trabalho em Espaços Confinados: Estabelece os requisitos mínimos para identificação de espaços confinados e o reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos existentes, de forma a garantir permanentemente a segurança e saúde dos trabalhadores que interagem direta ou indiretamente nestes espaços.

NR 35 – Trabalho em Altura: Considera trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda. O acesso por cordas é regulamentado no Anexo 1 e para situações de trabalho em planos inclinados, a aplicação deste anexo deve ser estabelecida por Análise de Risco.

3.3.3. Legislação Estadual

- Decreto 10251/1977, cria o Parque Estadual da Serra do Mar e dá providências correlatas;
- Decreto 56572/2010 que dispõe sobre a expansão do Parque Estadual da Serra do Mar em áreas de domínio público e dá providências correlatas;
- Lei No 10.019/1998, Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro, estabelece objetivos, diretrizes, metas e instrumentos para sua elaboração, aprovação e execução, com a finalidade de disciplinar e racionalizar a utilização dos recursos naturais da Zona Costeira. A Lei Estadual define a tipologia das zonas costeiras, os seus usos permitidos, as atividades proibidas e as penalidades a serem aplicadas no caso de infrações. Por fim, a Lei estabelece que o licenciamento e a fiscalização devem ser realizados com base nas normas e critérios estabelecidos no Zoneamento Ecológico-Econômico, a ser instituído mediante decreto estadual, sem prejuízo das demais normas estaduais, federais e municipais definidas pelos órgãos competentes;
- Decreto No 41.629/1997, que dispõe sobre proteção do meio ambiente e do consumidor relacionada ao uso do CFC, sobre medidas de capacitação tecnológica e sobre vedação de aquisição pelos órgãos e entidades da Administração Pública Estadual direta e indireta, de produtos e equipamentos contendo substâncias que destroem a Camada de Ozônio – SDOs, controladas pelo Protocolo de Montreal, e dá providências correlatas;
- Decreto No 45.643/2001, que dispõe sobre a obrigatoriedade da aquisição pela Administração Pública Estadual de lâmpadas de maior eficiência energética e menor teor de mercúrio, por tipo e potência, e dá providências correlatas;
- Decreto No 48.138/2003, que institui medidas de redução de consumo e racionalização do uso de água no âmbito do Estado de São Paulo;
- Decreto No 53.336/2008, que institui o Programa Estadual de Contratações Públicas Sustentáveis e dá providências correlatas;

- Decreto No 54.645/2009, que regulamenta dispositivos da Lei N° 12.300 de 16 de março de 2006, que institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos, e altera o inciso I do artigo 74 do Regulamento da Lei N° 997, de 31 de maio de 1976, aprovado pelo Decreto N° 8.468, de 8 de setembro de 1976;
- Decreto No 55.947/2010, que regulamenta a Lei Nº 13.798, de 9 de novembro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Mudanças Climáticas;
- Decreto No 58.107/2012, que instituiu a Estratégia para o Desenvolvimento Sustentável do Estado de São Paulo 2020;
- Decreto Nº 63.911/2018, que institui o Regulamento de Segurança Contra Incêndios das edificações e áreas de risco no Estado de São Paulo e dá outras providências;
- Lei No 12.300/2006, institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes;
- Lei No 13.798/2009, institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC;
- Lei No 9.509/1997, dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação;
- Resolução SMA N.º 8, de 31/01/2008, que altera e amplia as Resoluções SMA N.º 21/01 e SMA N.º 47/03.
- Plano de Bacia Hidrográfica 2016-2027 do Comitê da Bacia Hidrográfica da Baixada Santista
- Plano de Bacia Hidrográfica 2016-2017 do Comitê da Bacia Hidrográfica Ribeira do Iguape e Litoral Sul
- Decreto Estadual Nº 58.996, de 25 de março de 2013 que dispõe sobre o Zoneamento Ecológico-Econômico do Setor da Baixada Santista e dá providências correlatas. Promove o ordenamento territorial e disciplina os usos dos recursos naturais, de modo a assegurar a qualidade ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria das condições de vida da população;
- Decreto Estadual Nº 62.913, de 08 de novembro de 2017 que dispõe sobre a revisão do Zoneamento Ecológico-Econômico do Setor do Litoral Norte, estabelecendo as normas de uso e ocupação do solo e de manejo dos recursos naturais a serem observadas em cada uma das zonas e subzonas de que trata o referido diploma, ficando revogado o Decreto Estadual nº 49.215/2004.
- Decreto Estadual nº 57.512, de 11/11/2011, Programa Estadual de Prevenção de Desastres Naturais e de Redução de Riscos Geológicos (PDN);
- Lei Nº 12.780, de 30 de novembro de 2007, Institui a Política Estadual de Educação Ambiental;
- Decreto Nº 63.456, de 5 de junho de 2018, Regulamenta a Política Estadual de Educação Ambiental, instituída pela Lei nº 12.780, de 30 de novembro de 2007, institui a Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental e dá providências correlatas;
- Plano Metropolitano de Desenvolvimento Estratégico da Baixada Santista 2014-2030
- Planos de Manejo das UCs citar neste tópico os Planos de Manejo aprovados
- Lei Estadual Nº 12.801 de 15 de janeiro de 2008 - Autoriza o Poder Executivo a adotar medidas visando à participação do Estado no Sistema Nacional de Habitação

de Interesse Social - SNHIS, cria o Conselho Estadual de Habitação - CEH, institui o Fundo Paulista de Habitação de Interesse Social - FPHIS e o Fundo Garantidor Habitacional – FGH e estabelece o direcionamento do atendimento habitacional do Estado à população de baixo poder aquisitivo, assim definidas: populações com renda familiar mensal de até 5 (cinco) salários mínimos, vigentes no Estado de São Paulo, sendo que o poder executivo estadual poderá desenvolver programas habitacionais que atendam famílias de renda família acima de 5 (cinco) até o limite de 10 (dez) salários mínimos, vigentes no Estado de São Paulo, desde que os recursos destinados ao atendimento desses, independente de sua fonte de origem, não ultrapassem 20% (vinte por cento) do orçamento total da Secretaria da Habitação e da Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo – CDHU;

- Resolução SH Nº 024 de 31/05/2017 -Estabelece a política de reassentamento e consolida a dispensa de atendimento às cotas para grupos-alvo fechados no caso de reassentamento;
- Norma CDHU Nº10.03 de 03/12/2018-Atendimentos vinculados a reassentamento habitacional;
- Norma CDHU Nº 10.08 de 06/11/2019-Atendimentos vinculados a reassentamento habitacional em ações com órgãos da administração municipal;
- Lei federal Nº 13.146 de 07/07/2015- Institui a Lei Brasileira de Inclusão da pessoa com deficiência, ficando obrigatória a reserva de 3% das unidades habitacionais para a pessoa com deficiência (*)
- Lei estadual Nº 13.094 de 13.094/2008-Altera lei 10.310/99 que dispõe sobre sorteio de imóveis da CDHU, estabelecendo condições de dispensa da seleção de beneficiários por meio de sorteio
- Lei estadual Nº 12.907 de 14/04/2008-Consolida lei da pessoa deficiente e estabelece cota de 7% nos atendimentos habitacionais (*)
- Lei estadual Nº 11.818 de 03/01/2005 – Altera a Lei Nº 11.818, que fixa cota de 4% para policiais civis e militares nos atendimentos habitacionais, incorporando os agentes de segurança penitenciária e agentes de escolta e vigilância penitenciária (*).
- Lei federal Nº 10.741 de 01/10/2003(Estatuto do Idoso) - Regulamenta direitos da pessoa com 60 anos ou mais, fixando cota de 3% nos atendimentos habitacionais aos idosos (*).
- Decreto estadual Nº 64.509 de 01/10/2019 -Reformula Programa Vila Dignidade e Cria Programa Vida Longa, aplicando critérios específicos de atendimento aos idosos (*).
- Decreto estadual Nº 64.419 de 28/08/2019-Institui na Secretaria da Habitação o Programa Nossa Casa
- Decreto estadual Nº 62.113 de 19/07/2016- Define parâmetros para beneficiários do PMCMV com participação do Estado de SP, por meio do FPHIS (*)
- Resolução SH Nº 054 de 24/09/19-Regulamenta o Programa Nossa Casa.
- Norma CDHU Nº 10.02 de 06/08/19-Destinação de unidades habitacionais devolvidas ou retomadas.
- Norma CDHU Nº 10.01 de 03/12/18- Atendimentos vinculados a demanda aberta.(*)

- Decreto estadual Nº 56.664 de 11/01/2011-Autoriza SH a firmar convênio com a CDHU em caso de calamidades/estado emergência
- Decreto estadual Nº 56.665 de 11/01/2011-Revigora o Programa Novo Começo, alterando o Decreto Estadual Nº 55.432/2010, abolindo o período de validade de concessão do benefício ali estabelecido (2009-2010)
- Norma CDHU Nº 10.07 de 06/11/2017-Estabelece diretrizes e critérios para concessão e gestão do Auxílio Moradia Provisório
- Lei estadual Nº 16.105 de 14/01/2006-Altera a Lei nº 12.276, de 21/02/06, que dispõe sobre a alienação dos imóveis financiados pela CDHU, permitindo agora a transferência do imóvel após 18 meses da assinatura do contrato
- Lei estadual Nº 9.075 de 02/02/1995-Veda aos proprietários de qualquer imóvel residencial adquirir outro imóvel com recursos oficiais designados à execução da política habitacional no Estado de São Paulo.
- Norma CDHU de Política de financiamento e subsídios – 2020 – em finalização

Nota: A legislação sobre cotas de atendimento (como a idosos, pessoas com deficiência, etc.) refere-se aos casos de atendimento à demanda geral por habitação, não se aplicando aos casos de reassentamento habitacional e urbanização de assentamentos precários que evolvem demanda fechada e que constituem o objeto do programa. Estão aqui relacionadas unicamente para indicar a busca de proteção às condições de vulnerabilidade social que a política habitacional do Estado visa contemplar. Da mesma forma as normativas sobre parceria com a União no PMCMV foram aqui transcritas pelo motivo de possibilitar a visão ampla da política habitacional.

3.3.4. Legislação Municipal

Município de Guarujá

- Lei 3.306/2006 e lei 3.421/06, que cria o Sistema Municipal do Meio Ambiente - SMMA, o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA, e o Fundo Municipal de Meio Ambiente - FMMA e estabelece a estrutura, a competência e a composição da Secretaria Municipal do Meio Ambiente – SEMAM;
- Decreto 8.893/2010, que dispõe sobre o procedimento para implantação e aprovação de projetos em Zonas Especiais de Interesse Social - ZEIS, e dá outras providências;
- Decreto 9.948/2012, que cria a Área de Proteção Ambiental Municipal da Serra do Guararu e dá outras providências;
- Lei Complementar 156/2013, que institui o Plano Diretor do Município de Guarujá e dá outras providências
- Lei Ordinária 4367/2017, dispõe sobre objetivos, instrumentos, princípios e diretrizes para a gestão integrada de resíduos sólidos no Município do Guarujá e dá outras providências;
- Lei Complementar 228/2018, aprova o Plano Municipal de Saneamento Básico, estabelece a política e as diretrizes do Saneamento Básico no Município de Guarujá, para as finalidades e nas condições que especifica e dá outras providências;

- Lei Complementar 44/1998, institui o Código de Posturas do Município de Guarujá, que estabelece as normas disciplinadoras do desenvolvimento econômico sustentado e da manutenção da Cidade, da paisagem urbana e qualidade ambiental, de higiene pública e do funcionamento de estabelecimentos comerciais, industriais, prestadores de serviços e assemelhados.
- Lei Ordinária 4720/2019, que estabelece normas de licenciamento para construção civil e dá outras providências;
- Lei Ordinária 4150/2014, que institui o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil e dá outras providências;
- Decreto 9647/2011, que dispõe sobre a adesão do Município de Guarujá ao Sistema Integrado de Licenciamento e dá outras providências.
- Lei Complementar Nº 112, de 23/04/2008, dispõe sobre a criação de Zonas Especiais de Interesse Social - ZEIS, de Empreendimentos Habitacionais de INTERESSE Social - EHIS, e dá outras providências.

Município de Iguape

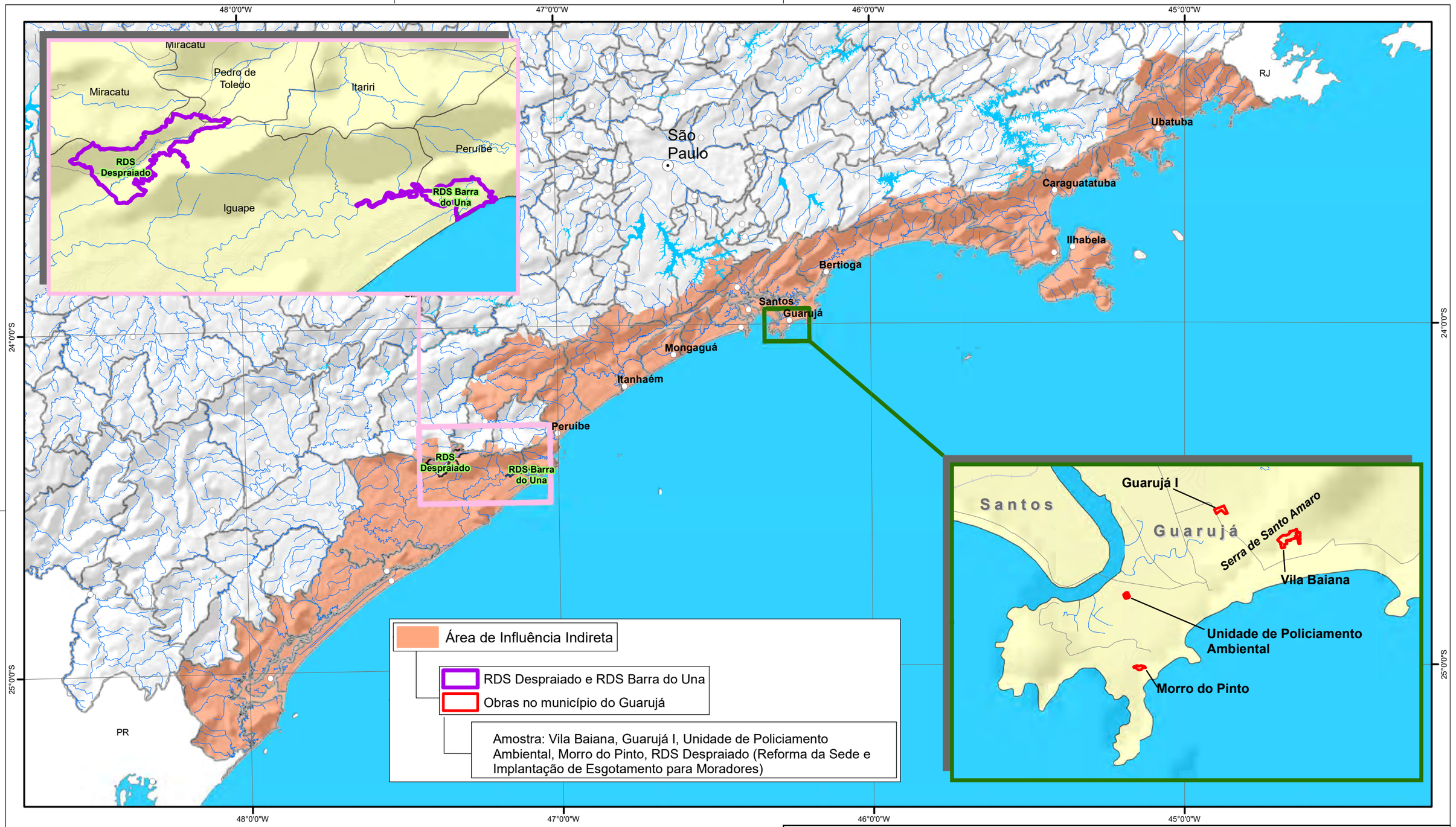
- Lei Nº 2.001 de 30 de junho de 2009 - institui a Política Municipal de Educação Ambiental, e dá outras providências
- Lei Complementar Nº 005 de 31 de outubro de 2006 - dispõe sobre a instituição do Plano Diretor Municipal e estabelece as diretrizes e proposições de desenvolvimento no município de Iguape

4. DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DE INFLUÊNCIA

De forma a melhor organizar o estudo, foram definidas áreas de influência onde estão previstos os efeitos do Programa, tanto de forma direta como indireta, estas áreas são definidas a seguir:

- Área de Influência Indireta: Área onde se prevê as principais influências indiretas por conta da implantação do Programa, corresponde a toda a área de Abrangência do Programa.
- Área de Influência da Direta: Áreas que devem sofrer de forma mais direta a influência do conjunto de obras (ruído, material particulado, intensificação no trânsito, entre outros), envolve:
    - Vila Baiana, Vila Julia, Vila Júlia 2, Jardim Três Marias;
    - Guarujá I;
    - Unidade de Policiamento Ambiental;
    - Morro do Pinto;
    - RDS Despraiado;

O mapa a seguir, apresenta as áreas descritas.



Localização no Estado

N

0 5 10 20 30 km

Projeção Geográfica
Datum SIRGAS 2000

- Capitais
- Sedes Municipais
- Hidrografia
- Massa d'Água
- Municípios

BID | SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | FUNDAÇÃO FLORESTAL | CDHU

PROJETO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA (BR-L1530)

PROJETO:
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL (EIAS)

TÍTULO:
Áreas de Influência

FONTE/REFERÊNCIAS:
CDHU (2020), Fundação Floresta (2020), SIMA (2020), IBGE (2019)

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ESCALA:	REV.:
Marcelo Antônio da Costa	1:1.200.000	0

5. DIAGNÓSTICO SOCIOAMBIENTAL

5.1. Meio Físico

A seguir, é apresentado o diagnóstico do meio físico, incluindo dados do ambiente de inserção do Programa nos seguintes temas: clima, geomorfologia, solos, recursos hídricos, passivos ambientais, geologia e características geotécnicas.

5.1.1. Clima e Qualidade do Ar

A seguir, é apresentada caracterização síntese dos principais sistemas de circulação atmosférica e sua relação local, em seguida são apresentadas algumas variáveis climáticas consideradas mais relevantes para o presente estudo.

Sistemas de Circulação Atmosférica

O clima e as condições meteorológicas ocorrentes na área de estudo são fortemente condicionados pela localização geográfica (latitude) e pelo relevo, que, em ação conjunta com os grandes sistemas atmosféricos (massas de ar), controlam a distribuição pluviométrica, evapotranspiração, temperatura, umidade do ar e regime de ventos.

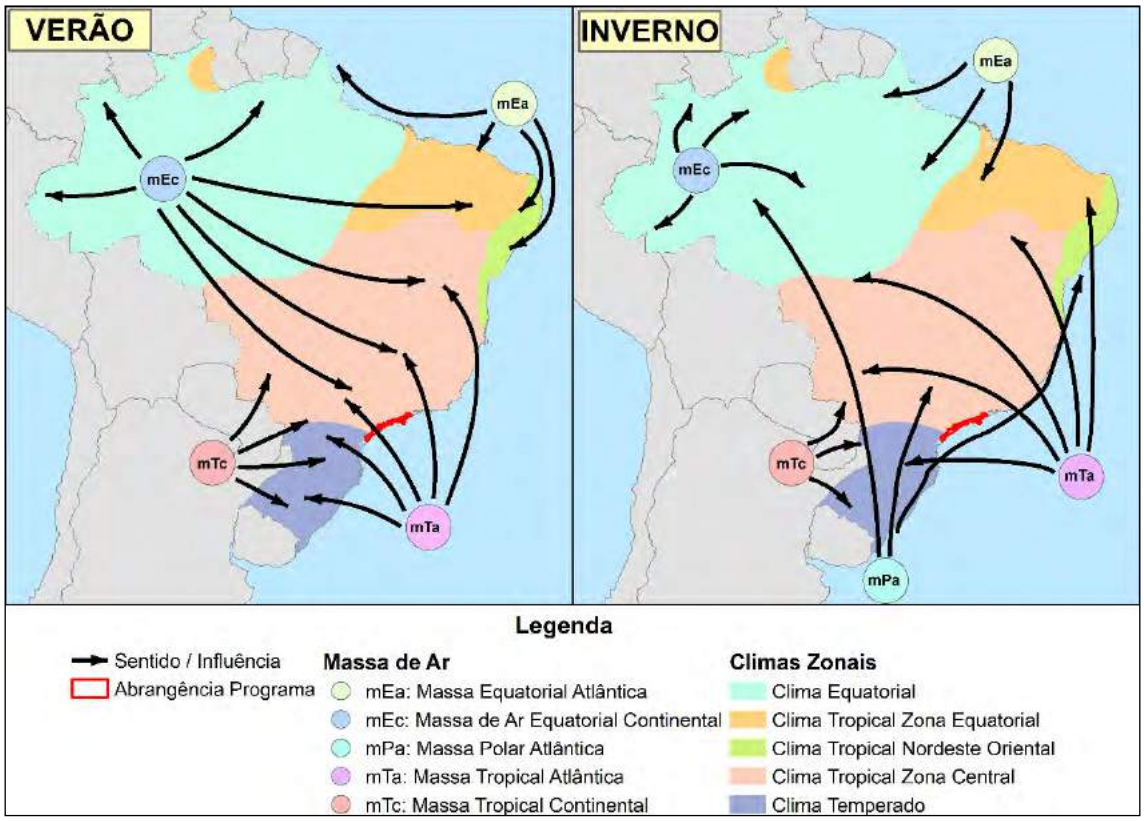
Conforme Nimer (1989), a compreensão do clima no Brasil depende do conhecimento da influência dos fatores estáticos ou geográficos, como relevo, latitude, continentalidade e maritimidade, em conjunto com os sistemas regionais de circulação atmosférica (fatores dinâmicos). As principais massas de ar que influenciam o Brasil são apresentadas na figura a seguir. Pode-se perceber que toda a área de abrangência do Programa é influenciada diretamente pela mTa (Massa Tropical Atlântica) durante o verão e durante o inverno pela combinação da mTa com a mPa (Massa Polar Atlântica).

A mTa se origina no Oceano Atlântico, sendo quente e úmida. Apesar de mais abrangente durante o verão, esta massa atua durante todo o ano sobre o litoral brasileiro mantendo temperatura e índices pluviométricos altos. Esta massa atua gerando chuvas frontais no litoral, atuando também em conjunto com o relevo da serra do mar e da Mantiqueira para as chuvas orográficas[7] na região de abrangência do Programa.

A Massa Polar Atlântica – mPa atua durante o inverno, se originando entre o Polo Sul e a Patagônia, favorecendo a influência das chamadas “frentes frias”. Produz tempo úmido e temperaturas baixas que costuma atuar durante dias. A interação entre a mTa e a mPa muitas vezes se traduz em eventos de instabilidade forte que atuam sobre toda a região de abrangência do Programa.

[7] Chuvas Orográficas são ocasionadas quando as massas de ar quentes e úmidas encontram fortes elevações de relevo, sendo empurradas para cima. Esta situação reduz rapidamente a temperatura da massa ocasionando a precipitação. Normalmente estas chuvas não apresentam forte intensidade, se caracterizando mais por longa duração. Este sistema é determinante para a manutenção da vegetação existente na Serra do Mar.

Figura 29 – Principais Massas de Ar no Brasil sobre os Climas Zonais



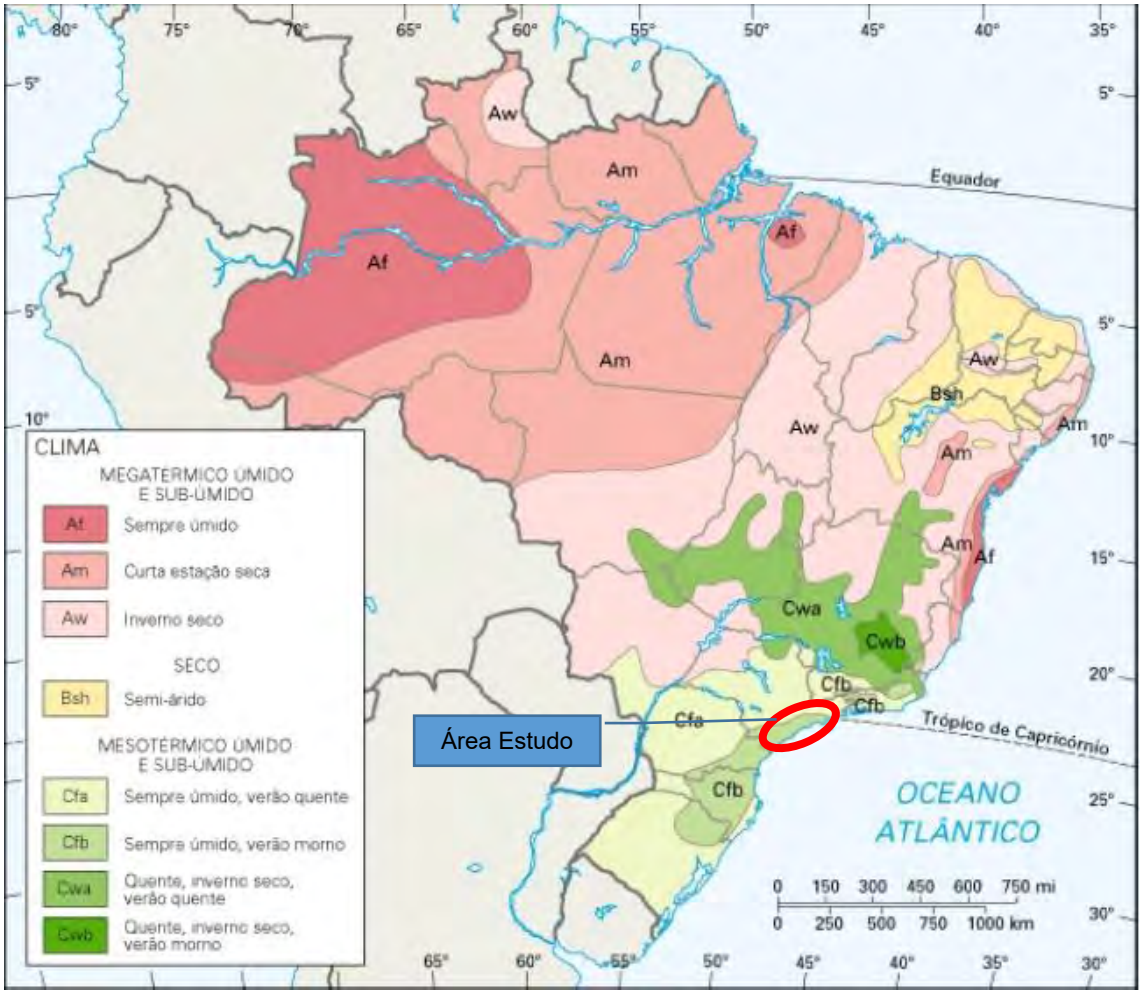
Fonte: adaptado de IBGE, 2017 e Nimer, 1989.

Classificação Climática

A classificação climática expressa as condições médias da atmosfera terrestre. Estas condições, apesar de experimentarem variações diárias, mensais e sazonais, são representadas por faixas climáticas que se mantêm razoavelmente uniformes, dentro de um padrão médio de oscilação.

Pela classificação de Köppen (figura a seguir), o clima na área de abrangência do Programa é do tipo C, ou seja, temperado com a temperatura média do mês mais frio variando entre -3ºC e 18ºC e pelo menos um mês com média acima de 10ºC. A área de estudo está incluída na subclassificação Cfb: Clima oceânico temperado, sendo seu mês mais frio com média acima de −3 °C, todos os meses possuem temperatura média abaixo de 22 °C e pelo menos quatro meses apresentam média acima de 10 °C. Não existindo diferença significativa na precipitação entre as estações.

Figura 30 – Classificação Climática do Brasil - Köppen



Fonte: Adaptado de IBGE, 2017.

Segundo Monteiro (1976) a Região Sudeste apresenta uma diversificação climática, considerando-se o regime de temperatura, decorrentes de fatores de ordem estática (aspectos geográficos) e de natureza dinâmica (circulação atmosférica), que atuam simultaneamente e em constante interação. Situa-se numa área de transição entre os climas quentes das latitudes baixas e os climas mesotérmicos de tipo temperado das latitudes médias. Nas latitudes baixas (zona tropical) o traço mais marcante do clima é definido por duas estações, a chuvosa e a seca, e nas latitudes médias (zona temperada), embora existam quatro estações mais ou menos definidas, dentre as quais uma de chuvas mais abundantes e outra com seca ou pouco chuvosa, o que mais define seu clima é a variação de temperatura durante o ano. Outra característica importante dessa região é a distinção entre as temperaturas máximas diárias registradas no verão e as mínimas observadas no inverno, em função de sua latitude e em relação aos sistemas de circulação atmosférica.

Nas regiões tropicais do Brasil, sopram frequentes ventos de leste e nordeste oriundos das altas pressões subtropicais, ou seja, do anticiclone semifixo do Atlântico Sul. O domínio dessa massa de ar tropical (anticiclone do Atlântico, cujo aumento da pressão ocorre a partir da mTa) mantém a estabilidade do tempo, com tempo ensolarado que somente cessa, praticamente, com a chegada de correntes perturbadas. Estas correntes, de incidência eventual, são responsáveis por instabilidades e bruscas mudanças de tempo, geralmente acompanhadas de chuvas.

Entre os meses de dezembro e fevereiro são observados os mais elevados índices totais de chuvas de todo o ano. Em geral, as chuvas se concentram nos finais dos dias, apresentam volumes elevados em curtos períodos. São chuvas típicas de verão, que normalmente são acompanhadas de rajadas de vento, trovoadas e descargas elétricas. As chuvas mais intensas ocorrem na porção leste do estado de São Paulo. Janeiro é o mês com maior índice de pluviosidade e o mais quente, situando-se a média das máximas entre 30°C e 32°C.

De maio a agosto as temperaturas são sensivelmente mais baixas, atingindo o mínimo entre junho e julho, em decorrência da entrada de massas de ar frio com maior frequência e intensidade. No inverno, é frequente a atuação da Frente Polar Atlântica (FPA), que precede a Massa Polar Atlântica, empurrando as massas tropicais para o norte do País. Observam-se então, quedas de temperatura e de pluviosidade na região, as chuvas são acompanhadas de trovoadas; posteriormente normalmente se estabiliza com ar frio e seco. O mês de julho é o mais significativo do inverno, apresentando registros de temperaturas mais baixas, geadas e nevoeiros devido à grande quantidade de incursões de massas de ar frio, oriundas de latitudes mais altas. O mês de agosto ainda é caracterizado por sucessivas incursões de frentes frias, acompanhadas de fortes massas de ar frio, quando ainda são registradas temperaturas baixas.

Os meses de setembro e outubro caracterizam-se pelo início da transição entre a dinâmica de circulação atmosférica de inverno e de verão, quando se observa que a entrada das massas polares no sul do Brasil ocorre com menor frequência em relação aos meses de inverno, sendo notável o aumento na temperatura média mensal.

Monteiro (1973) analisa a circulação atmosférica no estado de São Paulo e assinala que o fator determinante para a quantidade e a distribuição das chuvas se deve à circulação e choques das correntes atuantes. “A pluviosidade é consequência da atuação das principais correntes de circulação atmosférica da vertente atlântica na América do Sul e, sobretudo do choque entre elas. A Frente Polar Atlântica, que oscila do rio da Prata até próximo do Equador, é a principal responsável pela gênese das chuvas aqui caídas”.

No período chuvoso, que vai de outubro a abril, observa-se uma intensa atividade convectiva e aumento da precipitação na faixa leste do estado e nos locais onde o efeito orográfico do relevo sobre o clima ocasiona o aumento significativo das precipitações. Isto se deve às áreas de instabilidade alimentadas pela umidade proveniente do interior do continente e que se formam na região sul e sudeste e se associam à passagem das frentes frias.

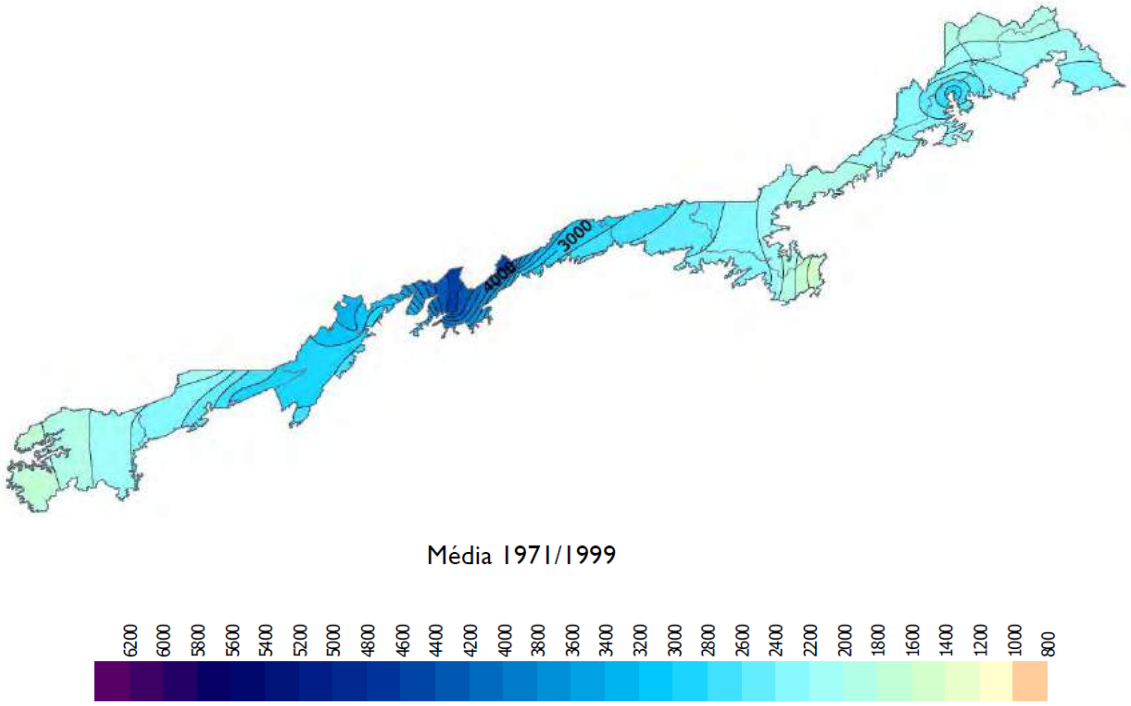
Pluviosidade

É muito comum as chuvas de orogênese na área de relevo mais movimentado, sobretudo nas encostas mais altas da Serra do Mar, este processo atua esculpindo e modelando os terrenos, levando material detrítico para as áreas mais baixas. As chuvas assim formadas ocorrem por conta do ar quente e úmido que sopra em direção ao continente.

Ao se deparar com as escarpas da serra do mar este vendo sobe, resfriando rapidamente e perdendo a capacidade de manter a umidade, gerando chuvas com constância de dias. Normalmente não são eventos fortes, mas são bastante duradouros.

A figura a seguir, do Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Mar ilustra a média da distribuição temporal e espacial das chuvas ao longo do Parque, com destaque para a elevada pluviosidade na porção central, que corresponde à região do Vale do rio Itapanhaú.

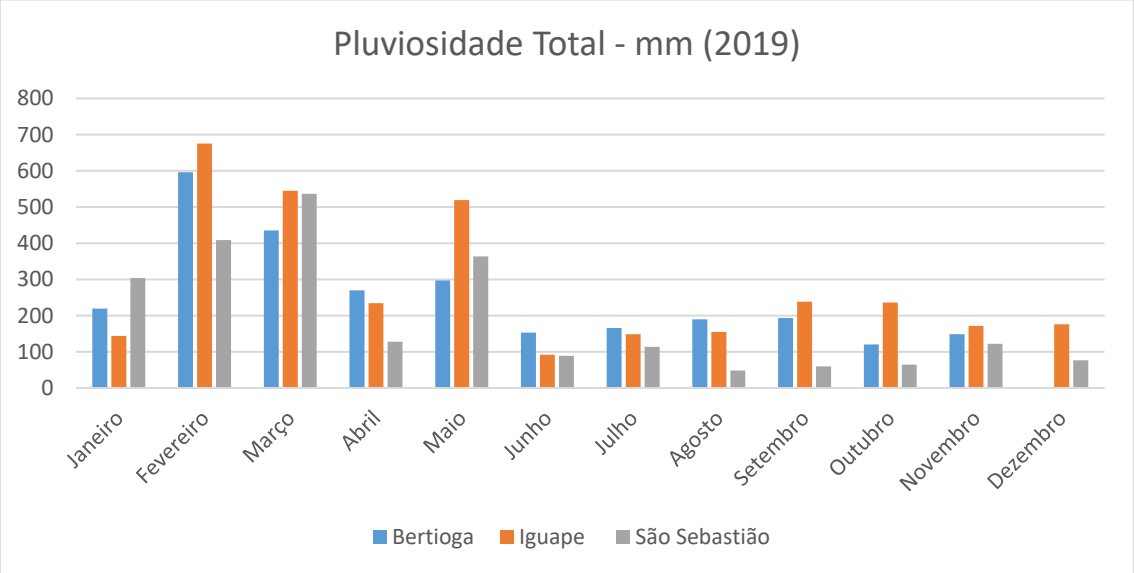
Figura 31 – Pluviosidade no Parque Estadual da Serra do Mar – Normal 1971/1999



Fonte: Plano de Manejo do PESM, 2008

Foram consultados dados no INMET (Instituto Nacional de Meteorologia) para três estações (Iguape, Bertioga e São Sebastião). Nos meses mais úmidos Iguape apresentou pluviosidade que alcançou 675 mm (em fevereiro), enquanto São Sebastião atingiu seu pico de chuvas em março (545 mm). O total anual chegou a 3.334mm em Iguape, seguido de Bertioga (2.788mm) e por fim São Sebastião, com 2.314mm (gráfico a seguir).

Figura 32 – Pluviosidade Total Mensal - 2019



Fonte: INMET, 2020 (consulta)

Qualidade do Ar

A Cetesb monitora um número restrito de poluentes definidos em razão de sua importância e dos recursos materiais e humanos disponíveis, sendo os seguintes poluentes indicadores de qualidade do ar universalmente aceitos por serem mais frequentes e por causarem efeitos adversos conhecidos à saúde e ao meio ambiente (Cetesb, 2019): monóxido de carbono (CO); dióxido de enxofre (SO_2); material particulado (MP), Ozônio (O_3) e dióxido de nitrogênio (NO_2).

No Estado de São Paulo, os padrões de qualidade do ar são definidos pelo Decreto Estadual n° 59.113, de 23 de abril de 2013. Por este decreto, fica definido que a administração da qualidade do ar no território do Estado de São Paulo será efetuada por meio de Padrões de Qualidade do Ar conforme os critérios a seguir:

- I. Metas Intermediárias - (MI) estabelecidas como valores temporários a serem cumpridos em etapas, visando à melhoria gradativa da qualidade do ar no Estado de São Paulo, baseada na busca pela redução das emissões de fontes fixas e móveis, em linha com os princípios do desenvolvimento sustentável;
- II. Padrões Finais (PF) - Padrões determinados pelo melhor conhecimento científico para que a saúde da população seja preservada ao máximo em relação aos danos causados pela poluição atmosférica.

Por determinação do Decreto Estadual nº 59.113, de 23 de abril de 2.013 (Artigo 5º, §9º), fica a cargo da Cetesb fazer a classificação dos municípios do Estado de São Paulo com relação à qualidade do ar observada, devendo ser refeita a cada 3 anos.

Por sua vez, o Decreto Estadual n° 8.468, de 8 de setembro de 1976 (regulamenta a Lei n° 997, de 31 de maio de 1976), que dispõe sobre a prevenção e controle da poluição ambiental no Estado de São Paulo, teve seu artigo 20 alterado pelo Decreto 52.469, de 12 de dezembro de 2007. Tal artigo passou a ter a seguinte redação: “Para efeito de utilização e preservação do ar, o território do Estado de São Paulo fica dividido em Regiões, denominadas Regiões de Controle de Qualidade do Ar - RCQA. § 1º - As regiões a que se refere este artigo deverão coincidir com as Regiões Administrativas do Estado, estabelecidas no Decreto nº 52.576, de 12 de dezembro de 1970, com suas alterações posteriores.”

O artigo 23 desse dispositivo legal estabelece que: “Determina-se o grau de saturação da qualidade do ar de uma sub-região quanto a um poluente específico, cotejando-se as concentrações verificadas nos últimos 3 (três) anos com os Padrões de Qualidade do Ar (PQAR) estabelecidos no artigo 29 deste Regulamento e na Resolução Conama n° 3/90 ou regulamentação correlata superveniente”

A classificação da qualidade do ar de uma sub-região quanto a um poluente específico, nas seguintes categorias: **>M1**, **M1**, **M2**, **M3** e **MF**, será determinada cotejando-se as concentrações com os Padrões de Qualidade do Ar (PQAR) estabelecidos no artigo 9º deste decreto.

§ 1º - As sub-regiões a que se refere o “caput” deste artigo serão classificadas de acordo com os seguintes critérios:

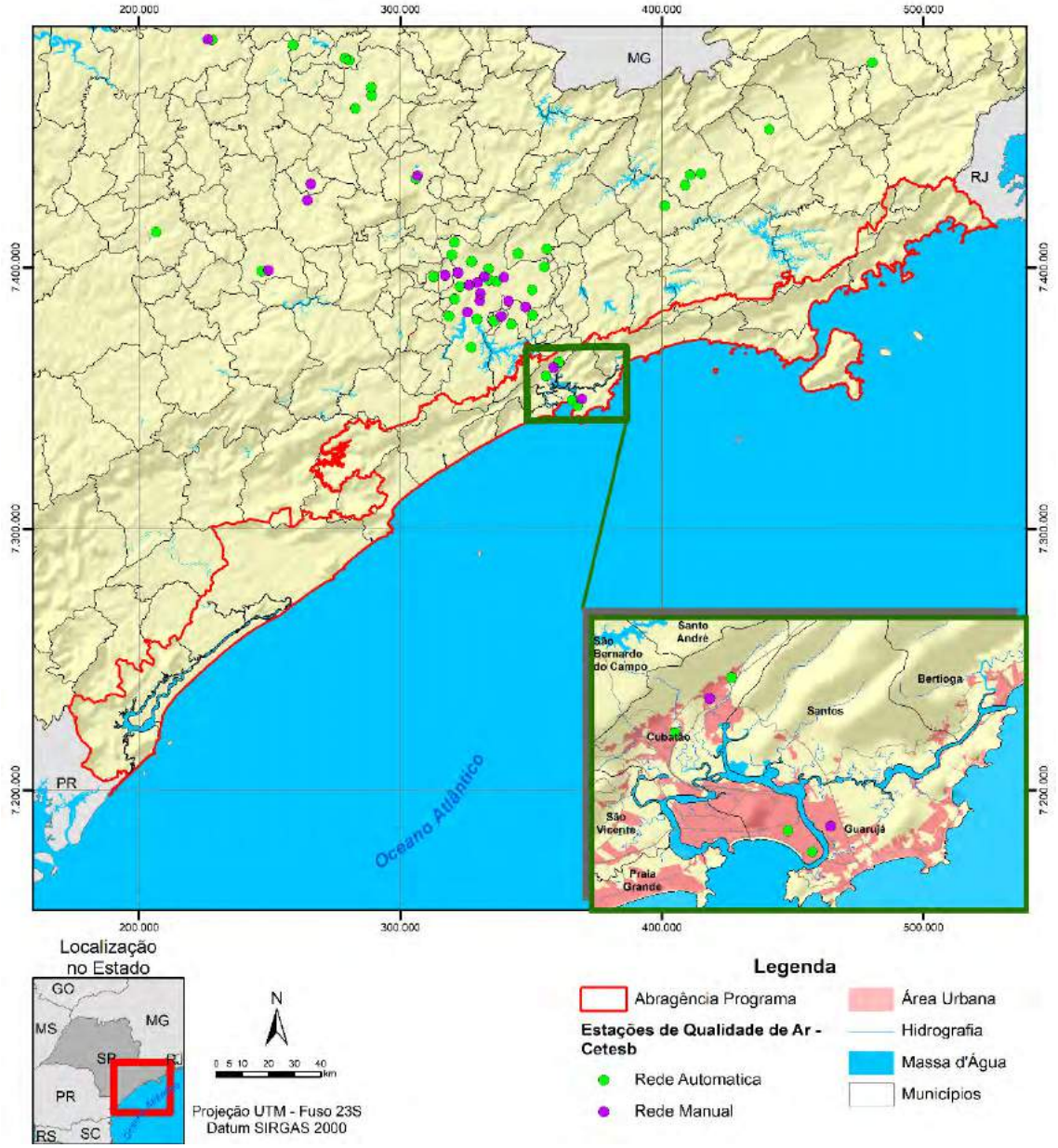
1. para exposição de longo prazo, aplicável a sub-regiões com pelo menos 3 (três) anos representativos nos últimos 4 anos:

a) **>M1**: média aritmética das médias anuais dos últimos 3 (três) anos representativos maior que o MI1;
b) **M1**: média aritmética das médias anuais dos últimos 3 (três) anos representativos menor ou igual ao MI1 e maior que o MI2;

c) **M2**: média aritmética das médias anuais dos últimos 3 (três) anos representativos menor ou igual ao MI2 e maior que o MI3;
d) **M3**: média aritmética das médias anuais dos últimos 3 (três) anos representativos menor ou igual ao MI3 e maior que o PF;
e) **MF**: média aritmética das médias anuais dos últimos 3 (três) anos representativos menor ou igual ao PF;

A figura a seguir apresenta a localização das estações de monitoramento existentes em relação à área de abrangência do Programa. É possível constatar que as estações de monitoramento existentes na área de abrangência do Programa estão nos municípios de Cubatão, Santos e Guarujá. É importante destacar que estes municípios representam parcela significativa das áreas urbanizadas na região.

Figura 33 – Estações de monitoramento da qualidade do ar mantidas pela Cetesb nas UGRHIs próximas do empreendimento



Fonte: CETESB, 2020.

Os dados a seguir apresentam a classificação da qualidade do ar dos municípios para Material Particulado - MP, Ozônio – O_3, Dióxido de Nitrogênio (NO_2) e Dióxido de Enxofre (SO_2), em 2019, de acordo com o estabelecido no Decreto Estadual nº 59113/2013, com base nos dados do triênio 2015-2018 nas estações de monitoramento da Cetesb.

Material Particulado (MP)

Abrange "um conjunto de poluentes constituídos de poeiras, fumaças e todo tipo de material sólido e líquido que se mantém suspenso na atmosfera por causa de seu pequeno tamanho", sendo que "quanto menores maiores os efeitos provocados" (Cetesb,2020). Fazem parte do MP: Partículas Totais em Suspensão (PTS), Partículas Inaláveis (MP_{10}), Partículas Inaláveis Finas ($MP_{2,5}$) e Fumaça (FMC), conforme Cetesb (2020).

As partículas inaláveis (material particulado com diâmetro inferior a 10 micrômetros) afetam diretamente a saúde humana. O aumento da concentração de MP_{10} no ar provoca maior demanda por procedimentos de nebulização e inalação em hospitais. Além disso, estudos apontam para uma correlação positiva entre concentrações de MP_{10} e diversas doenças respiratórias, incidência e mortandade por câncer, ocorrência de nascimentos prematuros, acidente vascular cerebral e até mesmo anemia falciforme (DAPPER; SPOHR; ZANINI, 2016)

O Decreto Estadual nº 59.113/2013 define os seguintes padrões e metas de qualidade do ar no tocante ao MP_{10}:

a) Para concentrações médias de 24 (vinte e quatro) horas consecutivas:

- MI1 – 120 µg/m³
- MI2 – 100 µg/m³
- MI3 – 75 µg/m³
- PF – 50 µg/m³

b) Para concentrações médias aritméticas anuais:

- MI1 – 40 µg/m³
- MI2 – 35 µg/m³
- MI3 – 30 µg/m³
- PF – 20 µg/m³

A tabela a seguir apresenta os critérios para classificação dos municípios (**M**), a partir das Metas Intermediárias (**MI**).

Tabela 5 – MP_{10} – Critério de classificação da qualidade do ar

Categoria	Longo Prazo	Curto Prazo
>M1	MA > 40 µg/m³	M4VD > 120 µg/m³
M1	35 µg/m³ < MA ≤40 µg/m³	100 µg/m³ < M4VD ≤ 120 µg/m³
M2	30 µg/m³ < MA ≤35 µg/m³	75 µg/m³ < M4VD ≤ 100 µg/m³
M3	20 µg/m³ < MA ≤30 µg/m³	50 µg/m³ < M4VD ≤ 75 µg/m³
MF	MA ≤20 µg/m³	M4VD ≤50 µg/m³

Fonte: Cetesb , 2020

O município de Cubatão apresenta classificação ">M1", com seja com os últimos três anos apresentando MI acima de 40 µg/m³ para a médias aritméticas anuais. Santos e Guarujá, respectivamente em M3 e M2, apresentam situação um pouco melhor que Cubatão. Contudo a análise destes dados deve levar em consideração a tabela a seguir, com um melhor desdobramento dos dados.

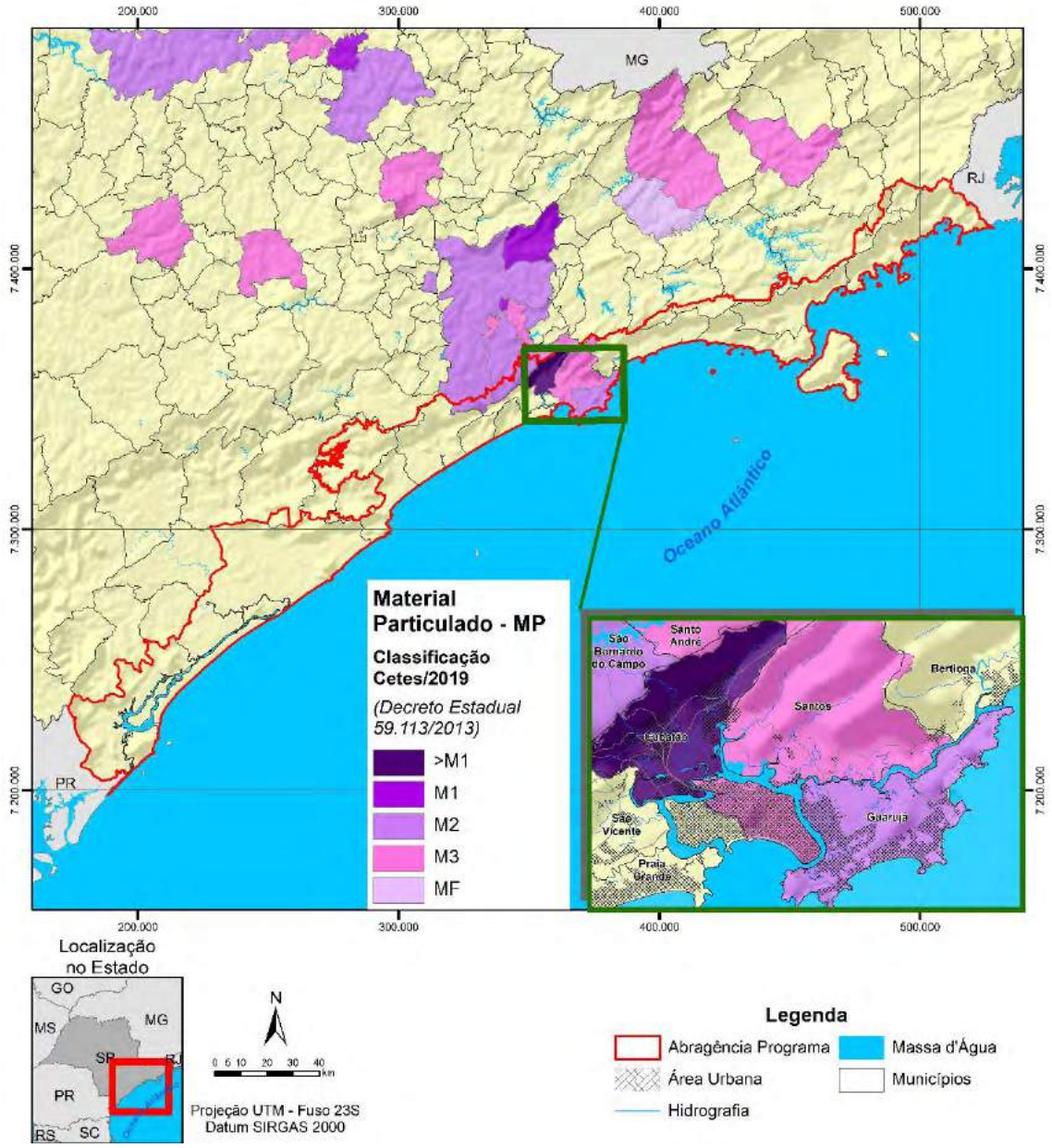
É possível observar na tabela a seguir, a situação de Cubatão, sobretudo na Vila Parisi cuja Média Aritmética do triênio 15-18 chegou a 73 µg/m³, quase o dobro da classe MI1 para este poluente. A Vila Parisi se encontra muito próxima a diversas indústrias de petróleo, fertilizantes e metalúrgicas e historicamente apresentou diversos problemas por conta de altos índices de poluição.

Tabela 6 – Material Particulado – MP_{10} – Dados utilizados para a classificação dos municípios (2015 a 2018)

Estação	Média Anual (µg/m³)				MA (µg/m³)	NR	CAT. LP	4º Maior Valor Diário - 24h (µg/m³)			M4VD (µg/m³)	CAT. CP	Classif
	2015	2016	2017	2018				2016	2017	2018			
Cubatão-Centro	33	26	26	23	25	4	M3	64	56	54	58	M3	**M3**
Cubatão-Vale do Mogi	56	39	39	35	38	4	M1	109	100	93	101	M1	**M1**
Cubatão-Vila Parisi	94	82	68	68	73	4	>M1	238	169	189	199	>M1	**>M1**
Guarujá -Vicente de Carvalho	--	34	32	34	33	3	M2	59	66	56	60	M3	**M2**
Santos	25	19	19	17	18	4	MF	45	37	37	40	MF	**MF**
Santos-Ponta da Praia	38	31	25	22	26	4	M3	73	61	55	63	M3	**M3**

MA = Média aritmética das médias anuais dos últimos 3 anos representativos
NR = Número de anos representativos
M4VD = Média aritmética do 4° maior valor diário de cada um dos últimos 3 anos
Categorias: >M1, M1, M2, M3 e MF
Cat. LP = categoria de longo prazo
Cat. CP = categoria de curto prazo

Figura 34 – Classificação dos Municípios Monitorados para Material Particulado



Fonte: CETESB, 2020 (consulta).

Ozônio (O_3)

O ozônio é um poluente secundário, ou seja, se forma a partir da reação entre outros poluentes - como os óxidos de nitrogênio e os compostos orgânicos voláteis (COV). Estes últimos são oriundos da queima incompleta e evaporação de combustíveis ou solventes. Por se formar em função da incidência de radiação eletromagnética (luz solar, no caso) é classificado como um oxidante fotoquímico (CETESB, n. d.). Este gás tem relação direta com diversos problemas de saúde, a saber: “agravamento dos sintomas de asma, de deficiência respiratória, bem como de outras doenças pulmonares (enfisemas, bronquites etc.) e cardiovasculares (arteriosclerose)” (idem).

Dentre os fatores que influenciam a formação de ozônio próximo da superfície terrestre, os principais são: “variação da nebulosidade, quantidade de radiação solar incidente, altas temperaturas, transporte atmosférico de precursores, bem como transporte do próprio ozônio de uma região para outra” (CETESB, 2019, p. 102).

Vale ressaltar que o ozônio é considerado poluente quando localizado nas camadas baixas da atmosfera (troposfera), posto que o ozônio constantemente formado e destruído nas superiores da atmosfera (estratosfera) é fundamental por atuar como "escudo de absorção da radiação ultravioleta perigosa na atmosfera, protegendo os seres vivos dos efeitos das quantidades excessivas de radiação" (MANAHAN, 2013, p. 444).

O Decreto Estadual n° 59.113/2013 estabelece as seguintes metas para a concentração da média de 8 (oito) horas consecutivas para o O_3 (SÃO PAULO, 2013):

- MI1 – 140 µg/m³
- MI2 – 130 µg/m³
- MI3 – 120 µg/m³
- PF – 100 µg/m³

A tabela a seguir apresenta os critérios para classificação dos municípios (**M**), a partir das Metas Intermediárias (**MI**).

Tabela 7 – O_3 – Critério de classificação da qualidade do ar

Categoria	O_3
>M1	M4VD > 140 µg/m³
M1	130 µg/m³ < M4VD ≤ 140 µg/m³
M2	120 µg/m³ < M4VD ≤ 130 µg/m³
M3	100 µg/m³ < M4VD ≤ 120 µg/m³
MF	M4VD ≤100 µg/m³

Fonte: Cetesb , 2020

Conforme a tabela a seguir, Santos está dentro da Média Final. Cubatão foi considerado para a Classificação M2, por fim, os municípios de Bertioga, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Praia Grande e São Vicente não foram medidos para ozônio, sendo considerada a medição de Cubatão para este município[8]. Importante observar que em todas as estações, os índices de ozônio vêm caindo.

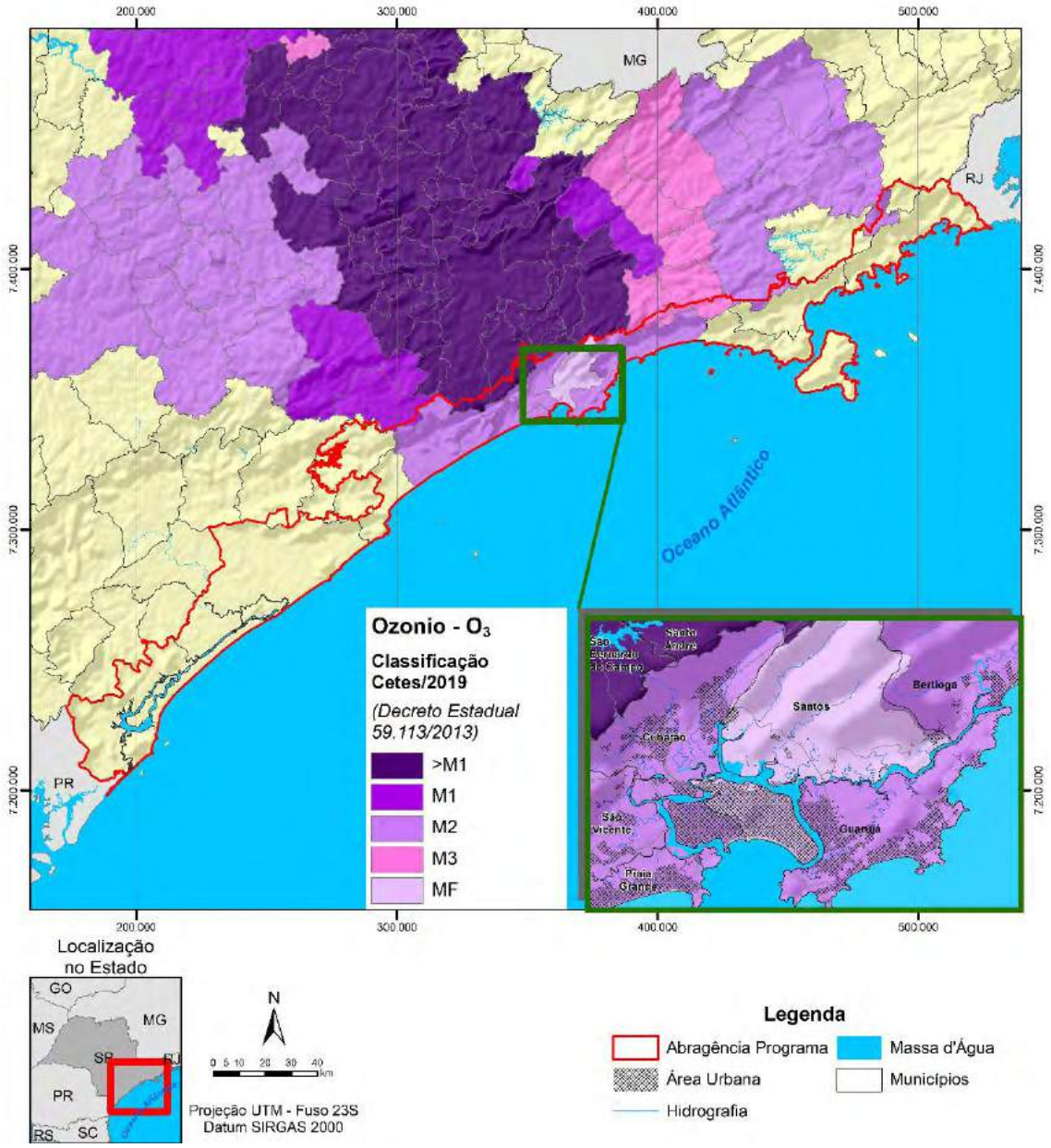
[8] para o ozônio, o território compreendido pelos municípios que, no todo ou em parte, estejam situados a uma distância de 30 (trinta) km da estação de monitoramento da qualidade do ar são considerados para a classificação.

Tabela 8 – Ozônio – O_3 – Dados utilizados para a classificação dos municípios (2015 a 2018)

Estação	4ª Maior Valor Diário - 8h (µg/m³)			M4VD (µg/m³)	Classificação
	2016	2017	2018		
Cubatão-Centro	144	126	117	129	M2
Cubatão-Vale do Mogi	132	107	91	110	M3
Bertioga	-	-	-	-	M2 (Cubatão)
Guarujá	-	-	-	-	M2 (Cubatão)
Itanhaém	-	-	-	-	M2 (Cubatão)
Mongaguá	-	-	-	-	M2 (Cubatão)
Praia Grande	-	-	-	-	M2 (Cubatão)
Santos	110	96	93	100	MF
Santos-Ponta da Praia	94	87	84	88	MF
São Vicente	-	-	-	-	M2 (Cubatão)

M4VD = Média aritmética do 4° maior valor diário de cada um dos últimos 3 anos
Categorias: >M1, M1, M2, M3 e MF

Figura 35 – Classificação dos Municípios Monitorados para Ozônio (O_3)



Fonte: CETESB, 2020 (consulta).

Dióxido de Nitrogênio (NO_2)

Os óxidos de nitrogênio se formam como resultado de processos de combustão, sendo que nas grandes cidades, os veículos são, geralmente, os principais responsáveis pela emissão dos óxidos de nitrogênio (CETESB, 20200). O Óxido de Nitrogênio (NO) sob a ação da luz solar se converte em NO_2 e, conforme descrito anteriormente, contribui para a formação do ozônio. Estudos indicam que há correlações positivas entre elevadas concentrações de NO_x e doenças respiratórias, acidente vascular cerebral e anemia falciforme (DAPPER; SPOHR; ZANINI, 2016).

O Decreto Estadual nº 59.133/2013 estabelece os seguintes padrões para o NO_2 (SÃO PAULO, 2013):

a) para concentrações médias de 1 (uma) hora:

- MI1 – 260 µg/m³
- MI2 – 240 µg/m³;
- MI3 – 220 µg/m³;
- PF – 200 µg/m³;

b) para concentrações médias aritméticas anuais:

- MI1 – 60 µg/m³;
- MI2 – 50 µg/m³;
- MI3 – 45 µg/m³;
- PF – 40 µg/m³;

A tabela a seguir apresenta os critérios para classificação dos municípios (**M**), a partir das Metas Intermediárias (**MI**).

Tabela 9 – NO_2 – Critério de classificação da qualidade do ar

Categoria	Longo Prazo	Curto Prazo
>M1	MA > 60 µg/m³	M4VD > 260 µg/m³
M1	50 µg/m³ < MA ≤ 60 µg/m³	240 µg/m³ < M4VD ≤ 260 µg/m³
M2	45 µg/m³ < MA ≤ 50 µg/m³	220 µg/m³ < M4VD ≤ 240 µg/m³
M3	40 µg/m³ < MA ≤ 45 µg/m³	200 µg/m³ < M4VD ≤ 220 µg/m³
MF	MA ≤ 40 µg/m³	M4VD ≤ 200 µg/m³

Fonte: Cetesb , 2020

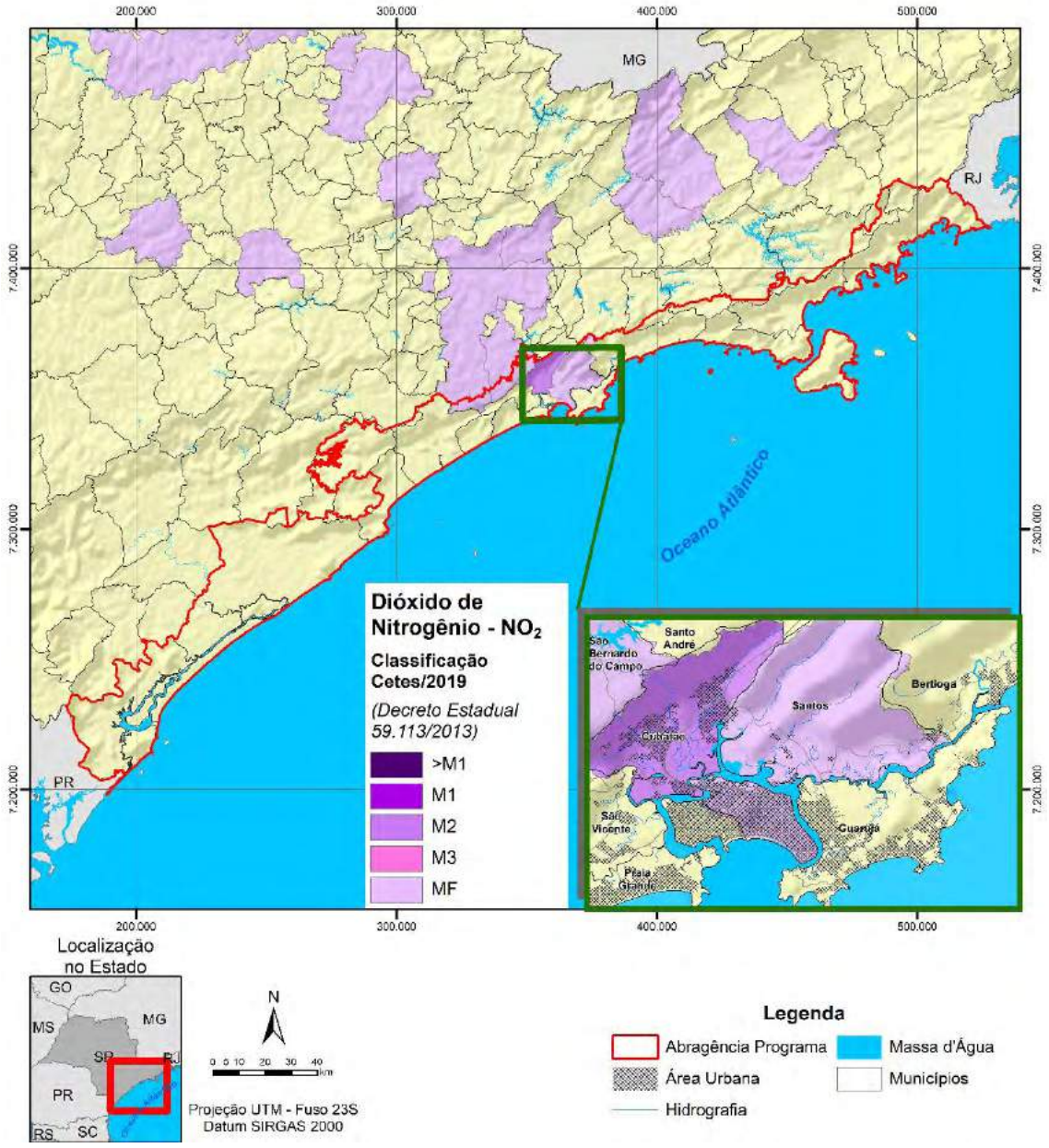
Conforme a tabela a seguir, com exceção da Vila Parisi em Cubatão, a classificação indica que a Meta Final está sendo atingida para o Dióxido de Nitrogênio.

Tabela 10 – Dióxido de Nitrogênio – NO_2 – Dados utilizados para a classificação dos municípios (2015 a 2018)

Estação	Média Anual (µg/m³)				MA (µg/m³)	NR	CAT. LP	4º Maior Valor Diário - 24h (µg/m³)			M4VD (µg/m³)	CAT. CP	Classif
	2015	2016	2017	2018				2016	2017	2018			
Cubatão-Centro	31	28	30	30	29	4	MF	94	122	134	117	MF	**MF**
Cubatão-Vale do Mogi	34	30	36	45	37	4	MF	99	130	163	131	MF	**MF**
Cubatão-Vila Parisi	57	52	43	46	47	4	M2	158	128	138	141	MF	**M2**
Santos	27	24	27	29	27	4	MF	96	111	112	106	MF	**MF**
Santos-Ponta da Praia	30	27	29	28	28	4	MF	109	100	102	104	MF	**MF**

Fonte: Cetesb , 2020

Figura 36 – Classificação dos Municípios Monitorados para Dióxido de Nitrogênio (NO_2)



Fonte: CETESB, 2020 (consulta).

Dióxido de Enxofre (SO2)

O dióxido de enxofre é liberado para a atmosfera por gases vulcânicos e fontes antropogênicas, principalmente atividades industriais que processam materiais contendo enxofre, como termelétricas, fabricação de fertilizantes, fundição de alumínio e aço, produção de ácido sulfúrico e papel. Nas áreas urbanas o SO_2 está relacionado também com a emissão veicular, como resultado da queima de combustíveis fósseis.

Os óxidos de enxofre (SOx) podem reagir com outros compostos presentes na atmosfera, formando pequenas partículas que penetram profundamente em partes sensíveis dos pulmões, e causar ou agravar doenças respiratórias, como enfisema e bronquite, e ainda podem agravar doença do coração preexistente, levando a internação e a morte prematura (Cetesb, 2020)

O Decreto Estadual nº 59.133/2013 estabelece os seguintes padrões para o SO_2 (SÃO PAULO, 2013):

a) para concentrações médias de 1 (uma) hora:

- MI1 – 60 µg/m³;
- MI2 – 40 µg/m³;
- MI3 – 30 µg/m³;
- PF – 20 µg/m³;

b) para concentrações médias aritméticas anuais:

- MI1 – 40 µg/m³;
- MI2 – 30 µg/m³;
- MI3 – 20 µg/m³;

A tabela a seguir apresenta os critérios para classificação dos municípios (**M**), a partir das Metas Intermediárias (**MI**).

Tabela 11 – SO_2 – Critério de classificação da qualidade do ar

Categoria	Longo Prazo	Curto Prazo
>M1	MA > 40 µg/m³	M4VD > 60 µg/m³
M1	30 µg/m³ < MA ≤ 40 µg/m³	40 µg/m³ < M4VD ≤ 60 µg/m³
M2	20 µg/m³ < MA ≤ 30 µg/m³	30 µg/m³ < M4VD ≤ 40 µg/m³
M3	MA ≤ 20 µg/m³	20 µg/m³ < M4VD ≤ 30 µg/m³
MF	-	M4VD ≤ 20 µg/m³

Fonte: Cetesb , 2020

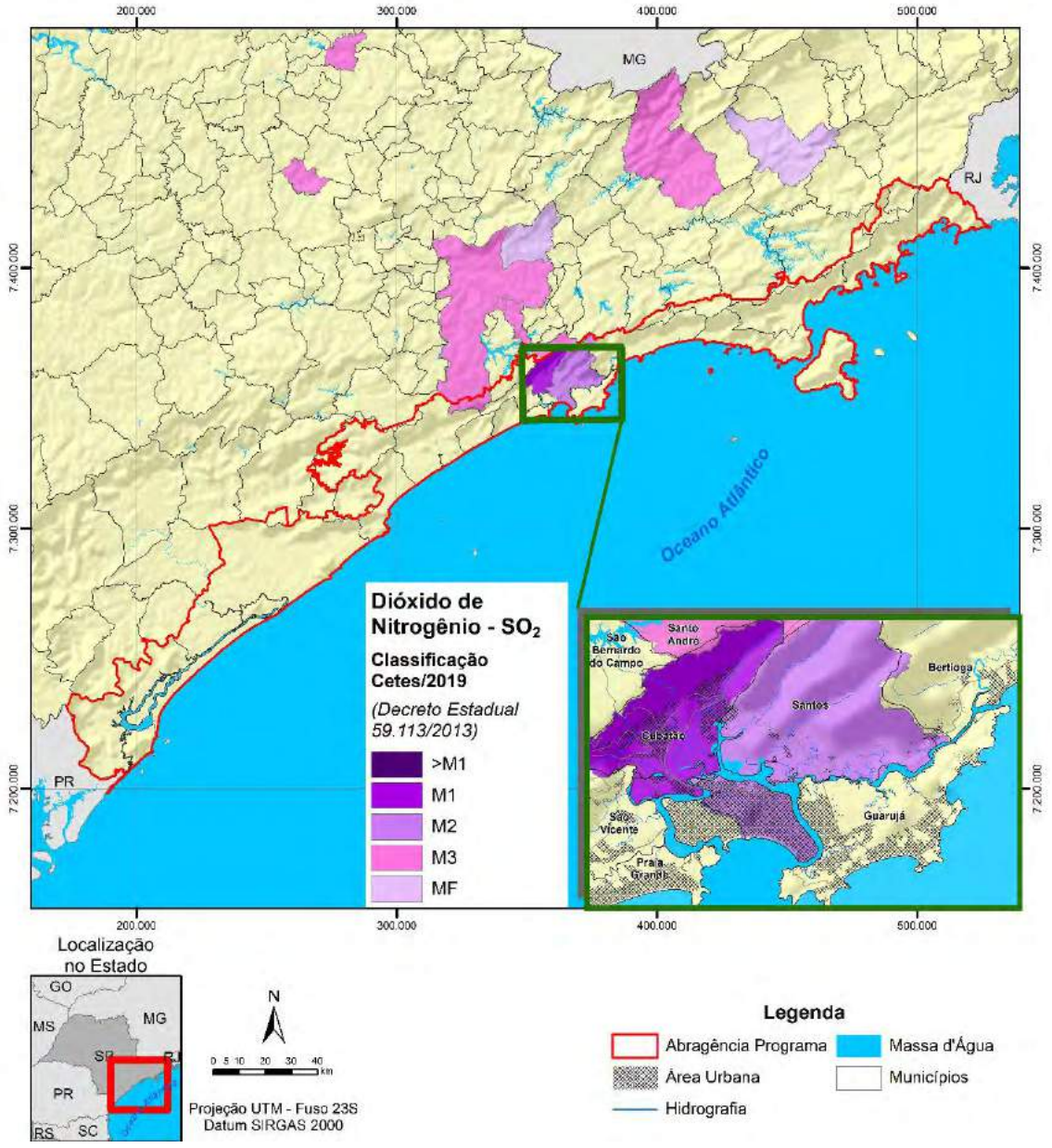
Conforme a tabela a seguir, para o dióxido de enxofre, Cubatão aparece com a classificação M1 (por conta da estação de Vila Parisi), enquanto Santos se encontra na classificação M2. Guarujá não apresenta medida para SO_2.

Tabela 12 – Dióxido de Enxofre – SO_2 – Dados utilizados para a classificação dos municípios (2015 a 2018)

Estação	Média Anual (µg/m3)				MA (µg/m³)	NR	CAT. LP	4º Maior Valor Diário - 24h (µg/m3)			M4VD (µg/m³)	CAT. CP	Classif
	2015	2016	2017	2018				2016	2017	2018			
Cubatão-Centro	13	11	11	9	10	4	M3	38	30	29	32	M2	**M2**
Cubatão-Vale do Mogi	7	7	--	9	8	3	M3	24	18	23	22	M3	**M3**
Cubatão-Vila Parisi	14	11	14	11	12	4	M3	62	56	44	54	M1	**M1**
Santos-Ponta da Praia	11	10	13	14	12	4	M3	27	32	36	32	M2	**M2**

Fonte: Cetesb , 2020

Figura 37 – Classificação dos Municípios Monitorados para Dióxido de Enxofre (SO_2)



Fonte: CETESB, 2020 (consulta).

5.1.2. Geomorfologia

A área de abrangência do Programa se insere entre o Cinturão Orogênico do Atlântico – região do Planalto Atlântico, zona de rochas cristalinas denominadas por Hasui *et al*. (1977) como Cinturão de Dobramentos do Sudeste. Estes autores descreveram a região como toda a fachada atlântica que sofreu forte deformação tectônica durante o Neoproterozoico, permeadas pelas Bacias Sedimentares Cenozóicas e Depressões Tecntônicas compostas em geral de sedimentos oriundos das partes mais altas do Planalto Atlântico ou por sedimentos marinhos inconsolidados do Quaternário.

Trata-se de uma região bastante variada geomorfologicamente e que tem como principal característica a policiclicidade de eventos tectônicos e erosivos. Isto levou à exumação

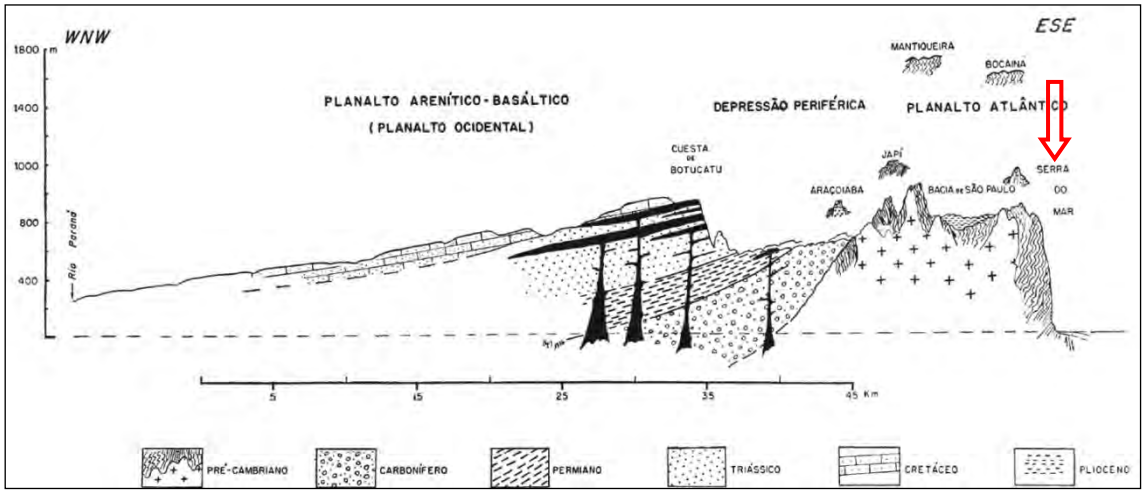
de estruturas profundas, dentre elas áreas de afloramentos de diversos tipos de rochas metamórficas, além de batólitos graníticos.

Essa diversidade geológico-estrutural se reflete diretamente no relevo e no modelado da área de estudo. São formas caracterizadas por morros com vertentes inclinadas, com topos convexos e pequena amplitude interfluvial. Ocorrem também serras restritas e grandes escarpamentos de falha, ao longo da Serra do Mar.

Para a melhor compreensão geomorfológica o estado de São Paulo foi dividido em zonas e subzonas. A área sob análise encontra-se, segundo Almeida (1964) e IPT (1981a) a área se divide de forma genérica entre os (i) Relevos de Transição, representados pelas escarpas, os (ii) Relevos de Degradação, representados pelos relevos colinosos e de morros e (iii) Relevos de Agradação, representados por planícies costeiras/fluviais, terraços marinhos e mangues.

Na Figura a seguir é possível verificar a posição da área de estudo em relação aos compartimentos geomorfológicos do estado de São Paulo, estando localizada na borda do Planalto Atlântico, já próximo a Depressão Periférica Paulista

Figura 38 - Perfil geológico-geomorfológico das grandes unidades do Estado de São Paulo. Em destaque, a escarpa da Serra do Mar



Fonte: Ab'Sáber (1956)

Ross & Moroz (1997) reclassificaram o relevo do estado de São Paulo e subdividiram a área de abrangência do Programa entre o Planalto Atlântico, Depressão do Baixo Ribeira e as Planícies Litorâneas. A seguir é elaborada uma sucinta descrição dessas Unidades.

Caracterização da Compartimentação Geomorfológica

A tabela a seguir apresenta a taxonomia geral proposta por Ross & Moroz (1997) para a área de abrangência do Programa. Em seguida é feita pequena descrição de cada Unidade Morfoescultural mapeada.

Tabela 13 – Taxonomia Geomorfológica

Unidades Morfoestruturais	Unidades Morfoesculturais		Modelados Dominantes
CINTURÃO OROGÊNICO DO ATLÂNTICO	3	Planalto de Paraitinga/Paraibuna	Morros altos e alongados
	4	Planalto de Ibiúna/São Roque	Morros altos
	7	Planalto Paulistano/Alto Tietê	Morros altos e médios
	9	Planalto do Ribeira/Turvo	Morros altos e médios
	10	Escarpa/Serra do Mar e Morros Litorâneos	Escarpas e cristas
BACIAS SEDIMENTARES CENOZÓICAS/DEPRESSÕES TECTÔNICAS	24	Depressão do Baixo Ribeira	Colinas baixas e pequenas, com vales de fundos planos
	25	Iguapé/Cananéia	Planícies marinha, fluvial, intertidal
	27	Santista	Planícies marinha, fluvial, intertidal
	28	Bertioga	Planícies marinha, fluvial, intertidal
	29	Litoral Norte	Planícies marinha, fluvial, intertidal
	31	Pequenas Planícies Fluviais	Planícies e terraços fluviais

Fonte: Ross & Moroz, 1997

O **Planalto de Paraitinga** apresenta altimetrias entre 900m e 1.200m, com declividade variando entre 20 e 30%. Os principais solos existentes são aos Cambissolos e Solos Litólicos, com litologia representada por Granitos e Gnaisses. Em geral, são formas muito dissecadas, com vales entalhados associados a vales pouco entalhados, com alta densidade de drenagem. Áreas sujeitas a processos erosivos agressivos com probabilidade de ocorrência de movimentos de massa e erosão linear com voçorocas.

Planalto de Ibiúna com formas de dissecação muito intensa, com vales de entalhamento pequeno e densidade de drenagem alta ou vales muito entalhados com densidade de drenagem menores. Áreas sujeitas a processos erosivos agressivos, inclusive com movimentos de massa. As declividades podem ultrapassar os 30% e a altimetria varia entre 800 e 1.100m. Já surgem os Latossolos e os Argissolos, oriundos de granitos, gnaisses e migmatitos.

Planalto Paulistano/Alto Tietê, forma de relevos em Morros altos e médios, Formas de dissecação intensa ou muito intensa, com vales de entalhamento pequeno e densidade de drenagem alta ou vales muito entalhados com densidade de drenagem menores. Áreas sujeitas a processos erosivos agressivos, inclusive com movimentos de massa. Apresentam altimetria entre 800 e 1.000 m, com declividade variando de 10% a 20%. Solos Argissolos e Cambissolos dominam este táxon, cuja litologia normalmente é composta por granitos, gnaisses, migmatitos e micaxistos.

Planalto do Ribeira/Turvo, prevalecem as formas de dissecação muito intensas, com vales de entalhamento pequeno e densidade de drenagem alta ou vales muito entalhados com densidade de drenagem menores. São áreas sujeitas a processos erosivos agressivos, inclusive com movimentos de massa. A altimetria varia entre 700 r

800m, com declividades entre 20% e 30%. Os solos dominantes são Cambissolos, Neossolos Litólicos, existindo afloramentos rochosos. A litologia é representada por granitos, migmatitos, gnaisses e micaxistos.

Escarpa/Serra do Mar e Morros Litorâneos, Formas de dissecação variando entre média a muito intensa, com vales de entalhamento pequeno e densidade de drenagem alta ou vales muito entalhados com densidade de drenagem menores. Áreas sujeitas a processos erosivos agressivos, inclusive com movimentos de massa. A altimetria varia entre 10 e 1.000m, prevalecendo Cambissolos, Neossolos Litólicos e Afloramentos Rochosos. A litologia dominante é composta de Granitos, Migmatitos, Gnaisses e Micaxistos.

Depressão do Baixo Ribeira, Formas de dissecação muito intensa, com vales de entalhamento pequeno e densidade de drenagem alta ou vales muito entalhados com densidade de drenagem menores. Áreas sujeitas a processos erosivos agressivos, inclusive com movimentos de massa. Podem também ocorrer também processos de erosão laminar, com aparecimento de voçorocas. As altimetrias variam de 0 a 30m, com declividades entre 10 e 20% - ocorrendo também superfícies planas. Os solos são primordialmente Argissolos Vermelho-Amarelo e a litologia é composta de sedimentos argilo-arenosos, com lentes de conglomerados recobrindo total ou parcialmente migmatitos xistosos.

Iguapé/Cananéia, **Santista**, **Bertioga** e **Litoral Norte**, formando extensas planícies marinhas e fluviais ou interdidais[9], São áreas complexas, sujeitas a inundações periódicas. Lençol freático pouco profundo e com presença de sedimentos inconsolidados sujeitos a acomodações. As altimetrias variam entre 0 e 20m, com declividade abaixo dos 2%. Apresentam solos hidromórficos, constituídos de Sedimentos marinhos inconsolidados e sedimentos fluviais inconsolidados (areias, argilas e cascalhos).

Pequenas Planícies Fluviais, formando Planícies e Terraços fluviais diversos, com declividade normalmente abaixo de 2%; apresentam solos hidromórficos, constituídos de sedimentos arenosos e argilosos inconsolidados.

O Mapa geomorfológico a seguir apresenta as unidades descritas.

[9] As planícies intertidais (também conhecidas por zonas entremarés) são as áreas de transição entre os domínios marinho e continental. Estas áreas ficam expostas durante a maré baixa e encobertas na maré alta.

200.000 300.000 400.000 500.000

7.400.000 7.300.000 7.200.000

São Paulo

RJ

Ubatuba

Caraguatatuba

São Sebastião

Ilhabela

Bertioga

Cubatão

São Vicente

Santos

Guarujá

Praia Grande

Mongaguá

Itanhaém

Peruíbe

Iguape

Ilha Comprida

Cananéia

PR

Unidades Morfoesculturais

PLANALTO ATLÂNTICO
- Escarpa/Serra do Mar e Morros Litorâneos
- Planalto Paulistano/Alto Tietê
- Planalto de Ibiúna/São Roque
- Planalto de Paraitinga/Paraibuna
- Planalto do Ribeira/Turvo

DEPRESSÕES TECTÔNICAS
- Depressão do Baixo Ribeira

PLANÍCIES FLUVIAIS
- Pequenas Planícies Fluviais

PLANÍCIES LITORÂNEAS
- Bertioga
- Iguapé/Cananéia
- Litoral Norte
- Santista

Guarujá I

Serra de Santo Amaro

Vila Baiana

Unidade de Policiamento Ambiental

Morro do Pinto

Localização no Estado

MT GO MS MG SP RJ PR RS SC

N

0 5 10 20 30 km

Projeção Geográfica
Datum SIRGAS 2000

Legenda
- Capitais
- Ferrovia
- Rodovia
- Hidrografia
- Massa d'Água
- Municípios
- Abrangência Programa

BID SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

PROJETO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA (BR-L1530)

FUNDAÇÃO FLORESTAL CDHU

PROJETO:
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL (EIAS)

TÍTULO:
Geomorfologia

FONTE/REFERÊNCIAS:
CDHU (2020), Fundação Floresta (2020), SIMA (2020), IBGE (2019)

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ESCALA:	REV.:
Marcelo Antônio da Costa	1:1.100.000	0

5.1.3. Solos

As formas de relevo e o padrão de drenagem são os mais consistentes e confiáveis indicadores dos tipos de solo. A morfologia do terreno controla em muitos aspectos a distribuição do solo na paisagem. Muitas diferenças marcantes entre os tipos de solo são evidenciadas pela variação topográfica (posição e forma da vertente) juntamente com a variação do microclima, pedogênese e processos geológicos e geomorfológicos de superfície, demonstrando que as propriedades do solo variam lateralmente com a morfologia do terreno (BIRKELAND, 1984; DANIELS e RICHARD, 1992).

Oliveira (2011) considera que o principal elemento do relevo que influencia na formação do solo é a morfologia, controlando a ação direta da água que infiltra e escoa no solo, atuando decisivamente na sua formação e na modelagem dos terrenos. As formas de relevo condicionam e regulam os movimentos da água ao longo da vertente, tanto nas superfícies como no interior do solo. Queiroz Neto (2010) assinalou que a vertente é uma forma geomorfológica essencial que interfere diretamente na pedogênese, condicionando a circulação e ação da água. Uma parte da água infiltrada participa da evapotranspiração, possibilitando a existência de um ciclo natural dos elementos; outra parte atinge os lençóis, acarretando transporte, migração e exportação de elementos; haveria uma ação direta da morfogênese, pois essa água pode determinar a ação de movimentos de matéria.

O Estado de São Paulo apresenta uma pequena diversidade no que tange aos aspectos da geologia, da cobertura vegetal e do relevo. Sob o aspecto geológico, distinguem-se no Estado basicamente duas unidades geológicas: o Escudo Cristalino e a Bacia Sedimentar do Paraná. Grosso modo, a cobertura vegetal é caracterizada por Mata Atlântica na porção leste e por cerrado em direção ao oeste. As formas de relevo são fortemente condicionadas pela estrutura geológica. Na porção leste, onde se encontra o embasamento cristalino, destaca-se a Província do Planalto Atlântico. Seguindo para oeste, na Bacia do Paraná, a Depressão Periférica, seguida pelas Cuestas Basálticas e o Planalto Ocidental.

A interação da geologia, relevo, cobertura vegetal, juntamente com aspectos climáticos aos quais está condicionado o território paulista, possibilitaram a formação de duas grandes classes de solos no Estado: Argissolos (P) e Latossolos (L). Secundariamente, observa-se a ocorrência de Cambissolos (C), Organossolos (O), Espodossolos (E), Gleissolos (G), Neossolos (R) e Chernossolos (M) (OLIVEIRA, 1999).

Correlacionando a área de abrangência do Programa com o Mapa Pedológico do Estado de São Paulo (ROSSI, 2017), foram identificadas as seguintes classes de solos.

Argissolos

Os Argissolos constituem uma classe de grande ocorrência em todo o Estado de São Paulo. Caracterizam-se por serem constituídos por material fino, com argila de atividade baixa e horizonte B textural imediatamente abaixo do Horizonte A. O principal atributo deste tipo de solo é o acréscimo de argila em profundidade e a capacidade de troca catiônica, e não apresentam qualquer impedimento físico à penetração do sistema radicular, pelo menos até 200 cm de profundidade. Os Argissolos, de modo geral, são muito suscetíveis à erosão, sobretudo quando ao gradiente textural é mais acentuado, e à presença de cascalhos. A subordem dos solos Argissolos Vermelho-Amarelo caracterizam as coberturas pedológicas com caráter alítico na parte dos primeiros 100 cm do horizonte B (inclusive BA). Sua característica distrófica ocorre por apresentar saturação por bases <50%, também na maior parte do horizonte B (inclusive BA).

Cambissolos

Os Cambissolos, por sua vez, abrangem uma classe de solos minerais que características bastante variáveis, mas que sempre apresentam textura média ou mais fina e ausência de grande desenvolvimento pedogenético, horizonte diagnóstico B Incipiente. São solos com pequena profundidade, elevado teor de minerais primários (minerais herdados da rocha), presença significativa de fragmentos de rocha na massa do solo e outros indícios do intemperismo incipiente do solo (OLIVEIRA, 1999).

São solos fortemente, até imperfeitamente, drenados, rasos a profundos, de cor bruna ou bruno-amarelada, e de alta a baixa saturação por bases e atividade química da fração coloidal. O horizonte B incipiente (Bi) tem textura franco-arenosa ou mais argilosa, e o solum, geralmente, apresenta teores uniformes de argila, podendo ocorrer ligeiro decréscimo ou um pequeno incremento de argila do horizonte A para o Bi. A estrutura do horizonte B pode ser em blocos, granular ou prismática, havendo casos, também, de solos com ausência de agregados, com grãos simples ou maciços. apresentam espessura entre 50-100 cm. Proporcionam bom potencial agrícola quando não apresentam restrição de drenagem, e áreas de relevo pouco movimentado, eutróficos ou distróficos. (Embrapa, 2020).

Espodossolos

Os Espodossolos estão entre moderado e fortemente ácidos, normalmente com saturação por bases baixa (distróficos), podendo ocorrer altos teores de alumínio extraível. A textura é predominantemente arenosa, sendo menos comumente textura média e raramente argilosa (tendente para média ou siltosa) no horizonte B espódico.

Variam de pouco profundos até muito profundos. A drenagem é muito variável, havendo estreita relação entre profundidade, grau de desenvolvimento, endurecimento ou cimentação do horizonte diagnóstico (B espódico) e a drenagem do solo.

São originários, principalmente, de materiais arenoquartzosos, sob condições de clima tropical e subtropical, em relevo plano, suave ondulado ou ondulado. Ocorrem associados a locais de umidade elevada, em áreas de surgente, abaciamentos e depressões, sob os mais diversos tipos de vegetação

As principais limitações desta classe de solo estão relacionadas a sua textura arenosa, presença de horizonte de impedimento e baixa fertilidade. A presença de horizonte fragipã, duripã ou “ortstein” pode causar impedimento à penetração das raízes e à infiltração de água

Não apresentam normalmente aptidão agrícola, sendo indicados para áreas de conservação ambiental. No entanto, verifica-se que, em algumas áreas, os Espodossolos podem ser utilizados para pastagem. Identificam-se, também, áreas de Espodossolos utilizadas com a cultura de coco. (Embrapa, 2020)

Gleissolo

Os Gleissolos (G) são solos minerais, hidromórficos, desenvolvidos de sedimentos recentes não consolidados, de constituição argilosa, argilo-arenosa e arenosa, do período do Holoceno. Podem ocorrer com algum acúmulo de matéria orgânica, porém, com o horizonte glei iniciando dentro de 50 cm da superfície, ou entre 50 e 125 cm, desde que precedido por horizontes com presença de mosqueados abundantes e cores de redução. Compreende solos mal a muito mal drenados e que possuam características resultantes da influência do excesso de umidade permanente ou temporário, devido a presença do lençol freático próximo à superfície, durante um determinado período do ano. Apresentam um horizonte subsuperficial de coloração acinzentada, cinzenta, com mosqueados amarelados ou avermelhados, oriundos da oxidação do ferro na matriz do solo, em consequência dos fenômenos de oxirredução.

São solos bastante diversificados em suas características físicas, químicas e morfológicas, devido às circunstâncias em que são formados, de aporte de sedimentos e sob condição hidromórfica. Podem ser eutróficos, distróficos, com argilas de atividade alta ou baixa, acidez moderada a forte. De um modo geral, apresentam sequência de horizontes A ou Ag, Cg; A, Big, Cg; A, Btg, Cg; H (menor que 40 cm), Cg. O horizonte A comumente é do tipo moderado ou proeminente.

Distribuição nas paisagens – ocupam os ambientes de várzeas úmidas e baixadas mal ou muito mal drenadas, em relevo plano sob vegetação de campos higrófilos e hidrófilos de várzea que são sujeitos a períodos longos de alagamentos e, com menos frequência, a floresta perenifólia de várzea.

Os Gleissolos apresentam limitações ao uso agrícola, devido à presença de lençol freático elevado e ao risco de inundações ou alagamentos frequentes. Apresentam em geral, fertilidade natural baixa à média, limitação moderada a forte ao uso de máquinas agrícolas, em condições naturais, devido ao excesso d'água.

Latossolos

São formados pelo processo denominado latolização que consiste basicamente na remoção da sílica e das bases do perfil (Ca2+, Mg2+, K+ etc), após transformação dos minerais primários constituintes.

São solos minerais , não-hidromórficos, profundos (normalmente superiores a 2 m), horizontes B muito espesso (> 50 cm) com sequência de horizontes A, B e C pouco diferenciados; as cores variam de vermelhas muito escuras a amareladas, geralmente escuras no A, vivas no B e mais claras no C. A sílica (SiO2) e as bases trocáveis (em particular Ca, Mg e K) são removidas do sistema, levando ao enriquecimento com óxidos de ferro e de alumínio que são agentes agregantes, dando à massa do solo aspecto maciço poroso; apresentam estrutura granular muito pequena; são macios quando secos e altamente friáveis quando úmidos.

Os latossolos apresentam tendência a formar crostas superficiais, possivelmente, devido à floculação das argilas que passam a comportar-se funcionalmente como silte e areia fina. A fração silte desempenha papel importante no encrostamento, o que pode ser evitado, mantendo-se o terreno com cobertura vegetal a maior parte do tempo, em especial, em áreas com pastagens. Essas pastagens, quando manejadas de maneira inadequada, como: uso de fogo, pisoteio excessivo de animais, deixam o solo exposto e sujeito ao ressecamento.

Os latossolos são muito intemperizados, com pequena reserva de nutrientes para as plantas, representados normalmente por sua baixa a média capacidade de troca de cátions. Mais de 95% dos latossolos são distróficos e ácidos, com pH entre 4,0 e 5,5 e teores de fósforo disponível extremamente baixos, quase sempre inferiores a 1 mg/dm³. Em geral, são solos com grandes problemas de fertilidade.

Os latossolos são passíveis de utilização com culturas anuais, perenes, pastagens e reflorestamento, contudo apresentam baixa fertilidade, exigindo manejo adequado. Normalmente, estão situados em relevo plano a suave-ondulado, com declividade que raramente ultrapassa 7%, o que facilita a mecanização. São profundos, porosos, bem drenados, bem permeáveis mesmo quando muito argilosos, friáveis e de fácil preparo. Apesar do alto potencial para agropecuária, parte de sua área deve ser mantida com reserva para proteção da biodiversidade desses ambientes.

Neossolos

Neossolos são solos pouco evoluídos, constituídos por material mineral ou por material orgânico com menos de 20 cm de espessura, não apresentando nenhum tipo de horizonte B diagnóstico. Horizontes glei, plíntico, vértico e A chernozêmico, quando

presentes, não ocorrem em condição diagnóstica para as classes Gleissolos, Plintossolos, Vertissolos e Chernossolos, respectivamente (Embrapa, 2020)

Neossolos são solos com pequeno desenvolvimento pedogenético, caracterizado ou por pequena profundidade (rasos) ou por predomínio de areias quartzosas ou pela presença de camadas distinta herdadas dos materiais de origem. Todas estas características indicam pequeno desenvolvimento do solo in situ. Pelas condições de baixa profundidade (Neossolos Litólicos ou Neossolos Regolíticos), de baixa retenção de água (Neossolos Quartzarênicos) ou de elevada susceptibilidade à inundação (Neossolos Flúvicos), os Neossolos do Estado de São Paulo têm restrições para utilização agrícola.

Isso significa que são indispensáveis práticas de manejo conservacionistas para evitar que esses solos sejam degradados (IAC, 2020)

Organossolo

Compreende solos provenientes de material originário de natureza predominantemente orgânica. Definidos pelo SiBCS (Embrapa, 2006) pela presença de horizontes de constituição orgânica (H ou O) de coloração preta, cinzenta muito escura ou brunada e, com grande proporção de resíduos vegetais em grau variado de decomposição, que podem se sobrepor ou estarem entremeados por horizontes ou camadas minerais de espessuras variáveis.

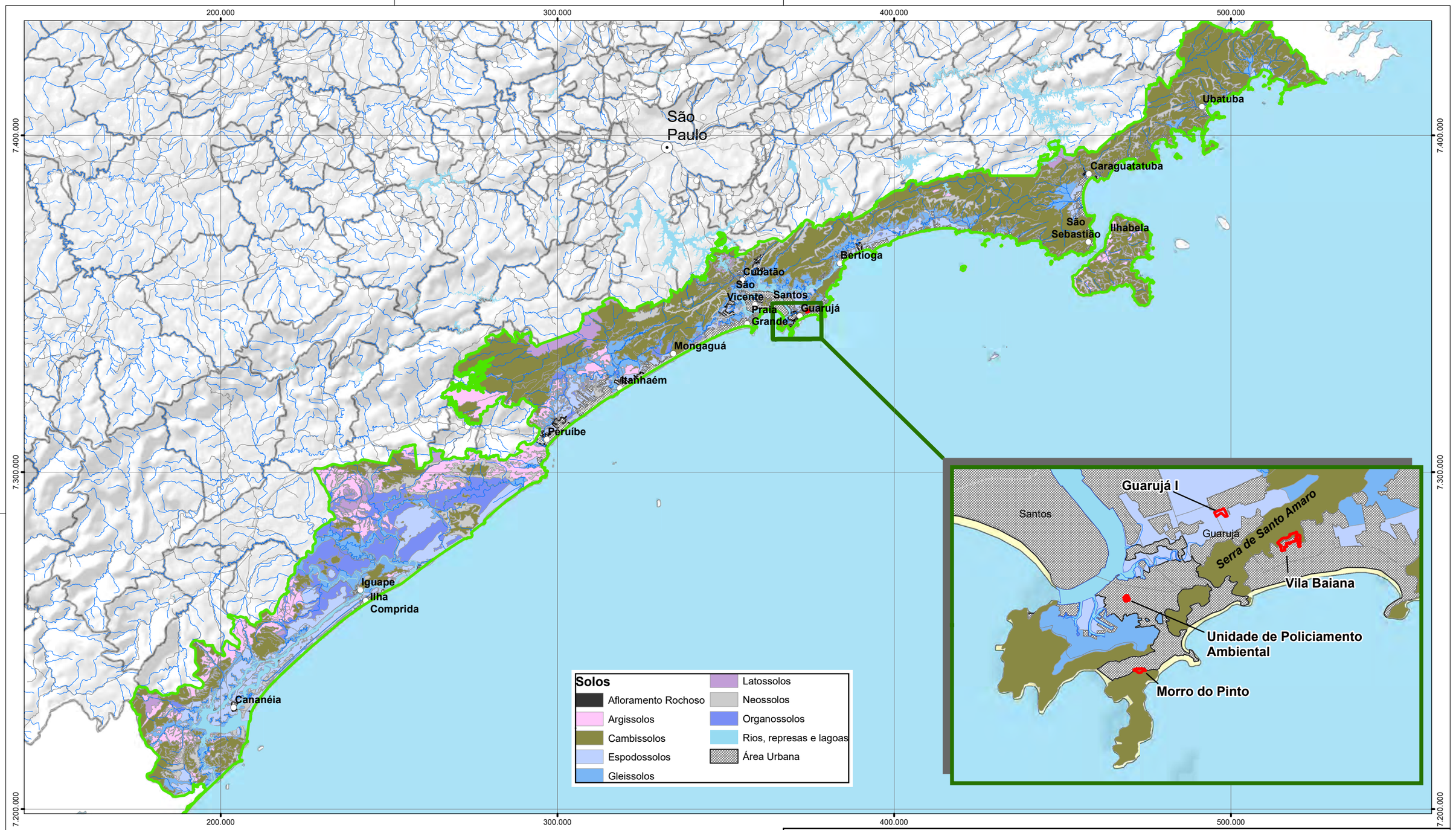
Normalmente são solos fortemente ácidos, apresentando alta capacidade de troca de cátions e baixa saturação por bases (distróficos), apresentando, por vezes, teor de alumínio elevado. Verificam-se, no entanto, esporádicas ocorrências de saturação média ou alta (eutróficos).

Podem apresentar horizonte sulfúrico, materiais sulfídricos, caráter sálico, propriedade sódica ou solódica, podendo estar recobertos por deposição pouco espessa (menor do que 40 cm de espessura) de uma camada de material mineral.

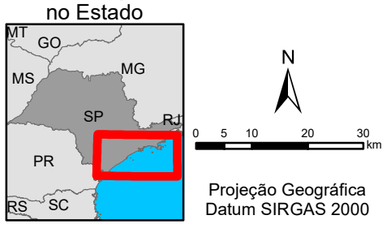
Apresentam limitações ou mesmo restrições ao uso agrícola, associadas à presença de teores elevados de materiais sulfídricos, de sais e de enxofre responsáveis por toxidez à maioria das culturas. Os solos de média a alta saturação por bases (eutróficos) indicam fertilidade natural mais alta, o que aumenta o potencial de uso agrícola destes solos.

Com relação às características físicas, apresentam restrições causadas por drenagem deficiente relacionadas aos ambientes de ocorrência destas classes de solos. Também, em função da tendência à subsidência (abaixamento do nível da superfície do solo causada pela retração do material) típica destes solos, apresentam forte restrição à mecanização.

O mapa a seguir apresenta as classes de solos descritas.



Localização no Estado



Projeção Geográfica
Datum SIRGAS 2000

Legenda

- Capitais
- Ferrovia
- Rodovia
- Hidrografia
- Massa d'Água
- Municípios
- Abrangência Programa

BID | SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

PROJETO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA (BR-L1530)

FUNDAÇÃO FLORESTAL | CDHU

PROJETO:
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL (EIAS)

TÍTULO:
Solos

FONTE/REFERÊNCIAS:
CDHU (2020), Fundação Floresta (2020), SIMA (2020), IBGE (2019), IF (2017)

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ESCALA:	REV.:
Marcelo Antônio da Costa	1:1.100.000	0

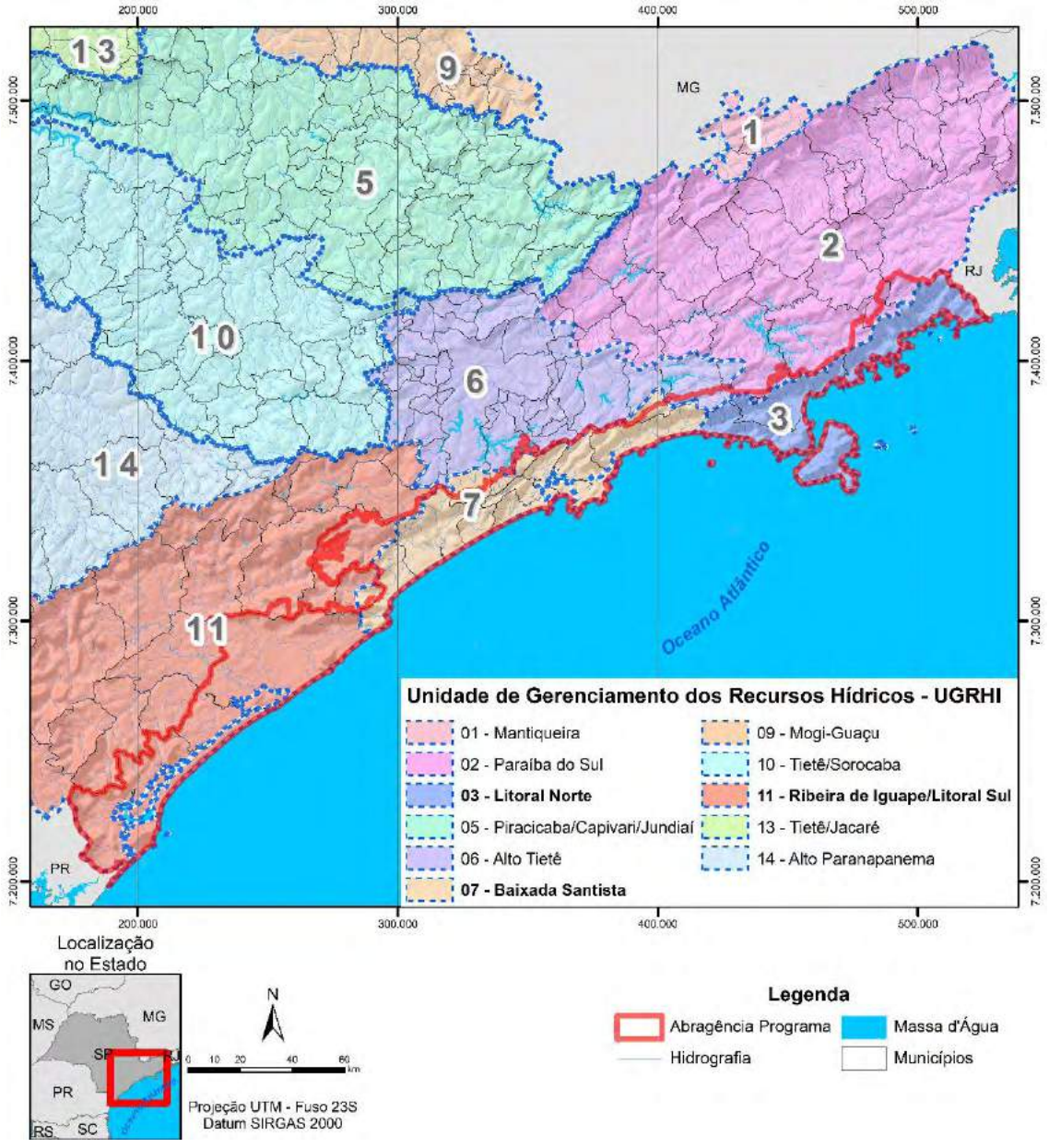
5.1.4. Recursos Hídricos

Superficiais

O estado de São Paulo foi dividido em vinte duas Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos – UGRHI. Este sistema de divisão foi implementado para facilitar o a administração dos recursos hídricos disponíveis. Cada Ugrhi conta com um corpo gestor que elabora estudos e indica as questões prioritárias, cabendo ao estado a visão do conjunto agregando as particularidades de cada UGRHI no âmbito estadual.

Conforme a figura a seguir, a área de abrangência do Programa envolve principalmente três UGRHI: 3 – Litoral Norte, 7 – Baixa Santista e 11 – Ribeira do Iguape/Litoral Sul:

Figura 39 – UGRHI's de inserção do Programa Litoral Sustentável



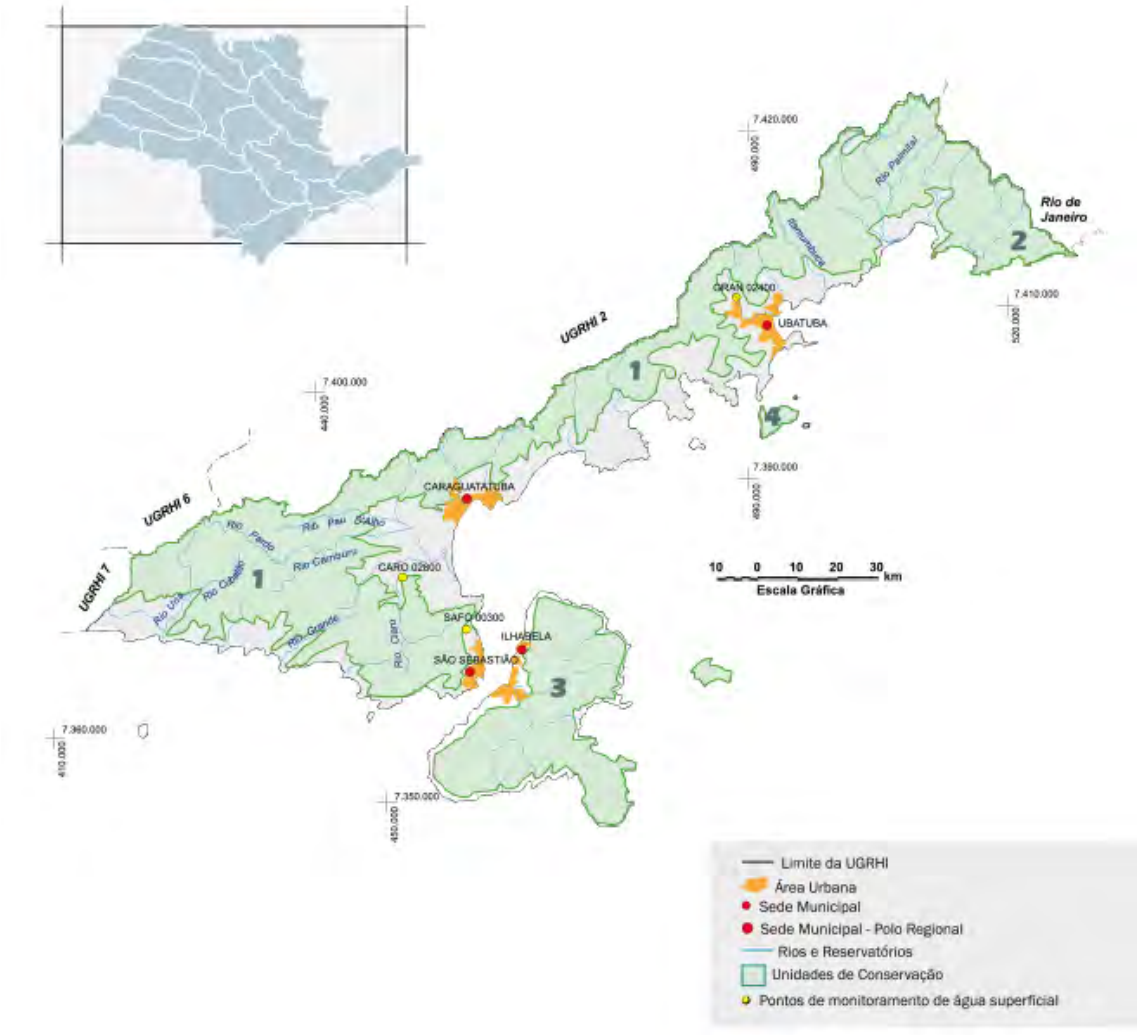
Fonte:

A seguir é apresentada uma sucinta descrição – baseada no Portal do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (http://www.sigrh.sp.gov.br/) – das principais unidades na área de abrangência do Programa.

03 – Litoral Norte

A UGRHI 03 apresenta área de drenagem de 2.818 km², abrangendo os municípios de Bertioga, Cubatão, Guarujá, Itanhaém, Mongaguá, Peruíbe, Praia Grande, Santos, São Vicente. Os principais rios desta Unidade são: Cubatão, Mogi, Quilombo, Jurubatuba, Itapanhaú, Guaratuba, Mambú, Aguapeú, Preto, Guaraú e Branco. A figura a seguir apresenta a UGRHI.

Figura 40 – UGRHI Litoral Norte



Fonte: Portal do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (http://www.sigrh.sp.gov.br/) – consulta em 2020

As principais atividades econômicas são: Polo petroquímico, siderurgia, portuária, turismo, construção civil, comércio e serviços.

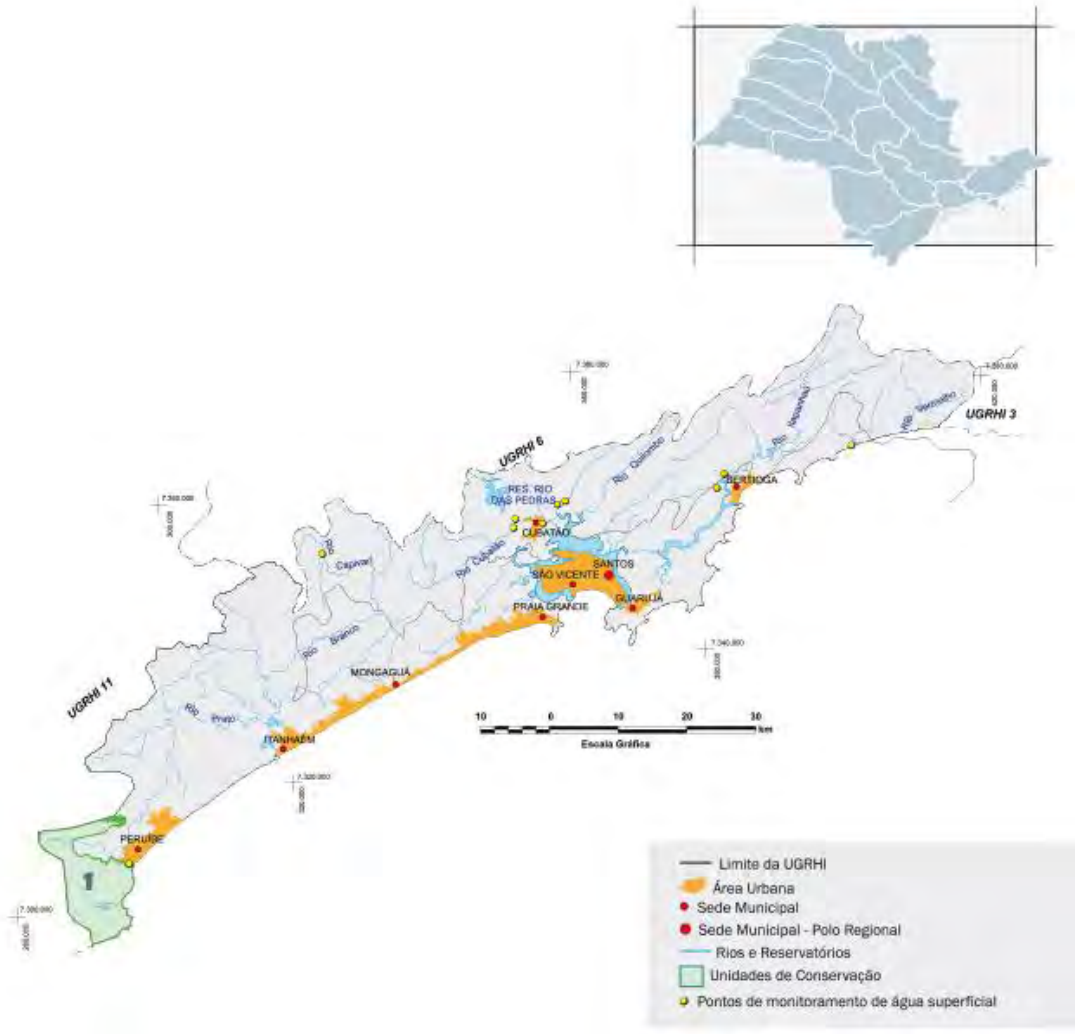
A vegetação remanescente ocupa, aproximadamente, 78% da área da UGRHI. As categorias de maior ocorrência são a Floresta Ombrófila Densa e a Formação Arbórea/Arbustiva-Herbácea de Terrenos Marinhos Lodosos. A maior parte desta vegetação se encontra nas unidades de conservação existentes na Unidade: APA Cananéia-Iguape-Peruíbe, APA Marinha do Litoral Centro, ARIE da Ilha do Ameixal,

ARIE Ilha Queimada Pequena e Queimada Grande, EE Banhados do Iguape, EE Tupiniquins, EE de Juréia-Itatins, PE Marinho da Laje de Santos, PE da Serra do Mar, PE Xixová-Japuí, PE do Itinguçu, RDS da Barra do Una, RPPN Carbocloro, RPPN Tijucopava, RPPN Ecofuturo, RPPN Marina do Conde e RVS das Ilhas do Abrigo e Guararitama.

07 – Baixada Santista

A UGRHI 07 possui área de drenagem de 1.948 km², abrangendo os seguintes municípios: Caraguatatuba, Ilhabela, São Sebastião, Ubatuba. Há numerosos rios que nascem na Serra do Mar, sub-bacias que drenam diretamente para o Oceano Atlântico. Destacam-se o Rio Parto, Rio Camburu, Rio São Francisco, Rio Grande e Rio Itamambuca. A figura a seguir apresenta a UGRHI.

Figura 41 – UGRHI Baixada Santista



Fonte: Portal do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (http://www.sigrh.sp.gov.br/) – consulta em 2020

As principais atividades econômicas são: Turismo de veraneio, setor terciário - comércio, serviços e construção civil. O terminal petrolífero da Petrobrás e o Porto de São Sebastião constituem uma referência significativa na infraestrutura regional e estadual. Entre as atividades industriais, destaca-se a exploração de minerais não-metálicos. A pesca extrativa marinha também é uma importante atividade comercial.

A vegetação ocupa, aproximadamente 86% da área total da UGRHI. A categoria de maior ocorrência é a Floresta Ombrófila Densa. Parcela significativa desta vegetação se encontra nas Unidades de Conservação existentes na Unidade: APA Marinha do Litoral Norte, ARIE de São Sebastião, EE Tupinambás, PE Ilha Anchieta, PE Ilhabela, PE da Serra do Mar, PN da Serra da Bocaina, RPPN Sítio do Jacu, RPPN Toque-Toque Pequeno, RPPN Rizzieri e RPPN Morro do Curussu Mirim.

11 – Ribeira do Iguape/Litoral Sul

A UGRHI 11 possui área de drenagem de 17.068 km², abrangendo os seguintes municípios: Apiaí, Barra do Chapéu, Barra do Turvo, Cajati, Cananéia, Eldorado, Iguape, Ilha Comprida, Iporanga, Itaóca, Itapirapuã Paulista, Itariri, Jacupiranga, Juquiá, Juquitiba, Miracatu, Pariquera-Açu, Pedro de Toledo, Registro, Ribeira, São Lourenço da Serra, Sete Barras, Tapiraí. Os principais rios são Ribeira (na sua parte inferior denominado Ribeira de Iguape) e seus afluentes Açungui, Capivari, Pardo, Turvo, Juquiá, São Lourenço, Jacupiranga, Itapirapuã, Una da Aldeia e Itariri e os principais reservatórios são Alecrim, Barra, França, Porto Raso, Salto de Iporanga, Catas Altas e Serraria. A figura a seguir apresenta a UGRHI.

Figura 42 – UGRHI Iguape/Litoral Sul

Fonte: Portal do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (http://www.sigrh.sp.gov.br/) – consulta em 2020

Das principais atividades econômicas desenvolvidas na Unidade, destaca-se o setor de serviços, seguido pela agropecuária (banana, chá, bovinos, bubalinos, plantas ornamentais), mineração e indústrias relacionadas (cimento, cal, areia e brita para construção), turismo e pesca nos municípios litorâneos.

A vegetação remanescente ocupa, aproximadamente, 72% da área da UGRHI. As principais categorias são a Floresta Ombrófila Densa e a Formação Arbórea/Arbustiva em Região de Várzea. Esta vegetação em geral se encontra nas diversas unidades de conservação existentes nesta UGRH: APA de Cajati, APA Ilha Comprida, APA do Planalto do Turvo, APA dos Quilombos do Médio Ribeira, APA do Rio Pardinho e Rio Vermelho, APA da Serra do Mar, APA Cananéia-Iguape-Peruíbe, APA Marinha do Litoral Sul, ARIE de Guará, ARIE da Zona de Vida Silvestre da Ilha Comprida, EE Banhados do Iguape, EE Tupiniquins, EE de Chauás, EE de Juréia-Itatins, PE Campina do Encantado, PE Carlos Botelho, PE Caverna do Diabo, PE Ilha do Cardoso, PE Intervales, PE do Lagamar de Cananéia, PE da Serra do Mar, PE Turístico do Alto do Ribeira (PETAR), PE do Itinguçu, PE do Prelado, PE do Rio Turvo, RDS dos Quilombos de Barra do Turvo, RDS dos Pinheirinhos, RDS de Lavras, RDS de Itapanhapima, RESEX da Ilha do Tumba, RESEX Taquari, RESEX do Mandira, RPPN Fazenda Agro-Pastoril Gonçalves, RPPN São Judas Tadeu e RPPN Encantos da Juréia.

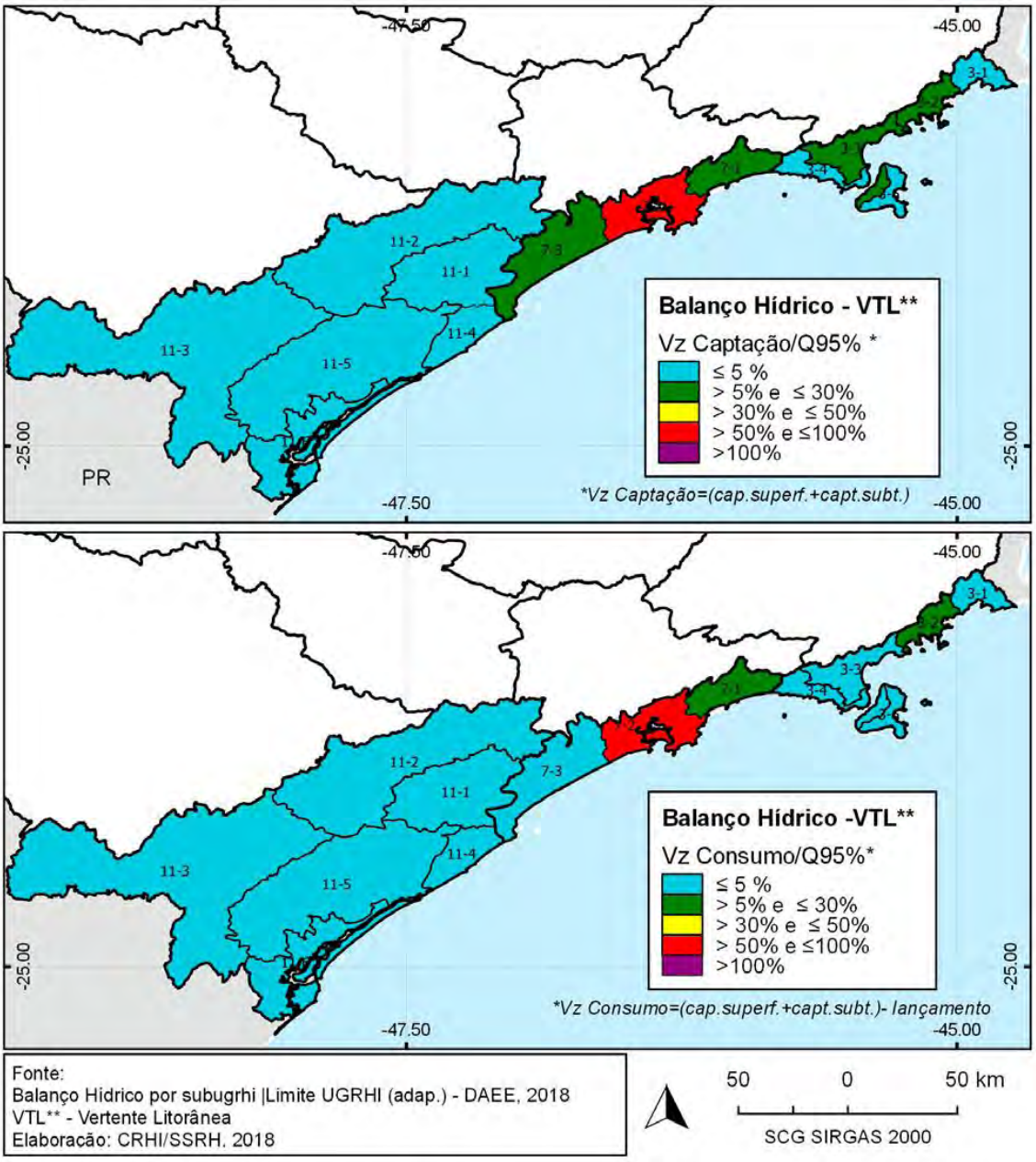
Balanço Hídrico

Conforme a figura a seguir, a maior parte das UGRHIS apresenta situação confortável com relação ao Balanço Hídrico abaixo de 30% da Demanda total em relação a Q95% (vazão de permanência de 95% do tempo), com e sem os lançamentos (vazão de retorno). Conforme aponta o Relatório de Situação dos Recursos Hídricos no Estado de São Paulo (SIMA, 2017) em ambos os cenários, a única sub-bacia que apresenta problemas potenciais é a sub-bacia do Rio Cubatão:

> *Entretanto, por ser onde está instalada a principal captação para abastecimento público da região - ETA Cubatão - e por não considerar que parte considerável da água advém da transposição da UGRHI 06-AT, por meio do bombeamento de águas à Usina Henry Borden[10], esta figura deve ser analisada com ressalvas.*

[10] O complexo hidroelétrico Henry Borden, localizado no sopé da Serra do Mar, em Cubatão, foi criado para fornecer energia elétrica na Baixada Santista. As águas são bombeadas pelas usinas elevatórias de Pedreira e de Traição, aproveitando o desnível topográfico do planalto com a serra do mar. Atualmente funciona para o controle de cheias do Rio Pinheiros, conforme resolução conjunta SMA/SSE-002, de 19 de fevereiro de 2010.

Figura 43 – Balanço Hídrico da Vertente Litorânea (UGRHIs 03, 07 e 11)

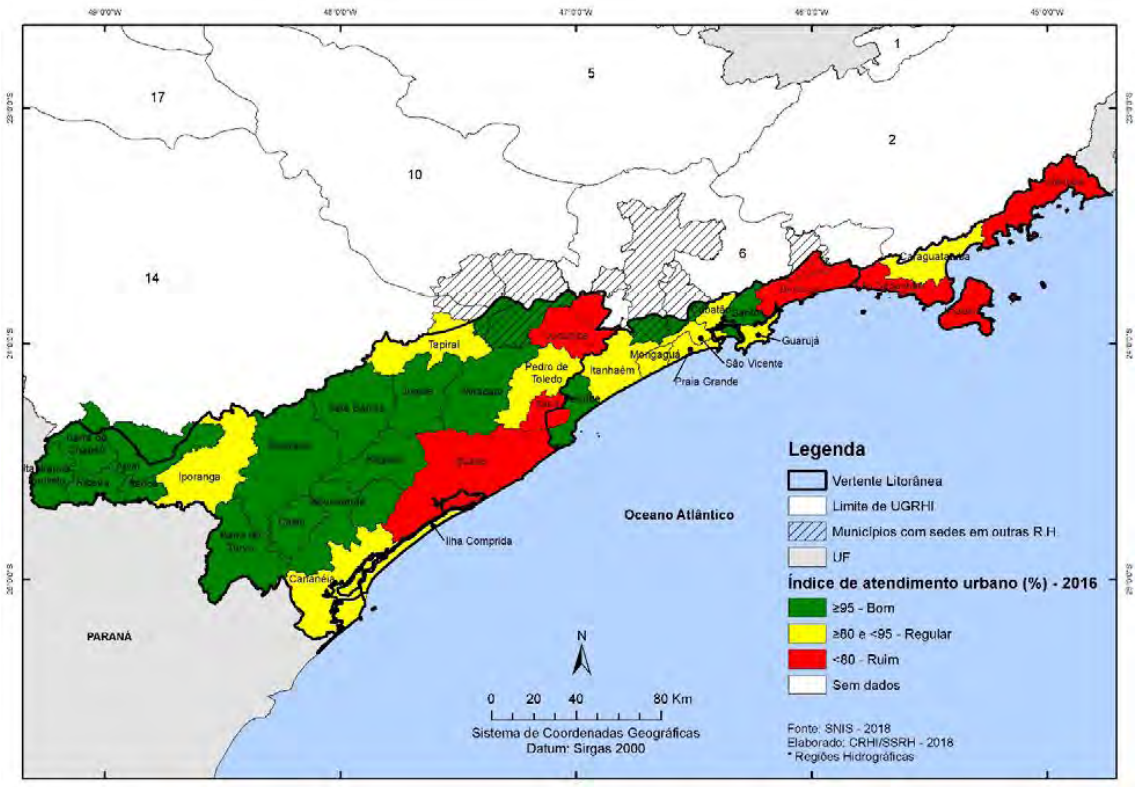


Fonte: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos no Estado de São Paulo (SIMA, 2017)

Contudo, apesar da boa situação com relação ao Balanço Hídrico, existem deficiências no atendimento urbano de água, conforme pode ser observado na figura a seguir, esta deficiência ocorre principalmente no Litoral Norte, neste aspecto do Relatório de Situação dos Recursos Hídricos no Estado de São Paulo (SIMA, 2017) aponta:

> *O CBH-LN (2018) alerta que o índice de atendimento urbano de água da população residente não está acompanhando o ritmo de crescimento populacional da UGRHI 3, que é o maior entre as 22 UGRHIs do estado. Ainda segundo o Comitê, isso é facilmente observado no verão, quando o aporte de aproximadamente um milhão de pessoas provoca constantes episódios de falta de água, pois as estações de tratamento não são capazes de atender essa demanda.*

Figura 44 – Índice de atendimento urbano de água para os municípios da Região Hidrográfica da Vertente Litorânea (UGRHIs 03, 07 e 11)



Fonte: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos no Estado de São Paulo (SIMA, 2017)

Qualidade da Água

A Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB – realiza o monitoramento da qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo e, trazer uma informação agregada, utiliza índices para demonstrar a qualidade das águas. A seguir estão descritos de forma sucinta os índices utilizados neste Estudo.

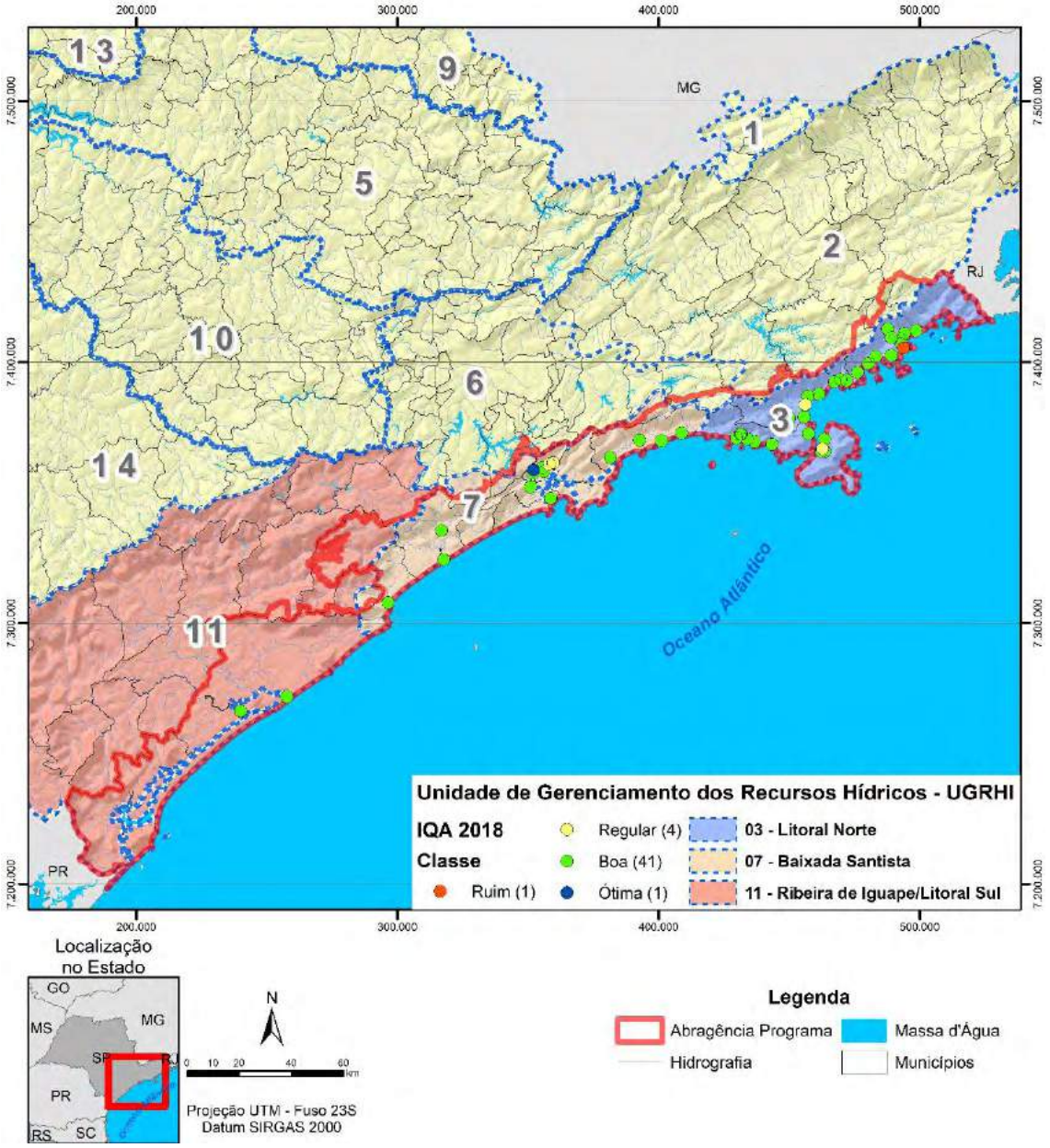
IQA – Índice de Qualidade das Águas

Esse índice considera variáveis de qualidade que indicam o lançamento de efluentes sanitários para o corpo d'água, fornecendo uma visão geral sobre as condições de qualidade das águas superficiais. Esse índice, calculado em todos os pontos da Rede Básica da CETESB, também pode indicar alguma contribuição de efluentes industriais, desde que sejam de natureza orgânica biodegradável.

O valor do IQA é obtido a partir de nove parâmetros considerados relevantes para a avaliação da qualidade das águas: temperatura da água, pH, oxigênio dissolvido, demanda bioquímica de oxigênio, coliformes termotolerantes/Escherichia coli, nitrogênio total, fósforo total, sólido total e turbidez.

O IQA indica uma boa situação para a qualidade da água geral na área de abrangência do Programa, conforme a figura a seguir 96% dos 47 pontos monitorados pela Cetesb apresentaram IQA Bom (94%) ou Ótimo (2%). Dos pontos considerados regulares dois se situam em Cubatão (Rios Moji e Piaçaguera), um em Ilhabela (rio Quilombo) e outro em Caraguatatuba (rio Lagoa), por fim ocorre um ponto Ruim em Ubatuba (rio Acaraú).

Figura 45 – Índice de Qualidade das Águas na Área de Abrangência do Programa



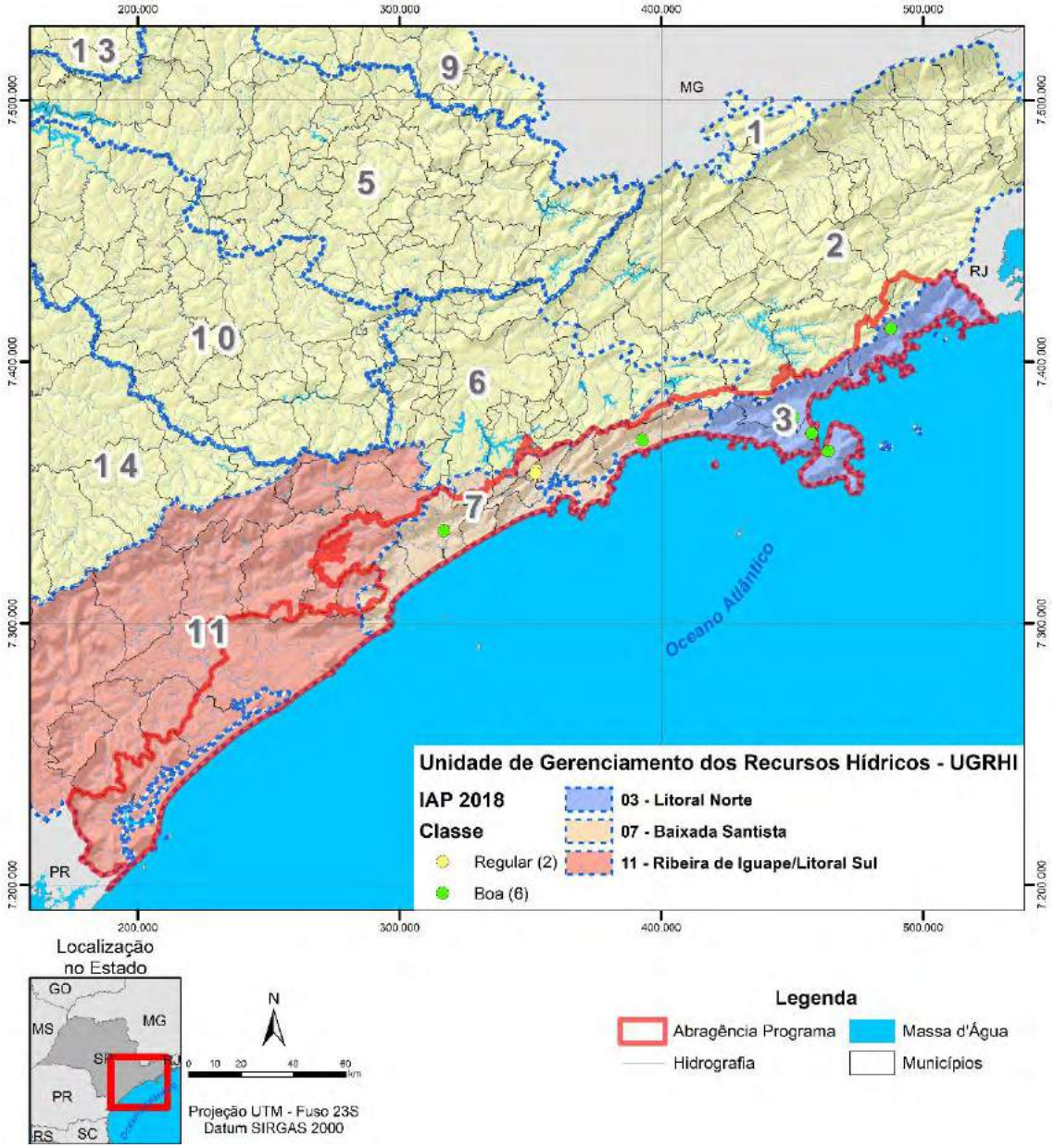
Fonte: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos no Estado de São Paulo (SIMA, 2017)

IAP – Índice de Qualidade das Águas Brutas para Abastecimento Público

Esse índice, além das variáveis consideradas no IQA, ainda avalia as substâncias tóxicas e as variáveis que afetam a qualidade organoléptica da água advinda, principalmente, de fontes difusas. É um índice composto pela ponderação dos resultados do Índice de Qualidade de Água (IQA) e do Índice de Substâncias Tóxicas e Organolépticas (ISTO). Esse último índice considera as variáveis que interferem nas características organolépticas da água (ferro, manganês, alumínio, cobre e zinco), bem como as substâncias tóxicas (potencial de formação de trihalometanos - PFTHM, número de células de cianobactérias, cádmio, chumbo, cromo total, mercúrio e níquel).

Existem apenas 6 pontos monitorados pela Cetesb na área de abrangência do Programa, destes 2 foram classificados como Regulares (ambos em Cubatão), enquanto o resto foi classificado como bom.

Figura 46 – Índice de Qualidade das Águas Brutas para Abastecimento Público na Área de Abrangência do Programa



Fonte: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos no Estado de São Paulo (SIMA, 2017)

IET – Índice do Estado Trófico

O Índice do Estado Trófico tem por finalidade classificar corpos d'água em diferentes graus de trofia, ou seja, avalia a qualidade da água quanto ao enriquecimento por nutrientes e seu efeito relacionado ao crescimento excessivo das algas e cianobactérias.

O enriquecimento dos corpos d'água está associado ao aumento da produtividade primária e ocorrência de episódios de desenvolvimento excessivo de algas ou macrófitas aquáticas, as quais podem prejudicar o uso para o abastecimento, produção de energia, recreação e proteção da vida aquática (LAMPARELLI, 2004).

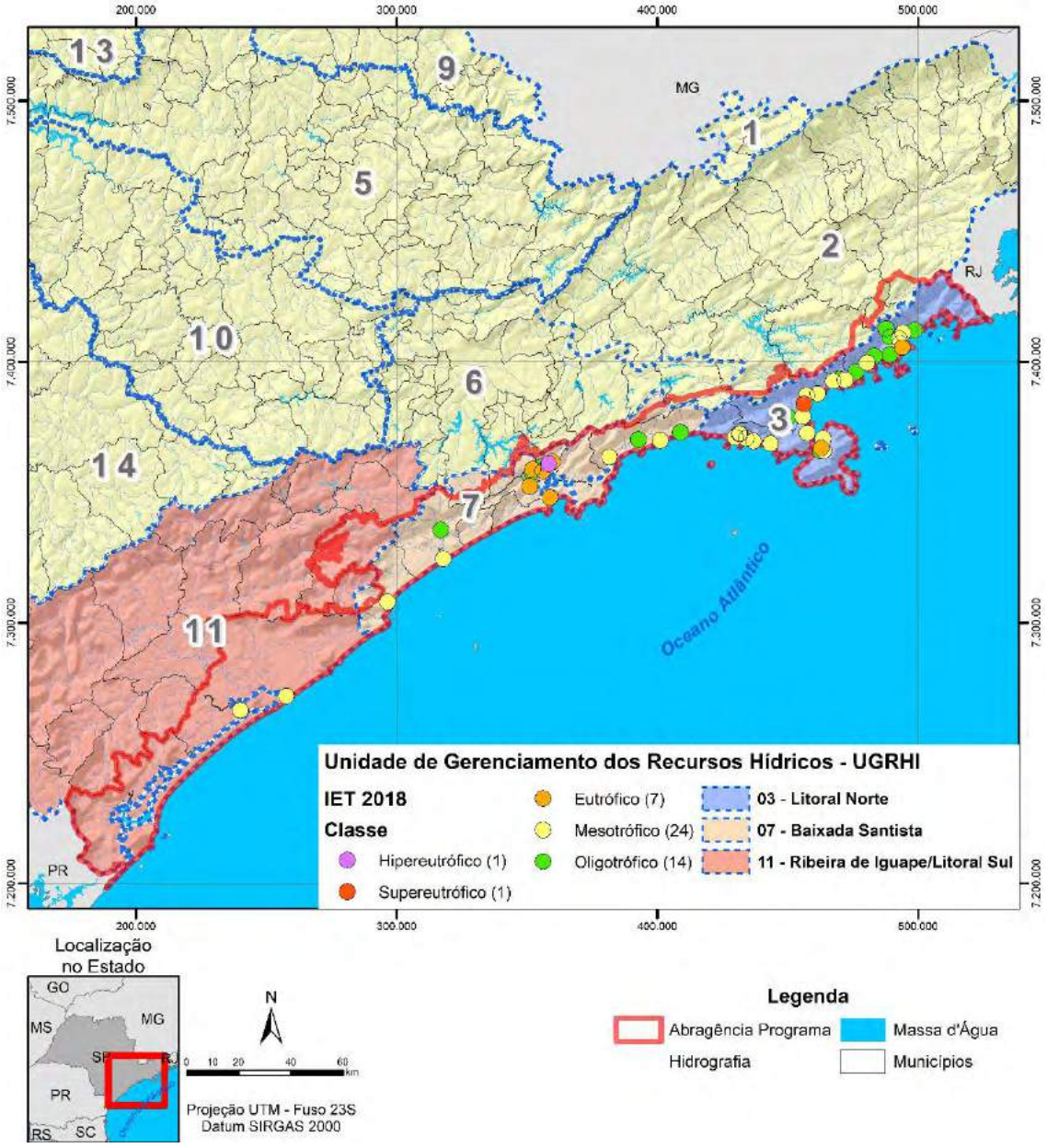
Para o cálculo do IET, são consideradas as variáveis clorofila a e fósforo total. Nesse índice, os resultados correspondentes ao fósforo devem ser entendidos como uma medida do potencial de eutrofização, já que esse nutriente atua como o agente causador

do processo. A avaliação correspondente à clorofila a, por sua vez, deve ser considerada como uma medida da resposta do corpo hídrico ao agente causador, indicando de forma adequada o nível de crescimento de algas que têm lugar em suas águas. Assim, o índice médio engloba, de forma satisfatória, a causa e o efeito do processo.

A classificação Ultraoligotrófico indica baixo grau de trofia do corpo d'água, o qual aumenta progressivamente nas classes seguintes, até a classificação Hipereutrófico, que indica alto grau de trofia[11]. Conforme a figura a seguir, 80% (38 pontos) da rede monitorada pela Cetesb está classificada como Oligotrófico ou Mesotrófico, considerado satisfatório. Ocorrem ainda cinco pontos Eutróficos em Cubatão/São Vicente, um em Ilhabela, um em Caraguatatuba. Cita-se ainda um ponto Supereutrófico em Caraguatatuba e um ponto Hipereutrófico (classificação máxima de trofia) também em Cubatão.

[11] Os graus de trofia avaliam a qualidade da água quanto ao enriquecimento por nutrientes e seu efeito relacionado ao crescimento excessivo das algas ou ao aumento da infestação de macrófitas aquáticas. Assim Ultraoligotrófico indicaria que não há nutrientes para crescimento excesso enquanto Hipereutrófico indicaria nutrientes para um crescimento explosivo.

Figura 47 – Índice de Estado Trófico na Área de Abrangência do Programa

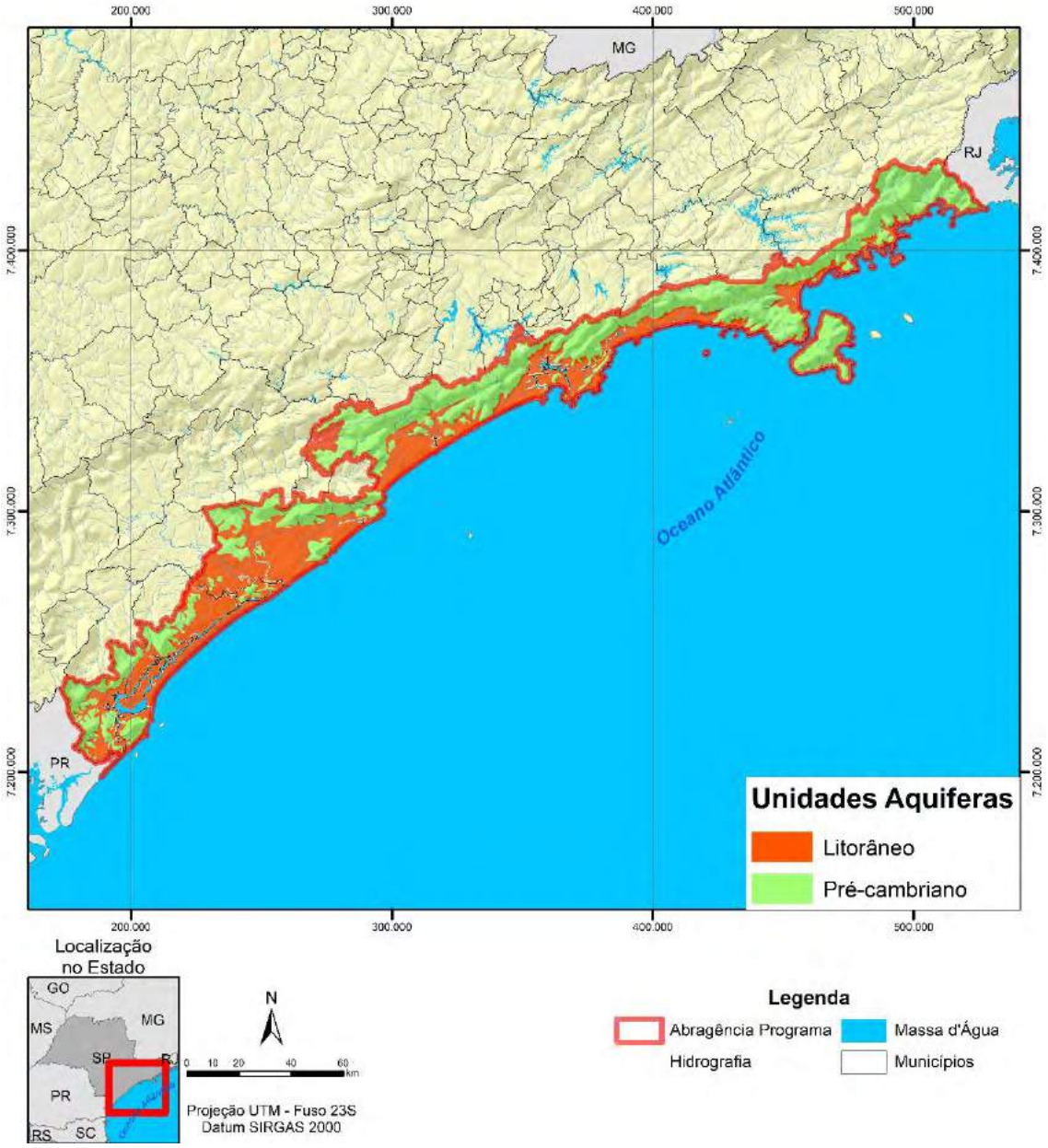


Fonte: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos no Estado de São Paulo (SIMA, 2017)

Subterrâneos

É importante também observar que, devido ao fato baixo potencial dos aquíferos e sua proximidade com águas salinas, quase 92% dos municípios são abastecidos exclusivamente por mananciais superficiais (SIMA, 2017). Conforme a figura a seguir, ocorrem duas unidades aquíferas na área de abrangência do Programa: Pré-Cambriano e Litorâneo.

Figura 48 – Unidades Aquíferas na Área de Abrangência do Programa

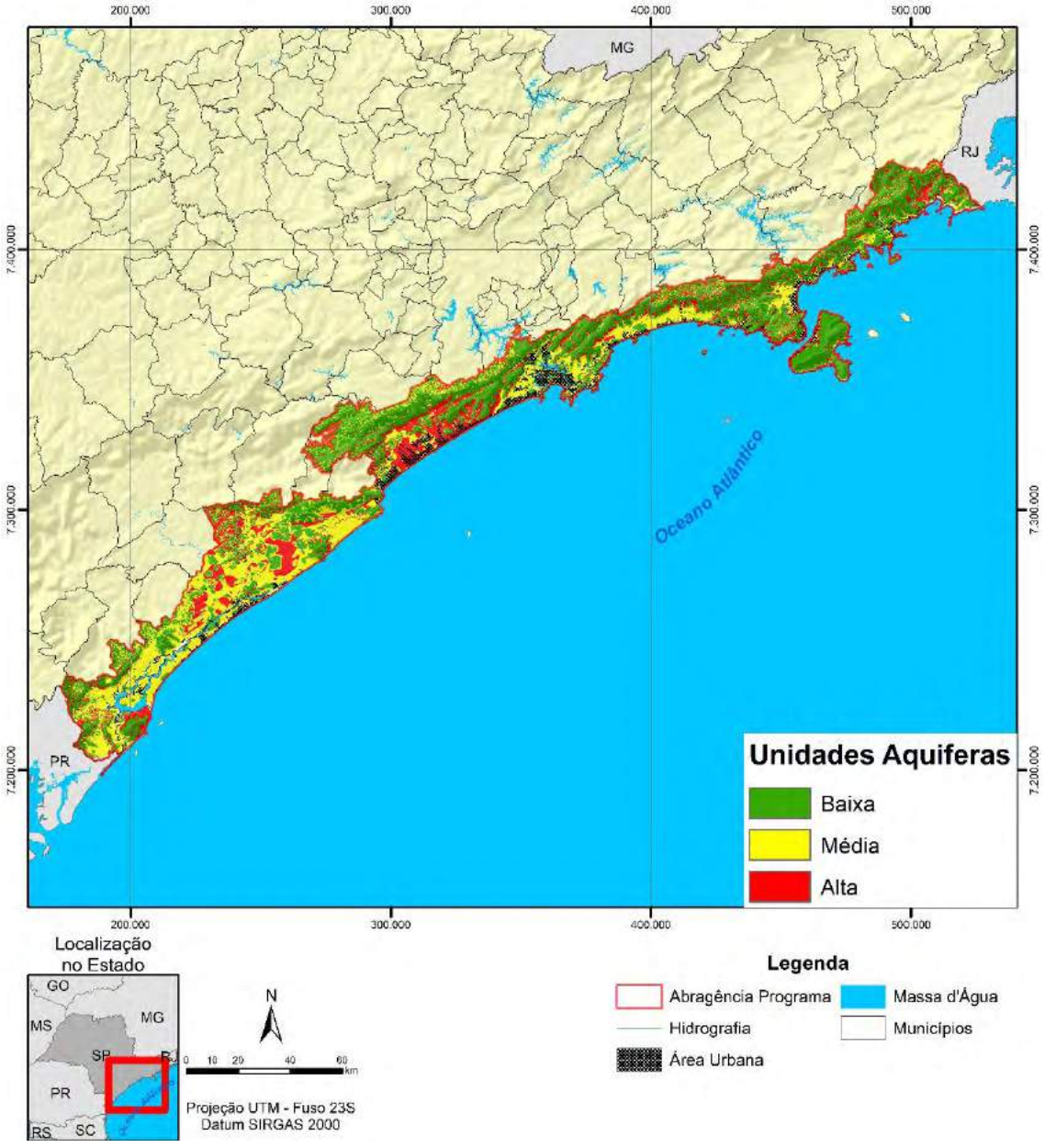


Fonte: IG, 2007 (consulta Datageo, 2020)

A Cetesb controla o IPAS - Indicador de Potabilidade das Águas Subterrâneas, contudo este indicador não abrange as áreas do Programa, sendo minimamente representativo para a porção sul (UGRHI 11) tendo sido considerado Regular para potabilidade em 2017.

Conforme a figura a seguir, a área de abrangência do Programa apresenta significativa vulnerabilidade natural dos aquíferos, sobretudo no caso da unidade aquífera litorânea, é importante destacar que grande parte das áreas urbanizadas no litoral se assentam sobre esta unidade aquífera.

Figura 49 – Vulnerabilidade Natural dos Aquíferos

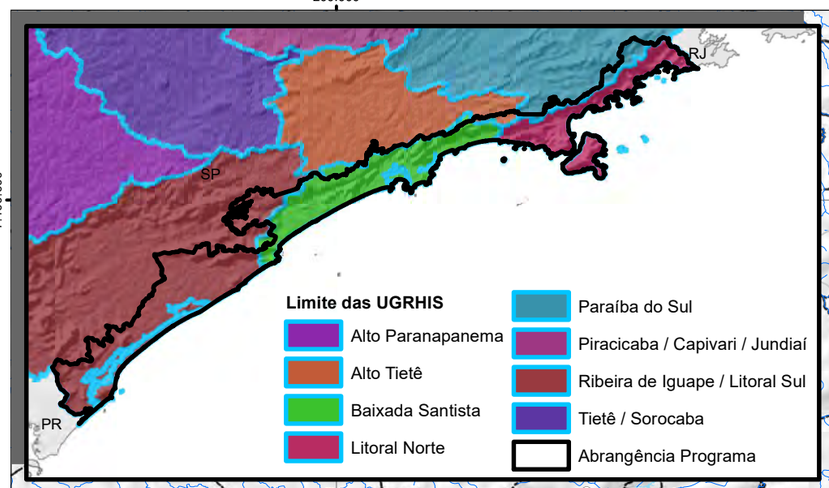


Fonte: DAEE, 2013 (consulta Datageo, 2020)

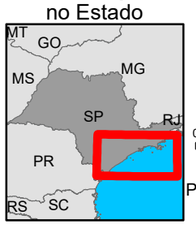
5.1.5. Passivos Ambientais

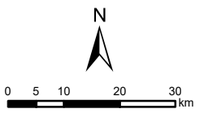
Conforme o mapa a seguir, existe no Cadastro de Áreas Contaminadas e Reabilitadas do Estado de São Paulo (Cetesb, 2019) algumas áreas contaminadas, com suspeita de contaminação ou já em reabilitação, próximas de locais onde se prevê que ocorram as obras, sobretudo no caso da Vila Baiana.

Desta forma, conforme preconizado no Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas da Cetesb, poderá ser necessário pesquisa e detalhamento no entorno de áreas de obras e escavações, procurando identificar eventuais áreas contaminadas e cujas plumas de contaminação possam gerar interferências.



Localização no Estado





Projeção UTM Fuso23 Sul
Datum SIRGAS 2000

Legenda

- Capitais
- Ferrovia
- Hidrografia
- Massa d'Água
- Municípios
- Abrangência Programa

BID | SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | FUNDAÇÃO FLORESTAL | CDHU

PROJETO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA (BR-L1530)

PROJETO:
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL (EIAS)

TÍTULO:
Hidrografia

FONTE/REFERÊNCIAS:
CDHU (2020), Fundação Floresta (2020), SIMA (2020), IBGE (2019)

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ESCALA:	REV.:
Marcelo Antônio da Costa	1:1.100.000	0

5.1.6. Geologia

A área de estudo, regionalmente, está localizada no Escudo Cristalino Paulista, unidade denominada Faixa de Dobramentos Ribeira, dentro do contexto regional do Sistema Orogênico Mantiqueira, grande parte da borda sudeste da Plataforma Brasileira é sustentada por rochas metamórficas e ígneas pertencentes à Província Geotectônica da Mantiqueira, da qual faz parte a Faixa Ribeira. Esta extensa província alonga-se no sentido NE-SW.

A Província Mantiqueira é demarcada ao longo da maior parte de sua extensão por uma forte foliação metamórfica, predominantemente milonítica, e com direção predominante NE-SW. Esta estruturação tectônica marcante e profundamente penetrativa indica um regime tectônico compressivo transpressivo que teve seu ápice no Neoproterozoico, quando da união dos paleocontinentes que geraram o Gondwana, período reconhecido na história geológica do continente como Brasiliano.

Neste contexto, a Província Mantiqueira se desenvolveu como uma extensa faixa de dobramentos representando a sutura entre grandes anteparos cratônicos: O Cráton do São Francisco a norte, o Escudo Africano a leste (englobando a maior parte do Cráton do Congo e do Kalahari), e o Cráton do Rio de La Plata, situado a sudoeste.

A Província Mantiqueira (ALMEIDA, 1977; HASUI, 2010), é compartimentada em três grandes unidades tectônicas, separadas por estilo de metamorfismo, idade e estruturação. São estas o Cinturão Araçuaí, a norte, o Cinturão Ribeira, central e o Cinturão Tijucas, a sul. Esta divisão tectônica é apresentada na figura a seguir.

Figura 50 – Sistemas Orogênicos do Sudeste (HASUI, 2010). A seta indica o Cinturão Ribeira onde está inserida a área de abrangência do Programa.

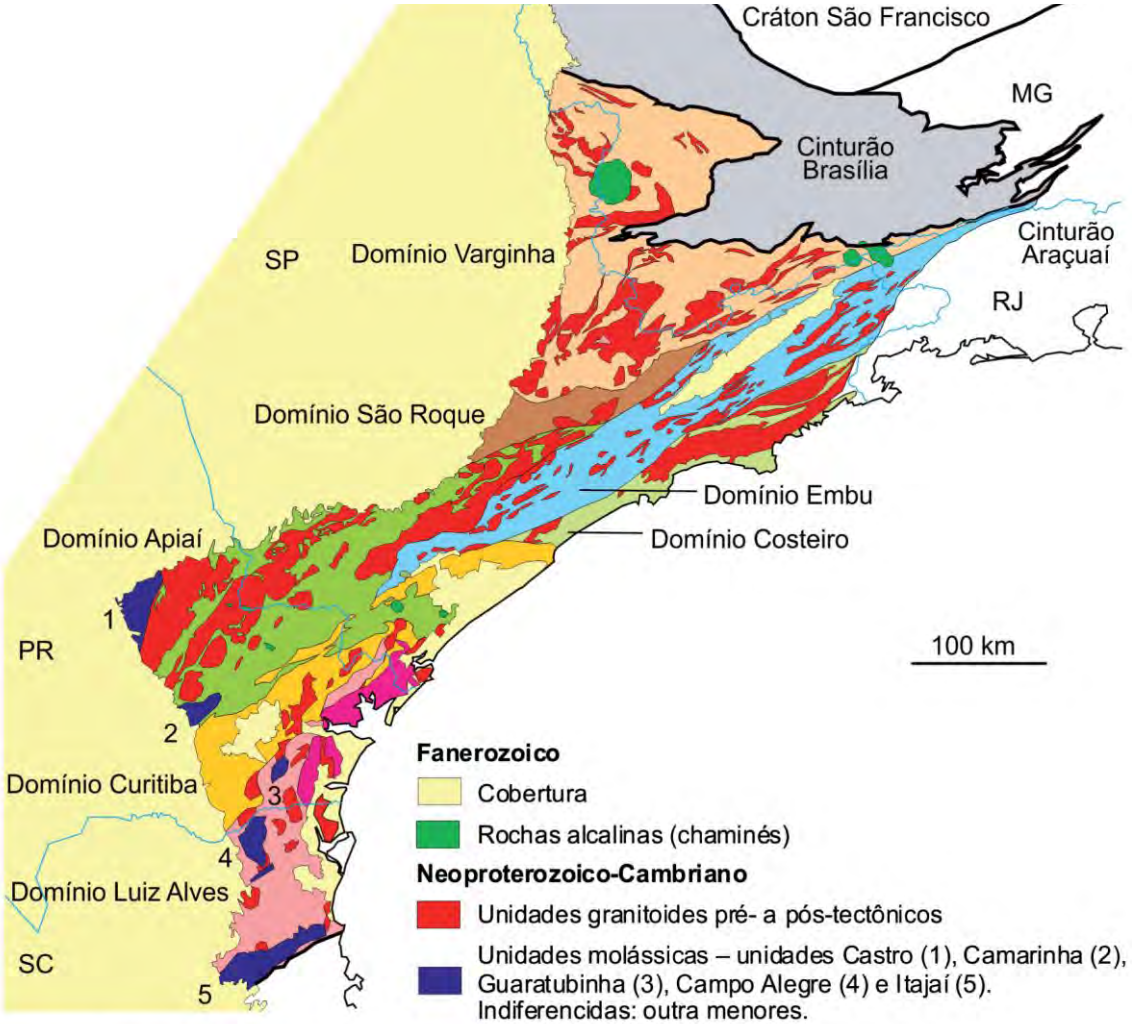
Fonte: Hasui, 2010

O Cinturão Ribeira, apresenta dominância de estruturas desenvolvidas durante os processos orogênicos brasilianos, envolvendo metamorfismo e deformação tangencial seguida de deformação transcorrente.

A deformação tangencial gerou em primeira instância uma estruturação com uma série de zonas de empurrão formando lascas e *nappes* empilhadas em um sistema de cavalgamentos. A continuidade dos esforços compressivos oblíquos, no entanto, levou à atuação de um sistema transcorrente, o que superpôs a maioria das estruturas de cavalgamento, racionando-as e estirando-as ao longo dos planos de cisalhamento.

A deformação por processos de cisalhamento é o aspecto de maior destaque no cinturão, tendo seu ápice no final do Ciclo Brasiliano. O resultado deste intenso sistema de cisalhamento levou à geração do Sistema Transcorrente Paraíba do Sul, que domina grande parte da costa atlântica dos estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina. A figura a seguir apresenta suas principais unidades.

Figura 51 - Orógeno Ribeira (HASUI, 2010), e suas principais unidades.



Neoproterozoico a Paleoproterozoico (pós-Transamazônico)

Unidades metassedimentares com ou sem metavulcanitos associados

Grupo Açungui (indiferenciadas: unidades Capiru, Itaiacoca, Lageado, Água Clara, Votuverava e menores – Rio das Cobras, Betari, Turvo-Cajati, Perau, Piririca, Serra das Andorinhas, Iporanga, Córrego dos Marques e também Apaí-Mirim do Paleoproterozóico)

Grupo São Roque (indiferenciado: Grupo Serra de Itaberaba)

Unidade de alto grau

Complexo Varginha-Guaxupé (indiferenciadas: unidades metavulcanossedimentares)

Unidades metavulcanossedimentares com gnaisses associados

Complexo Embu, inclusive Complexo Rio Capivari

Complexo Costeiro

Paleoproterozoico (Transamazônico)

Unidades gnáissicas – Complexos Atuba (indiferenciadas: unidades Morro Alto, Tigre e Cachoeira)

Arqueano

Unidades de alto grau – Complexo Santa Catarina (indiferenciados: unidade Serra Negra e complexo máfico-ultramáfica Barra Velha)

Fonte: Hasui, 2010

O Orógeno Ribeira representa a totalidade de rochas cristalinas aflorantes no estado de São Paulo, sustentando sua borda leste. As unidades ocorrentes no estado de São Paulo podem ser divididas grosseiramente em três grandes domínios, sendo as unidades de alto grau metamórfico, as metavulcanossedimentares e os granitos que os intrudem. Ocorrem ainda terrenos com predominância de supracrustais com gnaisses associados (a exemplo dos Complexos Embu e Costeiro) e ainda unidades puramente gnáissicas migmatíticas com idade paleoproterozoica: o Complexo Atuba, reconhecido como o embasamento das bacias que depositaram as rochas metassedimentares do Grupo Açungui.

Ao longo da costa paulista, por sua vez, aflora o chamado Complexo Costeiro, composto essencialmente por gnaisses e responsável pela típica geomorfologia costeira paulista, formando costões de rochas ígneas.

As unidades de alto grau metamórfico se concentram na borda sul da divisa sudeste com o estado de Minas Gerais e são reconhecidas na literatura como *nappe* Socorro-Guaxupé ou ainda Complexo Varginha-Guaxupé. No extremo sudeste paulista e nos estados do Paraná e Santa Catarina predominam unidades arqueanas de alto grau metamórfico agrupadas no denominado Complexo Santa Catarina.

Ao final do ciclo Brasiliano, todas as unidades deste sistema orogênico foram intrudidas por granitos denominados genericamente de granitos ediacaranos, dada a idade da maioria dos corpos intrusivos, datados do final do Neoproterozoico. Estes granitos são agrupados quanto à sua relação quanto à movimentação tectônica regional, podendo ser classificados como pré, sin ou tardicinemáticos.

A estruturação do Orógeno Ribeira possibilitou ainda a formação de uma das características geomorfológicas mais marcantes da costa brasileira, a Serra do Mar. Esta escarpa se desenvolveu a partir da estruturação NE-SW imposta pelas extensas zonas de cisalhamento existentes no embasamento Proterozoico.

A forte paralelização das estruturas ao longo das falhas transcorrentes desta região foi importante ainda por condicionar toda a evolução geológica da borda atlântica do Sudeste ao longo do Fanerozoico. Estas estruturas permanecem ativas até a atualidade, favorecendo movimentos neotectônicos ocorrentes no sudeste do país.

A região de Itu está localizada na extremidade oeste do Cinturão Ribeira, em localidade onde afloram litotipos pertencentes aos chamados Grupo São Roque e Grupo Açungui, Suítes Graníticas, além de sedimentos da Bacia Sedimentar do Paraná na borda oeste.

As unidades litológicas do embasamento cristalino são compartimentadas pela zona de cisalhamento de falha Itu que apresenta direção NW-SE. Ao norte da falha ocorre o Complexo Itapira, intrudido por granitoides dos Maciços Itu e Salto, com rochas do meso-neoproterozoico inferior. Ao sul da falha ocorrem os metassedimentos neoproterozoicos do Grupo São Roque e que são intrudidos por granitoides do Maciço Sorocaba. Tais granitoides resultam da granitogênese tardia pós-tectônica, atuante durante o neoproterozoico.

Cerca de 60% da área em estudo é constituída por rochas de idade Pré-Cambriana, que estão inseridas no contexto da Faixa Ribeira. É composta por conjuntos litológicos variados, marcados por uma evolução tectono-metamórfica distinta, configurando um quadro geológico com diferentes associações e interpretações para diversos autores. Esses conjuntos litológicos são separados por zonas de cisalhamento transcorrentes dextrais, definindo uma estruturação regional de direção NE-SW, a qual condiciona as formas alongadas das sequências metamórficas e a disposição predominantemente concordante dos corpos graníticos.

As unidades litoestratigráficas Pré-Cambrianas que ocorrem na área foram organizadas nos seguintes domínios tectônicos: Costeiro, Embu e Açungui. Esses domínios são delimitados por importantes zonas de cisalhamento. As rochas granitóides foram agrupadas de acordo com suas características texturais e mineralógicas dentro de cada domínio. Ocorrem na área rochas intrusivas básicaalcalinas de idade mesozóica.

As coberturas sedimentares cenozóicas são representadas pelos sedimentos do "*Rift* Continental do Sudeste do Brasil", que compõem a Bacia de São Paulo, representados pela Formação São Paulo, pelos depósitos litorâneos constituídos, em parte, pela Formação Cananéia e, na sua maior parte pelos depósitos cenozóicos indiferenciados ou relacionados, depósitos aluvionares, colúvio-eluvionares, lacustres paludais, fluvio-lagunares, lacustre-marinhos e fluviais recentes.

A tabela a seguir apresenta a legenda estendida do mapa Geológico, baseado em CPRM (2006).

Tabela 14 – Legenda Estendida do Mapa Geológico

Era	Hierarquia	Unidade	Sigla Unidade	Litotipo
Cenozóico	Formação	Cananéia	Q1cn	Areia, Argila, Argilito Síltico, Siltito Arenoso
	Formação	Pariquera-Açu	N1pq	Areia, Argila, Conglomerado, Lamito, Arenito
	Unidade	Coberturas detríticas indiferenciadas	Qdi	Areia, Argila, Cascalho
	Unidade	Depósitos aluvionares	Q2a	Areia, Cascalho, Argila, Silte
	Unidade	Depósitos litorâneos indiferenciados	Qli	Areia, Argila
Mesozóico	Complexo alcalino	Ilha de São Sebastião	K2λse	Fonolito, Nefelina Sienito, Sienito, Nordmarkito
	Corpo	Intrusivas alcalinas	Kλ	Peridotito, Piroxenito, Sienito
Neoproterozóico	(Não definida)	Rochas miloníticas	NP3ml	Milonito, Protomilonito, Ultramilonito, Biotita Milonito Gnaisse, Biotita Granito
	Complexo	Costeiro, unidade de gnaisses bandados	NPccgb	Gnaisse, Migmatito
	Complexo	Costeiro, unidade de gnaisses peraluminosos	NPccgp	Gnaisse, Paragnaisse, Gnaisse aluminoso, Anfibolito, Migmatito, Rocha Calcissilicática, Quartzito
	Complexo	Costeiro, unidade granito-gnáissica migmatítica	NPccgm	Gnaisse, Migmatito, Augen gnaisse, Hornblenda-Biotita Granito Gnaisse, Diorito, Tonalito, Anfibolito, Álcali-feldspato Granito, Biotita Monzogranito
	Complexo	Costeiro, unidade ortognáissica	NPccog	Gnaisse, Migmatito, Ortognaisse, Biotita Gnaisse, Biotitito, Tonalito, Anfibolito, Quartzito, Augen gnaisse, Hornblenda-Biotita Granito Gnaisse, Muscovita-Biotita Gnaisse, Biotita Granito
	Complexo	Costeiro, unidade quartzítica	NPccq	Quartzito, Rocha Calcissilicática, Gnaisse aluminoso
	Complexo	Embu, unidade de xistos, localmente migmatíticos	NPexm	Mica xisto, Quartzo Xisto, Milonito, Anfibolito, Rocha Calcissilicática, Metaultramáfica
	Complexo	Embu, unidade milonítica	NPem	Milonito, Pegmatito, Filito, Metarcóseo, Biotita Xisto, Biotita Quartzito
	Complexo	Embu, unidade ortognáissica	NPeog	Ortognaisse, Biotita Gnaisse
	Complexo	Embu, unidade paragnáissica	NPepg	Biotita Gnaisse, Milonito, Anfibolito, Rocha Calcissilicática, Quartzito, Biotita Xisto, Gnaisse Quartzoso
	Complexo	Rio Negro	NP2rγ1lrn	Anfibolito, Ortognaisse, Metadiorito, Metagabro, Metatonalito, Gnaisse Granulítico

Era	Hierarquia	Unidade	Sigla Unidade	Litotipo
	Complexo gnáissico-migmatítico	Batólito Paranaguá, unidade de gnaisses e migmatitos	NP3peγ1Igm	Cataclasito, Milonito, Gnaisse, Migmatito, Biotita Gnaisse
	Complexo granítico	Complexo Pico do Papagaio	NP3aγ1Ipp	Biotita Granito
	Corpo	Charnockito Ubatuba	NP3aγ2Cub	Charnockito, Mangerito, Monzogranito, Quartzo-Monzonito
	Corpo	Granito Areado	NP3aγ1Sar	Monzogranito, Tonalito
	Corpo	Granito Caçandoca	NP3aγ1Ica	Biotita Granito
	Corpo	Granito Ilha Anchieta	NP3aγ1Iia	Biotita Granito
	Corpo	Granito Ilha do Cardoso	NP3peγ3Aic	Sienito, Granito
	Corpo	Granito Mandira	NP3peγ3Amd	Sienogranito, Álcali-feldspato Granito
	Corpo	Granito Morro Inglês	NP3peγ2Imi	Leucogranito, Biotita-hornblenda granito
	Corpo	Granito Natividade da Serra, tipo I	NP3aγ2Inas	Monzogranito, Biotita Granito
	Corpo	Granito Parati-Mirim, Suíte Serra das Araras	NP3aγ3Spm	Leucogranito
	Corpo	Granito Ponte Nova-Paraibuna	NP3aγ1Ipn	Biotita Granito, Charnockito
	Corpo	Granito Rio Guaraú	NP3peγ3Arg	Sienogranito, Álcali-feldspato Granito
	Corpo	Granito São Sebastião	NP3aγ1st	Granito
	Corpo	Granito Serra do Cordeiro	NP3peγ3Asc	Biotita Monzogranito
	Corpo	Granito Tipo Iguape	NP3peγ2Sig	Monzogranito, Biotita Monzogranito
	Corpo	Granitóides tipo I, sin a tardicolisionais do orógeno Araçuaí-Rio Doce	NP3aγ2I	Granito, Granitóide
	Corpo	Granitóides tipo I, sinorogênicos do orógeno Pelotas	NP3peγ2I	Granito, Granitóide
	Formação	Rio das Cobras	NPrc	Metarenito, Metassiltito, Quartzo Xisto, Muscovita-biotita Xisto, Anfibolito, Gondito, Quartzito, Metarcóseo, Metagrauvaca, Biotita Gnaisse
Paleoproterozóico	Complexo	Atuba, Gnaisse Itapeúna	PP2ati	Diorito, Gnaisse, Gnaisse Granítico, Biotita Monzogranito, Milonito
	Complexo	Atuba, unidade gnáissica	PP2atg	Gnaisse, Migmatito, Hornblenda Gnaisse, Gnaisse Tonalítico, Biotita Gnaisse, Pegmatito, Anfibolito, Migmatito Estromático
	Complexo	Itatins	PP2ita	Kinzigito, Hornblenda Gnaisse, Biotita Gnaisse, Granulito Charnoenderbítico, Granulito Enderbítico, Anfibolito, Granulito, Migmatito, Rocha Calcissilicática, Gnaisse Granulítico, Metabasito
	Unidade	Cachoeira	PPc	Filito, Xisto, Quartzito, Metachert, Quartzo Xisto, Anfibolito, Metapiroxenito, Metabasito, Sericita Xisto, Clorita Xisto, Melagabro, Xisto Magnesiano
Paleozóico	Complexo	Bairro do Marisco	εad4bm	Diorito, Enderbito, Quartzo-Diorito, Anfibolito, Metagabro, Migmatito
	Corpo	Granito Guarujá-Santos	εaγ4gs	Biotita Granito
	Corpo	Granito Morrão	εaγ4Smo	Granodiorito, Biotita Granito
	Corpo	Granito Natividade da Serra-tipo S	εaγ4Sna	Monzogranito, Biotita Granito
	Corpo	Granito Pai Matias	εaγ4Spm	Granito
	Corpo	Granito Parati, Suíte Getulândia	ε1aγ4Ipt	Granito

Era	Hierarquia	Unidade	Sigla Unidade	Litotipo
	Corpo	Granito Taiaçupeba	εαγ4Sta	Biotita Granito

Fonte: CPRM (2017)

A seguir é apresentado o mapa geológico.

Litologia

CENOZÓICO

- **Formação Cananéia:** Areia, Argila, Argilito Síltico, Siltito Arenoso
- **Depósitos Litorâneos Indiferenciados:** Areia, Argila
- **Depósitos aluvionares:** Areia, Cascalho, Argila, Silte
- **Coberturas Detríticas Indiferenciadas:** Areia, Argila, Cascalho
- **Formação Pariquera-Açu:** Areia, Argila, Conglomerado, Lamito

PALEOPROTEROZÓICO

- **Unidade Cachoeira:** Filito, Xisto, Quartzito, Metachert, Quartzo Xisto
- **Complexo Itatins:** Kinzigito, Hornblenda Gnaisse, Biotita Gnaisse, Granulito Charnoenderbítico, Granulito Enderbítico
- **Complexo Atuba:** Gnaisse, Migmatito, Hornblenda Gnaisse, Gnaisse Tonalítico, Biotita Gnaisse

PROTEROZÓICO

- **Complexo Embu:** Milonito, Ortognaisse, Biotita Gnaisse, Biotita Gnaisse, Mica xisto, Quartzo Xisto

NEOPROTEROZÓICO

- **Formação Rio das Cobras:** Metarenito, Metassiltito, Quartzo Xisto, Muscovita-biotita Xisto
- **Complexo Rio Negro:** Anfibolito, Ortognaisse, Metadiorito, Metagabro, Metatonalito, Gnaisse Granulítico
- **Rochas Miloníticas:** Milonito, Protomilonito, Ultramilonito
- **Granitos Serra do Mar:** Granito, Biotita Granito, Monzogranito, Tonalito, Charnockito, Mangerito, Granitóide, Leucogranito
- **Granitos Pelotas:** Granito, Cataclasito, Milonito, Gnaisse, Migmatito, Biotita Gnaisse, Granitóide, Leucogranito, Biotita-hornblenda granito, Monzogranito, Biotita Monzogranito, Sienito, Sienogranito, Álcali-feldspato Granito
- **Complexo Costeiro:** Quartzitos, ortognaisse

MESOZÓICO

- **Intrusões Alcalinas Indiscriminadas:** Peridotito, Piroxenito, Sienito; **Complexo Plutônico São Sebastião:** Fonolito, Nefelina Sienito, Sienito, Nordmarkito)

PALEOZÓICO

- **Suíte Máfica Bairro do Marisco:** Diorito, Enderbito, Quartzo-Diorito, Anfibolito, Metagabro
- **Granitos:** Granito, Diorito, Enderbito, Quartzo-Diorito, Anfibolito, Metagabro, Biotita Granito, Granodiorito, Monzogranito

200.000 300.000 400.000 500.000

7.400.000 7.300.000 7.200.000

São Paulo
RJ
Ubatuba
Caraguatatuba
São Sebastião
Ilhabela
Bertioga
Cubatão
São Vicente
Santos
Guarujá
Praia Grande
Mongaguá
Itanhaém
Peruíbe
Iguape
Ilha Comprida
Cananéia
PR

Guarujá I

Santos
Guarujá
Serra de Santo Amaro
Vila Baiana
Unidade de Policiamento Ambiental
Morro do Pinto

Localização no Estado

MT GO MG MS SP RJ PR RS SC

N

0 5 10 20 30 km

Projeção UTM Fuso23 Sul
Datum SIRGAS 2000

Legenda

- Capitais
- Ferrovia
- Rodovia
- Hidrografia
- Massa d'Água
- Municípios
- Abrangência Programa
- Falha ou Cisalhamento
- Diques

BID SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

PROJETO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA (BR-L1530)

FUNDAÇÃO FLORESTAL CDHU

PROJETO:
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL (EIAS)

TÍTULO:
Geologia

FONTE/REFERÊNCIAS:
CDHU (2020), Fundação Floresta (2020), SIMA (2020), IBGE (2019), CPRM (2006)

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ESCALA:	REV.:
Marcelo Antônio da Costa	1:1.100.000	0

5.1.7. Características Geotécnicas

Conforme o mapeamento do IPT (Carta Geotécnica do Estado de São Paulo, IPT, 1994) ocorrem na área de abrangência do Programas processos relacionados a Movimentos de Massa, Erosões, Inundações e Adensamento de Solos Moles, detalhados a seguir.

Movimentos de Massa

Os Movimentos de Massa são deslizamentos de rochas e solos, a partir de pontos de ruptura em encostas, apresentam muitas vezes grande potencial de causar prejuízos, sobretudo quando em áreas densamente urbanizadas. Tais deslizamentos podem ocorrer em volumes muito grandes de material. Na área de abrangência do Programa o mapeamento do IPT identificou as Classes de Muita Alta Suscetibilidade e Alta Suscetibilidade.

Muito Alta Suscetibilidade

Estes processos ocorrem naturalmente e de forma generalizadas no compartimento, sendo deflagrados por eventos pluviométricos intensos. São fortemente induzidos por intervenções relativas ao uso do solo, como desmatamentos, movimentos de terra e mudanças na dinâmica das águas nas vertentes.

Ocorrem em relevos mais escarpados com grandes amplitudes na altura do embasamento cristalino. Na área de abrangência do Programa estão representadas principalmente pelos gnaisses do Complexo Costeiro. As principais características desta classe são:

- Pode ocorrer o rastejo generalizado em encostas;
- Rastejo e escorregamentos associados a depósitos detríticos (tálus/coluviões[12]), inclusive a meia-encosta
- Escorregamentos planares em solos muito frequentes;
- Potencialidade para geração de corridas de massa em anfiteatros;
- Queda e rolamento de blocos nos afloramentos de rochas graníticas;
- Escorregamentos e desplacamentos rochosos condicionados por estruturas planares nos afloramentos de rochas xistosas foliadas e bandadas.

Aspectos Físicos

- Relevo de escarpas com amplitudes de centenas de metros, associados às rochas de embasamento cristalino (filitos, xistos, gnaisses, granitos, migmatitos etc.)
- Encostas de perfil predominantemente retilíneo e com declividades superiores a 30º
- Solos superficiais (horizontes A e B pedológicos) argilosos, muito rasos, com espessuras máximas em torno de 1 metro ou mesmo ausentes.
- Solos de alteração/saprólito siltoso, cor variegada, de espessura variável, raramente ultrapassando 5metros, ou completamente ausentes (afloramentos rochosos)
- Afloramentos rochosos relativamente frequentes, associados aos setores de encostas com declividade superior a 45º
- Depósitos detríticos de encosta (coluviões e tálus) frequentes e associados aos setores mais suavizados.

[12] Tálus ou Coluviões são solos de vertentes, parcialmente alóctone (material de transporte), misturado com solos e fragmentos de rochas trazidos das zonas mais altas, geralmente mal classificado e mal selecionado.

Alta Suscetibilidade

Estes processos ocorrem naturalmente, deflagrados por eventos pluviométricos muito intensos e induzidos por intervenções relativos a uso do solo, particularmente, na execução de terraplenagem e mudanças na dinâmica das águas (obras viárias, explotação mineral etc.)

Em geral ocorrem nos morros litorâneos do Complexo Costeiro, apresentando alturas menores e áreas mais restritas. Estes morros muitas vezes são lateados por ocupações urbanas, uma vez que se situam como testemunhos em terrenos mais adequados à ocupação, como se exemplo, pode ser citados o Morro do Parque da Montanha (limite municipal entre São Vicente e Santos, ou a Serra de Santo Amaro, em Guarujá). As principais características desta classe são:

- Escorregamentos de solo, com geometria predominantemente planar;
- Rastejo frequente nas encostas;
- Rastejo e escorregamentos associados a depósitos detríticos (tálus/coluviões);
- Queda e rolamento de blocos em afloramentos restritos de rochas graníticas
- Escorregamentos e desplacamentos rochosos condicionados por estruturas planares em afloramentos restritos de rochas xistosas, foliados a bandados

Aspectos Físicos:

- Relevo de morros com serras restritas, serras alongadas e montanhas, no domínio das rochas do embasamento cristalino;
- Encostas com perfil predominantemente retilíneo e declividades superiores a 20º
- Solos superficiais argilosos com espessuras em torno de 1 metro
- Solos de alteração siltosos e de cor variegada, com espessuras entre 5 e 15m
- Depósitos detríticos (coluviões e tálus) apenas a jusante dos setores mais íngremes e de maior amplitude da encosta
- Afloramentos rochosos pouco frequentes

Erosão

A erosão atinge áreas após o reverso da escarpa da Serra do Mar, contribuindo com material que se direciona no sentido do planalto. De forma restrita ocorrem algumas áreas associadas com relevos de degradação, conforme descrição a seguir, foi identificada somente a classe de Alta Suscetibilidade para Erosão na área de abrangência do Programa.

Alta Suscetibilidade

Além das áreas após o reverso da escarpa, esta classe ocorre também em Cananéia nas áreas próximas ao Mar do Meio (ou Mar do Taquari), próximo ao limite sul da Ilha comprida; No limite entre os municípios de Cananéia e Iguape com Jacupiranga; em Peruíbe na região do Guaraú; e em algumas regiões de Caraguatatuba e São Sebastião. As principais características desta classe são:

- Erosão acelerada por sulcos e ravinas, desenvolvidos a partir da concentração de escoamento superficial, exclusivamente sobre o Horizonte C (solos de alteração) “in situ” e nos aterros;
- Exposição dos solos de alteração associada aos movimentos de terra em loteamentos habitacionais e industriais e obras civis diversas;

- Erosão sobre os solos superficiais (horizontes A e B) pouco significativa;
- Assoreamento generalizado nas drenagens e reservatórios de abastecimento, como consequência da erosão das áreas de expansão urbana e do lançamento de resíduos/entulhos diversos no sistema de drenagem;

Aspectos Físicos:

- Rochas do embasamento cristalino (granitoides, xistos, filitos, migmatitos etc.)
- Relevo de morros e morrotes predominante
- Encostas com declividades predominantes entre 20% e 70%
- Cobertura generalizada por solo superficial argiloso, vermelho, laterizado, com 1 metro de espessura muito resistente à erosão
- Solos de alteração subjacentes predominantemente siltosos, as vezes micáceos, cor variegada, mantendo as estruturas da rocha matriz, baixa coesão, sendo francamente erodíveis
- A espessura dos solos de alteração é muito variável, dependendo da litologia e do relevo, passando de poucos metros nos relevos enérgicos a dezenas de metros nos relevos mais suaves
- Nível d'água muito profunda, porém podem-se registrar surgências em cortes

Inundações, adensamento de solos moles

Nas áreas de planícies fluviais e marinhas ocorrem as áreas propícias às inundações, existindo solos moles – que exigem técnicas específicas de engenharia geotécnica para construções, pela sua baixa capacidade de suporte.

Em geral ocorrem nas faixas mais baixas, onde existe já saturação de solos, em áreas planas que podem ter a situação agravada por ocupação urbana sem sistemas de drenagem adequados.

Alta Suscetibilidade (Depósitos Detríticos)

Ocorrem sobretudo nas áreas com coberturas detríticas indiferenciadas, estando associadas com drenagens que trazem esse material. As principais características desta classe são:

- Inundações fluviais (associadas aos períodos de cheia e/ou pluviais (provocados pelas dificuldades de escoamento de águas de chuva, antes de estas atingirem os cursos d'água;
- Assoreamento dos canais de drenagem;
- Solapamento das margens;
- Recalques excessivos e/ou diferenciais das estruturas de fundação;
- Degradação de pavimentos viários;
- Dificuldades em eventuais de escavação pela instalbilidade das paredes.

Aspectos Físicos

- Sedimentos aluvionares recentes com textura diversa;
- Terrenos praticamente planos (declividades inferiores a 5%) formando as planícies aluviais, geralmente estreitas e alongadas, acompanhando os cursos d'água, estruturados em até 3 níveis de terraços;

- Nível d'água raso
- Presença eventuais de camadas de turfa ou argilas orgânicas moles;
- Materiais com baixa capacidade de suporte, principalmente no domínio dos sedimentos mais finos (argilo-siltosos e/ou orgânicos).

Alta Suscetibilidade (Depósitos Litorâneos)

Ocorrem sobretudo nas áreas com depósitos litorâneos indiferenciados, com declividade muito baixa, podendo já estar sob influência de marés. As principais características desta classe são:

- Inundações frequentes durante os períodos mais chuvosos, decorrentes das dificuldades de escoamento de águas superficiais nestes terrenos, devido a baixa declividade, obstruções ao fluxo, ausência ou deficiência do sistema de drenagem;
- Recalques localizados em fundações, aterros, infraestrutura subterrânea e pavimentos viários por adensamento de solos moles;
- Danificação do leito das vias devido a saturação do subleito;
- Assoreamento do sistema de drenagem acentuando as condições de inundação e comprometendo até mesmo a qualidade das águas das praias adjacentes
- Instabilidade das paredes de escavações

Aspectos Físicos

- Sedimentos flúvios-lagunares e de baia, constituídos por sedimentos argilosos, com intercalações arenosas, com muita matéria orgânica, conferindo-lhes, por vezes constituição turfosa;
- Terrenos baixos e com declividade inferior a 5%, separados das praias por cordões litorâneos;
- Os sedimentos argilosos ocorrem geralmente até a profundidade de 20metros, podendo estar aflorando na superfície
- Nível d'água próximo à superfície, ou mesmo aflorante durante boa parte do ano, estabelecendo áreas constantemente encharcadas;
- Solo com baixa capacidade de suporte, apresentando SPT[13] muito baixo (predominantemente <2);

Baixa Suscetibilidade

As áreas com baixa Suscetibilidade ocorrem em locais de depósitos marinhos ou detríticos, com alturas um pouco mais elevadas em relação aos terrenos do entorno, formando pequenos terraços, com menos probabilidade de inundações. As principais características desta classe são:

- Problemas eventuais de fundação ligados principalmente a recalques em edificações de maior porte devido à presença de camadas argilosas, normalmente adensadas (sedimentos flúvio-lagunares) em subsuperfície;
- Dificuldade no escoamento das águas superficiais e servidas principalmente nas áreas de cotas mais baixas;

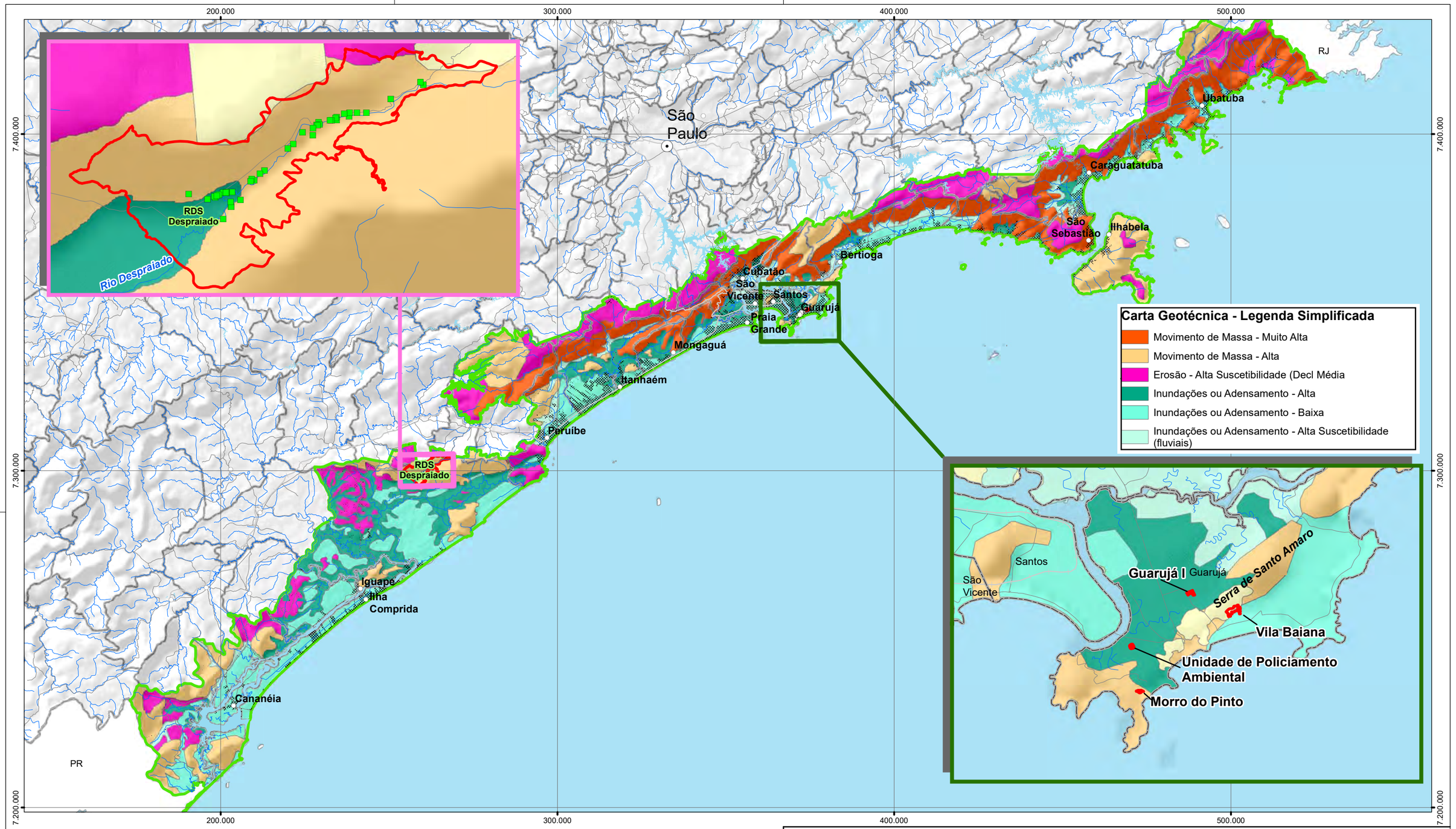
[13] O teste de penetração (*Standard Penetration Test* — SPT) é um ensaio elaborado em sondagens a percussão, consistindo na queda livre de um martelo padronizado de 650 N (65 kgf) a partir de uma altura de 75cm em um conjunto amostrador.

- Enchentes localizadas decorrentes da deficiência no sistema de captação e adução de águas servidas e pluviais;
- Assoreamento e poluição das drenagens e praias ligado à atividade de mineração e retificação de d'água e canais;
- Instabilidade de paredes de escavação na presença do Nível da Água – NA;
- Poluição das praias em consequência tanto do lançamento direto de águas servidas, quanto de resíduos provenientes de correntes costeiras e de marés.

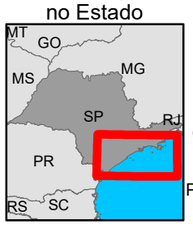
Aspectos Físicos

- Areias marinhas e de praias;
- Terrenos de baixa declividade, constituídos essencialmente por areias pobres em argilas, com ocasionais intercalações argilosas;
- Formado por terraços elevados com cotas maiores de 2m até cerca de 13m acima do nível do mar, antigos cordões litorâneos; depressões areno-turfosas, praias atuais;
- As depressões areno-turfosas e as porções intercordões contém finas camadas turfáceas;
- Os sedimentos arenosos sob estas camadas podem apresentar cimentação húmica, conferindo-lhes maior resistência
- Em superfície, podem correr desde argila normalmente adensada correlata aos sedimentos flúvio-lagunares (SPT=0) até argilas pré-adensadas, denominadas argilas trasicionais, que ocorrem a profundidades maiores que dois metros, apresentando SPT entre 5 e 25, o que as diferenciam das argilas flúvio-lagunares.

O mapa a seguir apresenta as características geotécnicas na área de abrangência do Programa.



Localização no Estado



N

0 5 10 20 30 km

Projeção UTM Fuso23 Sul
Datum SIRGAS 2000

Legenda

- Capitais
- Ferrovia
- Rodovia
- Hidrografia
- Massa d'Água
- Municípios
- Abrangência Programa

BID | SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | FUNDAÇÃO FLORESTAL | CDHU

PROJETO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA (BR-L1530)

PROJETO:
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL (EIAS)

TÍTULO:
Geotecnia

FONTE/REFERÊNCIAS:
CDHU (2020), Fundação Floresta (2020), SIMA (2020), IBGE (2019), CPRM (2006)

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ESCALA:	REV.:
Marcelo Antônio da Costa	1:1.100.000	0

5.2. Meio Biótico

O diagnóstico do Meio Biótico a seguir apresentado aborda a situação e características da vegetação e da fauna associada, e também das áreas legalmente protegidas, incluindo a avaliação da proximidade com terras indígenas e unidades de conservação.

5.2.1. Vegetação e Fauna Associada

O Programa está inserido no bioma Mata Atlântica. Este bioma abrange área de cerca de 15% do total do território brasileiro, que inclui 17 Estados, são eles: Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo e Sergipe, dos quais 14 são costeiros (MMA, 2010).

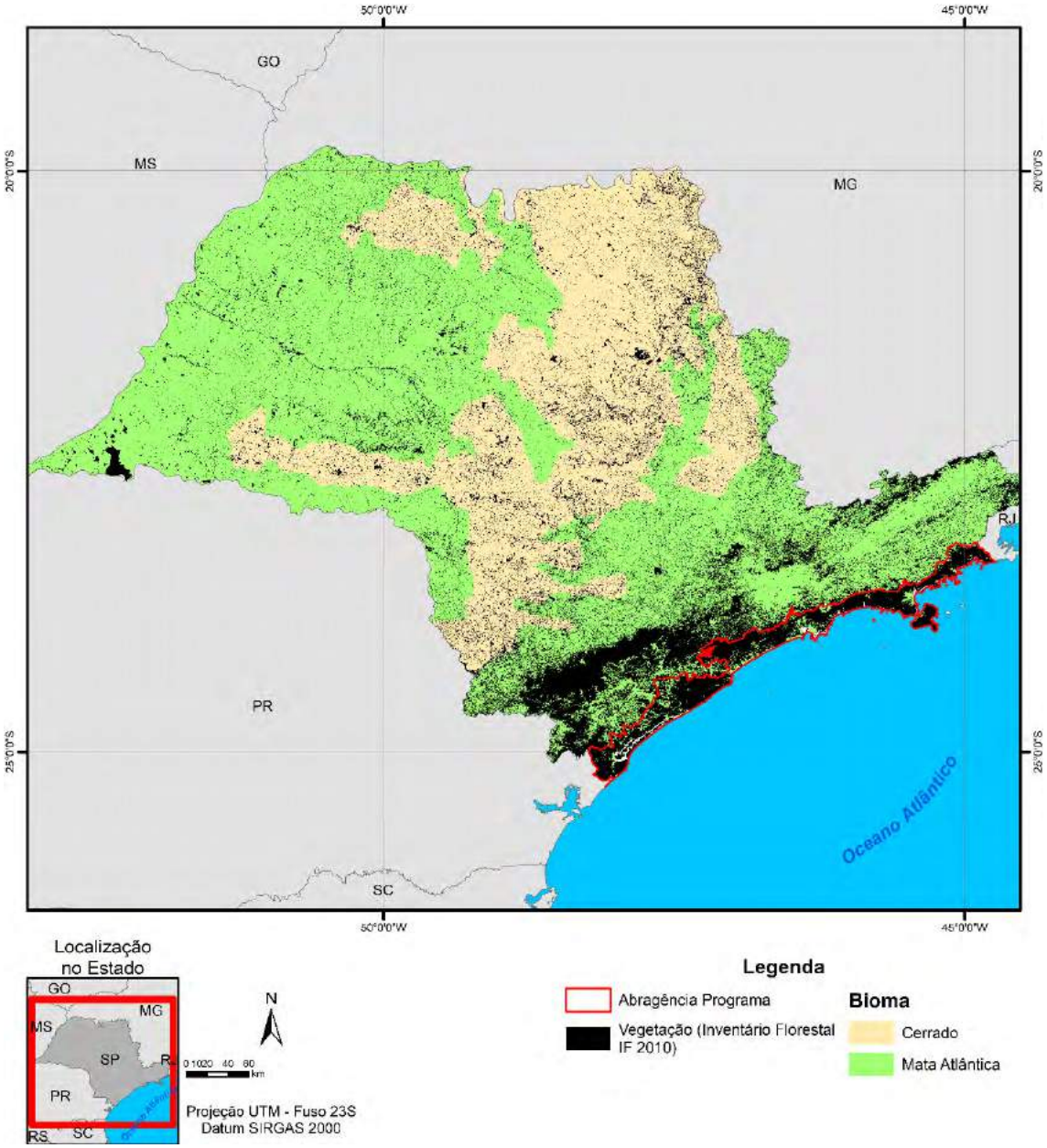
A Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, define que a Mata Atlântica contempla as formações florestais e ecossistemas associados inseridos no domínio Mata Atlântica, com as respectivas delimitações estabelecidas pelo Mapa da Área de Aplicação da Lei nº 11.428 elaborado pelo IBGE: Floresta Ombrófila Densa Atlântica, Floresta Ombrófila Mista, Floresta Ombrófila Aberta, Floresta Estacional Semidecidual, Floresta Estacional Decidual, manguezais, restingas, campos de altitude, brejos interioranos e encraves florestais do Nordeste. Embora, mesmo reduzida e muito fragmentada, estima-se que a Mata Atlântica possua cerca de 20.000 espécies vegetais, aproximadamente 33% a 36% das espécies existentes no Brasil (MMA, 2010).

A Mata Atlântica é um dos ecossistemas com maior biodiversidade e integra a lista dos 25 biomas de grande variedade de espécies mais ameaçados no mundo (Franco et al. 2007). Caracteriza-se, segundo Rizzini (1997), como floresta sempre verde que se apresenta em elevações montanhosas com variações fisionômicas, o que lhe permite alta riqueza e diversidade. Possui um dossel com árvores de 20 a 30 metros de altura, apresentando três ou mais estratos arbóreos bem definidos e a ocorrência abundante de plantas epífitas e lianas. Este tipo de vegetação é dependente de fatores climáticos tropicais, como elevadas temperaturas (médias de 25ºC) e alta precipitação durante quase todo o ano

A elevada biodiversidade da Floresta Atlântica se dá principalmente em função das variações ambientais decorrentes da sua extensão em latitude, que abrange 38º. As variações de altitude constituem outro importante fator que contribui para a ocorrência de alta diversidade biológica, dado que as matas se estendem do nível do mar a uma altitude de 1.800 metros. Além disso, as matas do interior diferem consideravelmente das matas do litoral, proporcionando uma maior variedade de hábitats (MMA, 2010).

Conforme a figura a seguir, parcela significativa da área do Programa apresenta vegetação, em estágios diversos de conservação, esta situação ocorre principalmente pelo fato de que esta vegetação é protegida por um grande mosaico de unidades de conservação, em áreas de relevo bastante acidentado, criando grandes dificuldades a qualquer processo de ocupação. É importante destacar que, em relação ao estado de São Paulo, a área de abrangência do programa representa parcela significa dos contínuos de vegetação do bioma.

Figura 52 – Bioma e Vegetação no Estado de São Paulo

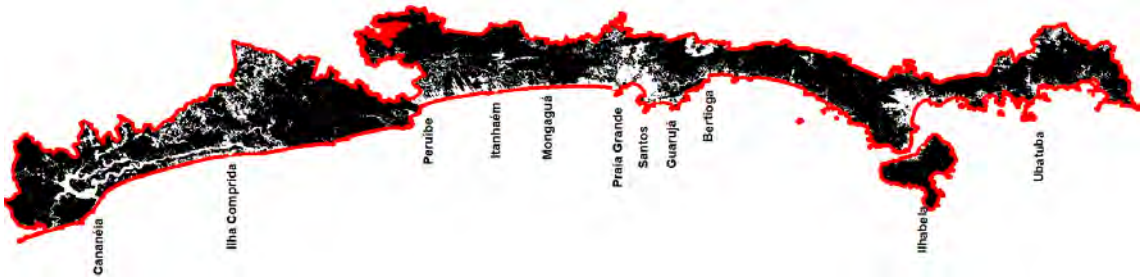


Fonte: IBGE (2020, consulta) e IF (2010)

É importante destacar que parcela significativa da vegetação residual no estado se localiza em unidades de conservação.

Da área de Abrangência do programa, cerca de 81% apresenta vegetação, sendo assim distribuídos: 44% de Florestal Ombrófila Densa (estágio avançado ou primária), 4% de formações arbóreas/arbustivas-Herbácea de Várzeas ou Terrenos Marinhos e 33% com vegetação Secundária da Floresta Ombrófila Densa (Estágios Médio/Inicial).

Figura 53 – Vegetação na área de abrangência do Programa, independente do estágio



Fonte: IF (2010)

A Floresta Ombrófila Densa ocorre em diferentes estágios sucessionais, como descritos pela Resolução SMA/IBAMA 001/94 a seguir:

Estágio pioneiro – Apresenta fisionomia campestre, com predomínio de estrato herbáceo, podendo haver estratos arbustivos; os indivíduos arbustivos apresentam até 2m de altura e DAP até 3 cm. A diversidade de espécies é baixa com poucas espécies dominantes. São tipicamente heliófitas, incluindo forrageiras, espécies exóticas e invasoras. Como exemplo cita-se: vassoura ou alecrim (*Baccharis spp*.), assa-peixe (*Vernonia spp*.), cambará (*Gochnatia polymorpha*), leiteiro (*Peschieria fuchsiaefolia*), maria-mole (*Guapira spp*.), mamona (*Ricinus communis*), arranha-gato (*Acacia spp*.), lobeira e joá (*Solanum spp*.).

Estágio inicial – Apresenta fisionomia savânica a florestal baixa, podendo ocorrer estrato herbáceo; os estratos lenhosos variam de abertos a fechados, com plantas entre 1,5m e 8,0m de altura e DAP médio 10 cm; no sub-bosque podem ocorrer plântulas ou mudas de espécies dos estágios mais avançados; a diversidade é baixa com até 10 espécies predominantes. Algumas das espécies vegetais mais abundantes são: candeia (*Gochnatia polimorpha*), leiteiro (*Peschieria fuchsiaefolia*), maria-mole (*Guapira spp*.), mamona (*Ricinus communis*), arranha-gato (*Acacia spp*.), falso ipê (*Stenolobium stans*), crindiúva (*Trema micrantha*), entre outras.

Estágio médio – Apresenta fisionomia florestal com presença de árvores de diferentes alturas; camada superior geralmente é uniforme com árvores emergentes; as árvores variam de 4m a 12m, com DAP médio de 20 cm; presença de arbustos adaptados à sombra nos estratos inferiores; A diversidade é significativa, com dominância de poucas espécies de rápido crescimento. Para este estágio, podem ser citadas algumas espécies, como: jacarandás (*Machaerium spp*.), jacarandá-do-campo (*Platypodium elegans*), louro-pardo (*Cordia trichotoma*), farinha-seca (*Pithecellobium edwallii*), aroeira (*Myracroduon urundeuva*), guapuruvu (*Schizolobium parahyba*), burana (*Amburana cearensis*), pau-de-espeto (*Casearia gossypiosperma*), entre outras.

Estágio avançado – A fisionomia florestal é fechada com dossel contínuo, com ou sem árvores emergentes; apresenta vários estratos; as maiores árvores ultrapassam 10 m de altura e o DAP médio é superior a 20 cm; a diversidade biológica é muito grande devido à complexidade estrutural e ao número de espécies. Algumas das espécies comuns são: jequitibás (*Cariniana spp*.), jatobás (*Hymenaea spp*.), pau-marfim (*Balfourodendron riedelianum*), paineira (*Chorisia speciosa*), guarantã (*Esenbeckia leiocarpa*), imbúia (*Ocotea porosa*), entre outras.

A fauna existente nas áreas mais vegetadas (sobretudo dentro das Unidades de Conservação) apresenta grande complexidade e dependência das diferentes fisionomias, tratam-se de animais considerados ameaçados de extinção, segundo o Livro Vermelho de fauna ameaçada de extinção do Estado de São Paulo, como

Criticamente em Perigo (CR) como a onça pintada (*Panthera onca*) ou o tucano-de-bico-preto (Ramphastos vitellinus pintoi); em Perigo (EN) como muriqui (*Brachyteles arachnoides*); Vulneráveis (VU) como a onça parda (*Puma concolor*), bugio (*Alouatta caraya*), jaguatirica (*Leopardus pardalis*), anta (*Tapirus terrestris*), araponga (*Procnias nudicollis*) e Quase ameaçado como jacu-açu (*Penelope obscura Temminck*), paca (*Cuniculus paca*) ou lontra (Lontra longicaudis)[14].

Com a melhoria ser implantada nas estruturas das Unidades de Conservação, a fauna existente nestes locais terá mais proteção. Contudo, é importante observar cuidados para que esta fauna não sofra pressão durante as obras, com movimento de trabalhadores e veículos. Tais cuidados serão tratados em programas específicos.

Com relação as áreas urbanas ou com ocupação humana, normalmente ocorre fauna mais generalista, comum a estes locais. Esta fauna, muitas vezes composta de avifauna ou pequenos mamíferos – como os roedores – não deverá ser afetada pelo projeto.

Vegetação presente na Área da Amostra Representativa

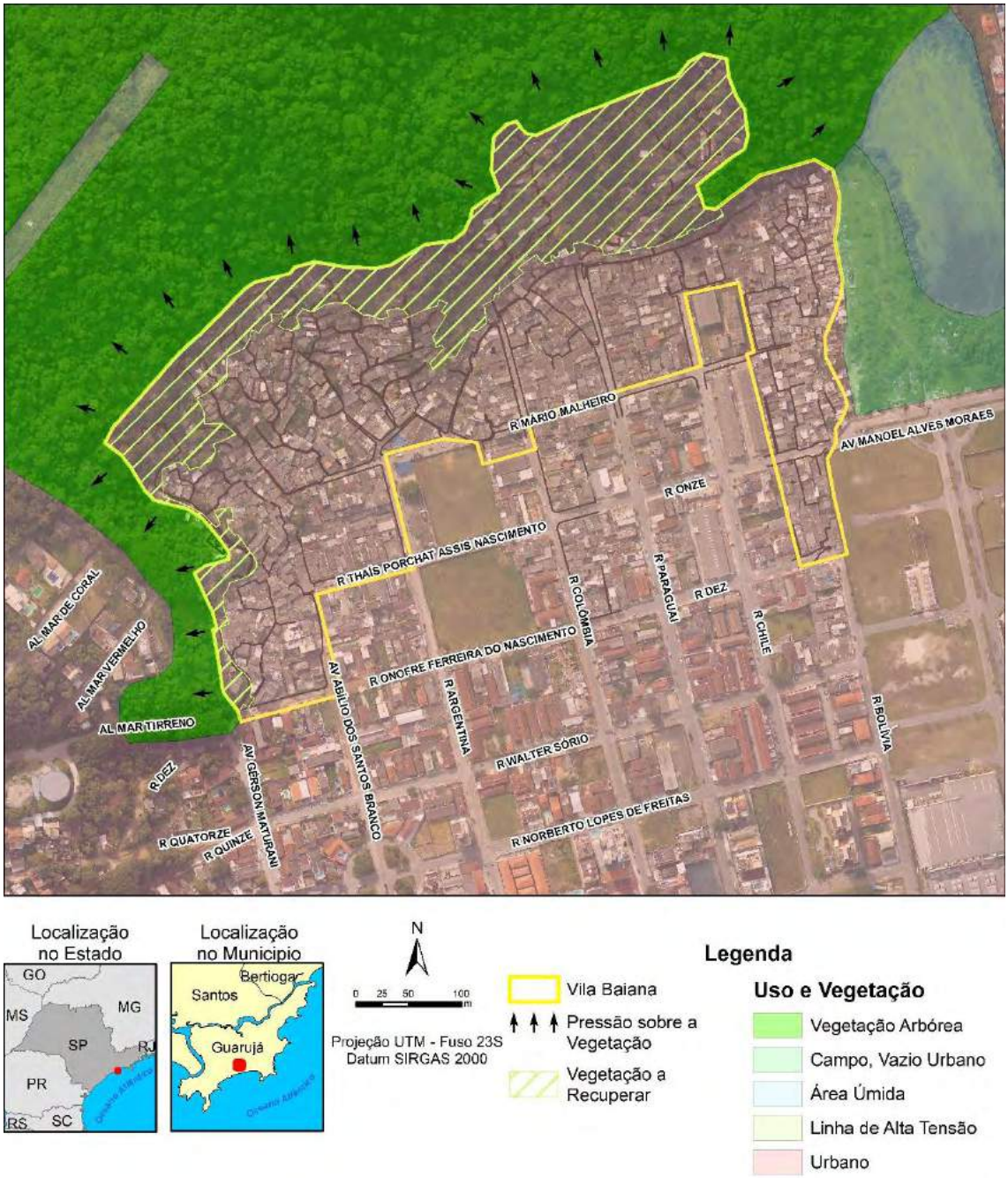
Conforme a figura a seguir a Vila Baiana pressiona a vegetação existente no Morro de Santo Amaro, este processo paulatinamente vai suprimindo a vegetação para construção de novas moradias, reduzindo a proteção da capa vegetal sobre as encostas dos morros, aumentando a possibilidade de escorregamentos. Este processo também atinge a fauna, com contatos ocasionais ou mesmo pressão de caça.

Com a recuperação das encostas, parte desta vegetação poderá ser recuperada reduzindo riscos de escorregamentos nestes locais. Deverão ser pensadas barreiras adequadas para que esta vegetação a ser reconstituída não sofra pressão futuramente.

É importante que ocorram ações específicas para a preservação ambiental da fauna e da flora, tais ações se constituem em programas de educação ambiental, previstos no Plano de Gestão Ambiental e Social e no Marco de Gestão Ambiental e Social.

[14] Conforme FAUNA AMEAÇADA DE EXTINÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO – VERTEBRADOS (SIMA, 2009) disponível em: http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/fauna/2016/12/livro_vermelho2010-1.pdf

Figura 54 – Vegetação na Vila Baiana



Fonte: IF, 2010; CDHU, 2020

O Morro do Pinto envolverá a recuperação geotécnica de encosta, a área não apresenta vegetação de porte arbóreo, apenas alguns poucos indivíduos isolados. Desta forma não deverá ocorrer supressão de vegetação; após a recuperação geotécnica será feita proteção com vegetação, contudo a vegetação a ser empregada neste processo dependerá do resultado das obras.

Com relação a área de implantação do Guarujá I deverão ser suprimidas até 66 árvores, sendo que apenas três são nativas, sendo o restante exótico, como pode ser observado na figura a seguir.

Figura 55 – Vegetação no Guarujá I

Fonte: CDHU, 2020

No restante da amostra, não se prevê que ocorram cortes de vegetação, apenas a eventualidade da supressão de algum indivíduo isolado. Nestes casos, deverão ser observadas a legislação pertinente e solicitadas as eventuais licenças ambientais.

5.2.2. Áreas Legalmente Protegidas

Ao todo, foram identificadas 47 Áreas Legalmente Protegidas inseridas ou vizinhas à área de abrangência do Programa, esta situação é natural, uma vez que parte do programa enfoque diretamente em melhorias de infraestrutura em Unidades de Conservação.

Dentre estas áreas existem 14 Terras Indígenas, destaca-se que – apesar de estarem na área de influência do Programa Litoral Sustentável, não existem atividades diretamente ligadas às TI, não sendo esta parte da AID do Programa. Conforme poderá ser observado no MGAS, qualquer obra a afetação que eventualmente envolva Terras Indígenas deverá acionar políticas específicas do BID.

Foram identificadas as seguintes áreas legalmente protegidas

- Terras Indígenas:
    - Boa Vista Sertão do Promirim;
    - Djaiko-Aty;
    - Guarani do Aguapeu;
    - Guaviraty;
    - Itaóca;
    - Ka´aguy Hovy;
    - Pakurity;
    - Peruíbe;
    - Piaçaguera;
    - Pindoty/Araçá-Mirim;
    - Ribeirão Silveira;
    - Rio Branco Itanhaém;
    - Serra do Itatins;
    - Tapyi/Rio Branquinho;
    - Tenondé Porã.
- Unidades de Conservação de Proteção Integral (Estaduais):
    - ESEC Juréia-Itatins (na AID);
    - PE Ilha Anchieta;
    - PE Ilha do Cardoso;
    - PE Ilhabela;
    - PE Itinguçu (na AID);
    - PE Prelado (na AID);
    - PE Serra do Mar (na AID);
    - PE Xixová-Japuí;
    - PE Rio Turvo;
    - ESEC Chauás;
    - PE Campina do Encantado;
    - REBIO Alto da Serra de Paranapiacaba;
    - PE Lagamar de Cananéia;
    - PE Restinga de Bertioga (na AID).
- Unidades de Conservação de Uso Sustentável (Estaduais)
    - ARIE Guará;
    - ARIE ZVS da APA da Ilha Comprida;
    - ARIE São Sebastião;
    - APA Marinha Litoral Centro;

  - APA Marinha Litoral Norte;
  - APA Marinha Litoral Sul;
  - APA Ilha Comprida;
  - RDS Despraiado (na AID);
  - RDS Barra do Una (na AID);
  - RESEX Ilha do Tumba;
  - RESEX Taquari;
  - RDS Itapanhapima;
  - APA Serra do Mar.
- Unidades de Conservação Federais:
  - APA Bacia do Paraíba do Sul;
  - PARNA Serra da Bocaina;
  - RESEX Mandira;
  - ARIE Ilha Ameixal;
  - APA Cananéia-Iguape-Peruíbe;

O Mapa a seguir localiza as áreas protegidas identificadas.

IDENTIFICAÇÃO	
	TERRA INDÍGENA
1	Boa Vista Sertão do Promirim
2	Djaiko-Aty
3	Guarani do Aguapeu
4	Guaviraty
5	Itaóca
6	Ka´aguy Hovy
7	Pakurity
8	Peruíbe
9	Piaçaguera
10	Pindoty/Araçá-Mirim
11	Ribeirão Silveira
12	Rio Branco Itanhaém
13	Serra do Itatins
14	Tapyi/Rio Branquinho
15	Tenondé Porã

IDENTIFICAÇÃO					
	UC ESTADUAL - PROTEÇÃO INTEGRAL	28	PE Lagamar de Cananéia	37	RDS Despraiado
16	ESEC Juréia-Itatins	29	PE Restinga de Bertioga	38	RDS Barra do Una
17	PE Ilha Anchieta		UC ESTADUAL - USO SUSTENTÁVEL	39	RESEX Ilha do Tumba
18	PE Ilha do Cardoso	30	ARIE Guará	40	RESEX Taquari
19	PE Ilhabela	31	ARIE ZVS da APA da Ilha Comprida	41	RDS Itapanhapima
20	PE Itinguçu	32	ARIE São Sebastião	42	APA Serra do Mar
21	PE Prelado	33	APA Marinha do Litoral Centro		UC FEDERAL
22	PE Serra do Mar	33	APA Marinha do Litoral Centro	43	APA Bacia do Paraíba do Sul
23	PE Xixová-Japuí	34	APA Marinha do Litoral Norte	44	PARNA Serra da Bocaina
24	PE Rio Turvo	34	APA Marinha do Litoral Norte	45	RESEX Mandira
25	ESEC Chauás	34	APA Marinha do Litoral Norte	46	ARIE Ilha Ameixal
26	PE Campina do Encantado	35	APA Marinha do Litoral Sul	47	APA Cananéia-Iguape-Peruíbe
27	REBIO Alto da Serra de Paranapiacaba	36	APA Ilha Comprida		

São Paulo
Santos
Guarujá
Cubatão
São Vicente
Praia Grande
Mongaguá
Itanhaém
Peruíbe
Iguape
Ilha Comprida
Cananéia
PR
RJ
Bertioga
Caraguatatuba
São Sebastião
Ilhabela
Ubatuba

Guarujá I
Serra de Santo Amaro
Vila Baiana
Unidade de Policiamento Ambiental
Morro do Pinto

Localização no Estado

MT GO MG MS SP RJ PR RS SC

N

0 5 10 20 30 km

Projeção UTM Fuso23 Sul
Datum SIRGAS 2000

Legenda

- Capitais
- Ferrovia
- Hidrografia
- Massa d'Água
- Municípios
- Abrangência Programa
- Terras Indígenas
- Unidades de Conservação Estaduais - Proteção Integral
- Unidades de Conservação Estaduais - Uso Sustentável
- Unidades de Conservação Federais

BID SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

PROJETO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA (BR-L1530)

FUNDAÇÃO FLORESTAL CDHU

PROJETO:
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL (EIAS)

TÍTULO:
Áreas Protegidas

FONTE/REFERÊNCIAS:
CDHU (2020), Fundação Floresta (2020), SIMA (2020), IBGE (2019)

RESPONSÁVEL TÉCNICO:
Marcelo Antônio da Costa

ESCALA:
1:1.100.000

REV.:
0

5.3. Meio Socioeconômico

O diagnóstico a seguir apresenta informações sobre o Meio Socioeconômico da área de influência do Programa Litoral Sustentável. As análises foram baseadas nas informações, dados e estatísticas de fontes oficiais, e trazem um panorama municipal que demonstra o suporte atualmente oferecido para atendimento das necessidades básicas da população.

Este item abordará primeiramente um pano de fundo envolvendo a relação urbana entre as cidades presentes na área de inserção do Programa Litoral Sustentável, além da hierarquia entre as cidades, demonstrando uma visão macro da dinâmica das cidades e os indicadores do porte infraestrutural e grau de autossuficiência nos serviços essenciais. Completa este panorama geral informações a respeito do histórico de ocupação da região que inclui também uma abordagem da economia e condições de vida dos residentes da área de influência.

Na sequência, apresenta-se um diagnóstico por município envolvendo informações da dinâmica demográfica, níveis e estrutura em educação e saúde, condições de habitação e infraestrutura essencial em energia e saneamento básico, principais setores econômicos, recursos de comunicação disponíveis, patrimônio cultural, turismo e a presença de comunidades tradicionais.

Vale destacar que o turismo é uma atividade bastante presente e importante nos municípios, tendo em vista a disponibilidade de ambientes preservados e natureza, bem como a presença de praias do litoral paulista. As comunidades tradicionais, por sua vez, têm presença notória na área de influência, principalmente na porção sul deste território. A princípio, tais comunidades não estão exposta de forma sensível aos impactos do Programa Litoral Sustentável, com exceção daquelas que fazem parte do grupo focal de beneficiários do Programa.

5.3.1. Rede Urbana e Hierarquia Funcional

Neste item será abordada a formação da rede urbana dos municípios estudados, em articulação com os municípios polarizadores da Área de Influência do Programa Litoral Sustentável. Este estudo identifica na rede de cidades, um papel fundamental na estruturação e organização do espaço geográfico da região analisada.

Os centros urbanos de uma determinada região têm um conjunto de relações de interdependência entre eles, podendo, em função de sua condição hierárquica, estabelecer relações também com centros urbanos de outras regiões.

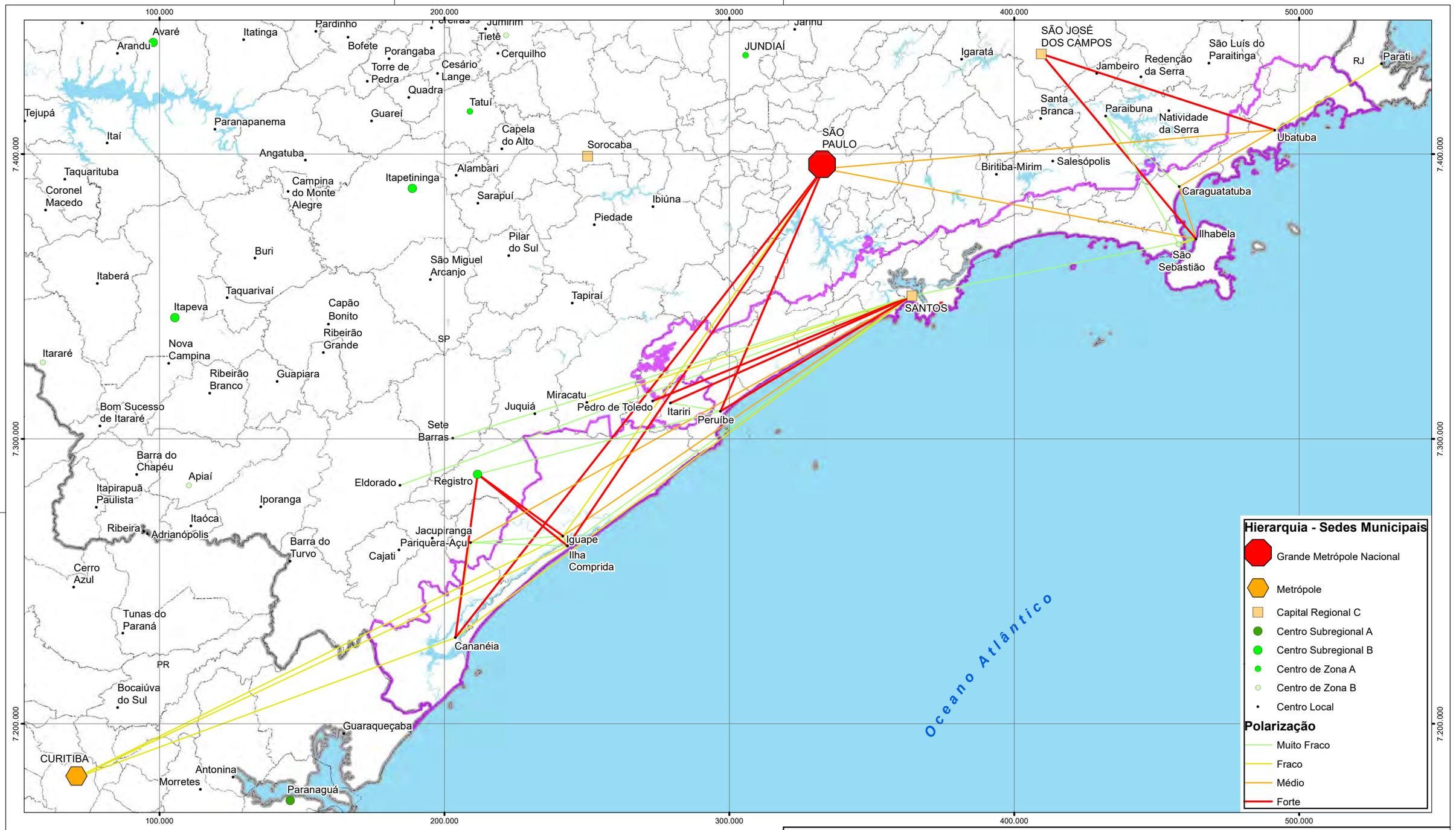
O estudo das inter-relações entre os centros urbanos se justifica pela necessidade de se entender a dinâmica das interações, o fluxo da população em busca de produtos, serviços e emprego e a sua distribuição no espaço geográfico.

Procede-se, assim, uma análise direcionada à hierarquização e interação municipal no contexto regional, e outra direcionada à hierarquização dos núcleos e aglomerados urbanos. Em linhas gerais, o presente item adota como base para as análises apresentadas o estudo ‘Região de Influência de Cidades – 2007’, publicado pelo IBGE.

O Anexo 2 deste EIAS apresenta a explicação metodológica do estudo da REGIC e os resultados individuais da polarização e hierarquia funcional de cada cidade da área de abrangência do Programa Litoral Sustentável.

Importante esclarecer que os centros urbanos mais bem estabelecidos apresentam outras relações com centros urbanos também bem estruturados de outras regiões, neste caso, analisados com outro método da REGIC denominado Relação Entre os Centros de Gestão Territorial. Este tipo de relação engloba a colaboração mútua entre especialidades de cada centro de gestão, como serviços de saúde de alta

complexidade, transporte marítimo e transporte aéreo, cursos superiores e de pós graduação específicos de cada centro e até as relações políticas e de desenvolvimento inter-regional. Dessa forma, a relação envolvendo os centros de gestão territorial, como é o caso das relações entre a cidade de Santos e a capital paulista São Paulo, por exemplo, não serão abordadas neste diagnóstico, tendo em vista que o objetivo é de verificar a estrutura básica e regional dos municípios da área de abrangência.



Localização no Estado

N

0 5 10 20 30 km

Projeção UTM Fuso23 Sul
Datum SIRGAS 2000

Legenda

- Massa d'Água
- Limites Municipais
- Abrangência Programa
- Limites Estaduais

BID — SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO — FUNDAÇÃO FLORESTAL — CDHU

PROJETO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA (BR-L1530)

PROJETO:
ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL (EIAS)

TÍTULO:
Polarização e Hierarquia entre Cidades

FONTE/REFERÊNCIAS:
CDHU (2020), Fundação Floresta (2020), SIMA (2020), IBGE (2007)

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ESCALA:	REV.:
Marcelo Antônio da Costa	1:1.300.000	0

Polarização entre os centros urbanos

A seguir, é apresentado o diagnóstico da polarização entre os centros urbanos de acordo com a metodologia da REGIC (IBGE, 2007). Importante frisar que os temas observados na polarização entre os centros urbanos envolvem uma síntese resultante entre os setores de educação, saúde básica, transporte, lazer, compras e serviços disponibilizado por cada cidade e que formam a infraestrutura mínima para a autossuficiência básica de cada município.

Evidentemente, os municípios que carecem de infraestrutura em algum desses setores, segundo a metodologia aplicada, geram movimentos pendulares e migratórios na rede de interação das cidades, no qual um cidadão se desloca para outro centro urbano em busca desses serviços essenciais não atendidos pelo seu município de origem.

Ubatuba

O município de Ubatuba é um município classificado como Centro local, e polarizado pelos municípios de Caraguatatuba (Centro local), São José dos Campos (Capital Regional B) e São Paulo (Grande Metrópole Nacional) (IBGE, 2007).

Tem relação forte com São José dos Campos, com a qual tem atração em praticamente todos os segmentos analisados pelo estudo, englobando saúde, educação, lazer e comércio. Com São Paulo e Caraguatatuba possui uma atração média, englobando com a capital do estado os setores de transporte aéreo, saúde e lazer, e com a cidade vizinha, lazer, comércio e saúde.

Ubatuba polariza apenas Paraty, município do estado de Rio de Janeiro, no qual atrai seus moradores em busca de atendimento em saúde e para o comércio.

Caraguatatuba

O município de Caraguatatuba é um município classificado como Centro local, e polarizado pelos municípios de São José dos Campos (Capital Regional B) e São Paulo (Grande Metrópole Nacional) (IBGE, 2007).

Tem relação forte com São José dos Campos, com a qual tem atração em praticamente todos os segmentos analisados pelo estudo, englobando saúde, educação, lazer e comércio. Com São Paulo possui uma atração média, englobando os setores de transporte aéreo, saúde e lazer.

Caraguatatuba polariza três municípios: Ilhabela, Paraibuna e Ubatuba. Com Ilhabela e Ubatuba, por sua proximidade, possui uma atração média, onde os moradores da primeira buscam serviços em compras, educação e saúde, e os da segunda, em educação, lazer e saúde.

Com relação mais fraca, o município de Paraibuna, utiliza os serviços de lazer ofertados por Caraguatatuba.

Ilhabela

O município de Ilhabela é um município classificado como Centro local, e polarizado pelos municípios de Caraguatatuba (Centro local), Santos (Capital Regional C), São José dos Campos (Capital Regional B), São Paulo (Grande Metrópole Nacional) e São Sebastião (Centro de Zona B) (IBGE, 2007).

Tem relação forte com São José dos Campos, com a qual tem atração em praticamente todos os segmentos analisados pelo estudo, englobando saúde, educação, lazer e comércio. Com São Paulo e Caraguatatuba possui uma atração média, englobando com a capital do estado os setores de transporte aéreo, saúde e comércio, e com a cidade vizinha, educação, comércio e saúde. São Sebastião, ainda que a relação seja fraca, ajuda aos munícipes de Ilhabela a suprir grande parte das necessidades essenciais em

comércio e infraestrutura educacional. Por último, com Santos, a relação é muito fraca, mas oferece serviços em lazer.

Ilhabela, por tratar-se de um município pequeno classificado como centro local não polariza nenhum município.

São Sebastião

Por ser um Centro de Zona B, São Sebastião não é polarizado por nenhum município, mas sim polariza dois municípios, Ilhabela e Paraibuna, ambos classificados como Centro local.

Quem depende mais de São Sebastião é o município de Ilhabela, devido a sua proximidade, que utiliza os equipamentos de compras e educação.

Com relação muito fraca, o município de Paraibuna utiliza os serviços de comércio e lazer ofertados por São Sebastião.

Sub-ACP Santos

Segundo o estudo do IBGE REGIC (2007) – Região de Influência de Cidades, os municípios de Bertioga, Guarujá, Cubatão, Santos, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá e Itanhaém fazem parte da Região Metropolitana da Baixada Santista, consequentemente a Sub-Área de Concentração de População (Sub-ACP) de Santos, classificação pertinente ao estudo de polarização entre os centros urbanos. As ACPs são definidas como grandes manchas urbanas de ocupação contínua, caracterizadas pelo tamanho e densidade da população, pelo grau de urbanização e pela coesão interna da área; esta é dada pelos deslocamentos da população para trabalho ou estudo. As ACPs se desenvolvem ao redor de um ou mais núcleos urbanos, em caso de centros conurbados, assumindo o nome do município da capital, ou do município de maior população. (IBGE/REGIC, 2007). As ACP's em São Paulo estão fragmentadas em seis sub-ACP's, sendo o Município de São Paulo seu núcleo principal e Campinas, Santos, São José dos Campos, Jundiaí e Sorocaba os subnúcleos. Analisando a base de dados do REGIC (2007), pode-se afirmar que as ACP's no Estado de São Paulo abrangem 90 municípios, concentrados na RMSP e na Baixada Santista, exceto Peruíbe, além de municípios das Regiões Administrativas (RA's) de São José dos Campos, Sorocaba e Campinas.

Nesta sub-ACP, o município de Santos apresenta perfil econômico de destaque, sendo o polo aglomerador da região, mantendo ligação funcional direta com os demais municípios, o que favorece significativa e consolidada conurbação.

A sub-ACP de Santos polariza diversos municípios paulistas devido sua pujança econômica e desenvolvimento, apresentando infraestrutura mais desenvolvida que muitos municípios relacionados. Os municípios polarizados por esta sub-ACP são: Cananéia, Eldorado, Iguape, Ilha Bela, Ilha Comprida, Itariri, Miracatu, Pariquera-Açu, Pedro de Toledo, Peruíbe e Sete Barras. A sub-ACP de Santos apresenta autossuficiência na sua estrutura de saúde básica, educação, compras e serviços, transporte e lazer, não sendo polarizado por nenhum outro centro.

Peruíbe

O município de Peruíbe é um município classificado como Centro local, e polarizado pelos municípios de Registro (Centro Sub Regional B), Santos (Capital Regional C) e São Paulo (Grande Metrópole Nacional) (IBGE, 2007).

Tem relação forte com Santos e São Paulo, com as quais têm atração em praticamente todos os segmentos analisados pelo estudo, englobando saúde, educação, lazer e comércio com a primeira; e transporte aéreo, comércio, saúde e lazer com a capital do estado.

Com relação muito fraca, o município de Peruíbe utiliza os serviços de educação ofertados por Registro.

Peruíbe polariza apenas Itariri, com atração muito fraca, no qual atrai seus moradores em busca de equipamentos de lazer.

Iguape

O município de Iguape é um município classificado como Centro local, e polarizado pelos municípios de Pariquera-Açu (Centro local), Registro (Centro Sub Regional B), Santos (Capital Regional C), São Paulo (Grande Metrópole Nacional) e Curitiba (Metrópole) (IBGE, 2007).

Tem relação forte com Registro, com a qual tem atração em praticamente todos os segmentos analisados pelo estudo, englobando saúde, educação, lazer e comércio. Com Santos possui uma atração média, oferecendo comércio, educação e saúde.

Com São Paulo e Curitiba possui uma atração fraca, ofertando transporte aéreo ambas e comércio e infraestrutura em saúde, respectivamente.

Por último, com Pariquera-Açu, a relação é muito fraca, mas oferece serviços em saúde.

Iguape polariza apenas Ilha Comprida, com atração média, no qual atrai seus moradores em busca de atendimento em saúde e para o comércio.

Ilha Comprida

O município de Ilha Comprida é um município classificado como Centro local, e polarizado pelos municípios de Iguape (Centro local), Pariquera-Açu (Centro local), Registro (Centro Sub Regional B), Santos (Capital Regional C), São Paulo (Grande Metrópole Nacional) e Curitiba (Metrópole) (IBGE, 2007).

Tem relação forte com Registro e São Paulo, com as quais têm atração em praticamente todos os segmentos analisados pelo estudo, englobando saúde, educação, lazer e comércio com a primeira; e transporte aéreo, comércio, saúde e educação com a capital do estado. Com Iguape e Curitiba possui uma atração fraca, oferecendo comércio, saúde; e transporte aéreo e educação, respectivamente.

Com relação muito fraca, o município de Ilha Comprida utiliza os serviços de saúde e educação ofertados por Pariquera-Açu e Santos, respectivamente.

Ilha Comprida, por tratar-se de um município pequeno classificado como centro local não polariza nenhum município.

Cananéia

O município de Cananéia é um município classificado como Centro local, e polarizado pelos municípios de Pariquera-Açu (Centro local), Registro (Centro Sub Regional B), Santos (Capital Regional C), São Paulo (Grande Metrópole Nacional) e Curitiba (Metrópole) (IBGE, 2007).

Tem relação forte com Registro e São Paulo, com as quais têm atração em praticamente todos os segmentos analisados pelo estudo, englobando saúde, educação, lazer e comércio com a primeira; e transporte aéreo, comércio, saúde e educação com a capital do estado. Com Santos e Curitiba possui uma atração fraca, oferecendo ambos aos munícipes de Cananéia educação; e, comércio e transporte aéreo, respectivamente.

Com relação muito fraca, o município de Cananéia utiliza os serviços de saúde ofertados por Pariquera-Açu.

Cananéia, por tratar-se de um município pequeno classificado como centro local não polariza nenhum município.

5.3.2. Histórico de Ocupação Regional

A ocupação da Baixada Santista remonta do início da colonização e já no final do século XIX um atracadouro natural, localizado em meio a uma ampla rede de canais estuarinos e extensos manguezais confinados entre o oceano e as escarpas da Serra do Mar, começou a ser organizado como porto. Atualmente abriga o maior complexo portuário da América Latina – o porto de Santos, que junto com o polo industrial de Cubatão, iniciado na mesma região em meados do século XX, geram cerca de 45mil empregos diretos (www.portodesantos.com.br e relatório anual CIDE/CIESP 2016).

Essa atividade industrial de alto potencial poluidor fez dos estuários de Santos e São Vicente grandes receptores de resíduos tóxicos e efluentes contaminados que, juntamente com os esgotos provocaram um grave quadro de degradação ambiental. Esse quadro começou a ser controlado apenas em 1984, numa parceria entre estado, município e ONU, em meio a uma condição dramática de saúde pública, amplamente divulgada.

Segundo dados do Programa de Monitoramento da Atividade Pesqueira Marinha e Estuarina em São Paulo (PROPESQ[15]) do Instituto de Pesca do Governo do Estado, o volume de pescado na região vem reduzindo constantemente nos últimos anos, com queda de 30% entre 2014 e 2018.

No litoral norte o turismo é a mola propulsora de uma gama de atividades econômicas desenvolvidas na região, essa atividade, impulsionada pela acessibilidade promovida pela complementação e pavimentação da via litorânea – Rodovia Rio-Santos em meados da década de 1980, aqueceu o mercado imobiliário, que trouxe um número expressivo de trabalhadores. Vieram também os trabalhadores de menor qualificação atraídos pelas oportunidades de trabalho nas residências de veraneio.

No entanto apesar da vocação turística indubitável, a região norte abriga desde meados do século passado o porto de São Sebastião e o Terminal Marítimo Almirante Barroso – TEBAR da Petrobras, para petróleo e derivados, ambos com ampliações previstas ou em curso, com a perspectiva de criação de 3.500 novos empregos. Em 2011 iniciou a operação do Projeto Mexilhão, da Petrobrás composto pela plataforma de produção de gás natural instalada a 145 km da costa de Caraguatatuba e pela unidade de tratamento de gás Monteiro Lobato instalada na área continental do mesmo município. Esse empreendimento gera 920 empregos diretos. Na esteira desses empreendimentos vieram a duplicação da Rodovia dos Tamoios, principal acesso ao litoral norte e implantação dos Contornos facilitando a acessibilidade ao Porto de São Sebastião e a Caraguatatuba e a implantação do Hospital Regional do litoral norte em Caraguatatuba, obras do Governo do Estado. Encontra-se em fase de licenciamento a implantação do Aeródromo de Caraguatatuba voltada a pouso e decolagem para aviões a serviço da Petrobrás e aviação executiva e em fase de estudo para concessão rodoviária de melhorias na infraestrutura, com alguns trechos de terceiras faixas outros de duplicação, da SP- 088, SP-098 e Rota do Sol, no complexo Mogi Bertioga e na SP-055-Rio Santos, de Miracatu a Bertioga, num projeto de Concessão Rodoviária.

A região litorânea apresenta sérias restrições à ocupação urbana: alto índice de vegetação natural protegida, encostas íngremes sujeitas a escorregamentos, áreas de manguezais e planícies estreitas, além de uma rede hidrográfica densa composta por rios, ribeirões e córregos que geram incontáveis Áreas de Preservação Permanente - APPs.

[15] http://www.propesq.pesca.sp.gov.br/usuarioexterno/

Adicionalmente, as zonas costeiras estão entre as áreas mais vulneráveis aos impactos associados às mudanças climáticas globais, sobretudo aqueles relacionados ao aumento do nível médio do mar e a frequência e intensidade de ocorrência de eventos extremos. Dentre as principais consequências destes impactos destacam-se: erosão costeira, recuo da linha de costa, intrusão da cunha salina, perda de terrenos naturais e urbanizados, migração de ecossistemas, comprometimento de sistemas de infraestrutura urbana e rural, aumento de inundações, enchentes/alagamentos e movimentos de massa, constituindo riscos sérios à população e ao patrimônio natural e construído, além de grandes perdas econômicas (Souza, 2010; Marengo et al Scarano, 2017).

Segundo o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social – IPVS, elaborado pela fundação SEADE (base Censo 2010/IBGE) o litoral norte apresenta 26,5% de sua população exposta às condições de vulnerabilidade alta, na Baixada Santista são 12,2% expostos às condições de vulnerabilidade muito alta. O Diagnóstico dos Assentamento Precários nos Municípios da Macrometrópole Paulista (CEM/Cebrap; FUNDAP 2013) reforça essa situação indicando que 19% do total de domicílios da Baixada Santista e Litoral Norte estão em assentamentos precários, com destaque para os municípios de Cubatão (44,5%) e Guarujá (33,9%).

Na Bacia Hidrográfica da Baixada Santista 99,8% das captações são superficiais, de modo que a conservação e recuperação das matas ciliares, bem como o combate ao avanço das ocupações irregulares sobre áreas protegidas, são essenciais para a qualidade das águas, refletindo também em uma maior disponibilidade.

No litoral norte a deficiência nos sistemas de tratamento dos esgotos é considerada a principal fonte poluidora dos recursos hídricos na região, o cenário é crítico: em 2016 foram coletados 45,2% dos esgotos domésticos e tratados 38,1%. Corrobora para esse quadro o fato de que os recursos da Sabesp (concessionária local) legalmente não podem ser aplicados em ocupações irregulares.

A faixa litorânea também apresenta um cenário de considerável complexidade, com grande variedade de feições naturais, de formas de ocupação e atividades econômicas associadas. As atividades náuticas, pesqueiras e a maricultura são favorecidas pelas condições geomorfológicas específicas da zona costeira paulista, especialmente ao norte, pelo relevo recortado que fornece abrigo e segurança às estruturas náuticas, bem como pela proximidade aos grandes centros consumidores, que favorece os fluxos dos produtos das atividades de pesca e maricultura.

A cadeia produtiva náutica é um segmento complexo e altamente diversificado onde estão contidos: a infraestrutura de píeres, marinas e atracadouros; a indústria de embarcações de esporte, recreio, transporte de passageiros e cargas; o comércio de equipamentos especializados para a náutica; a prestação de serviços diversos ligados ao setor e o turismo náutico. Movimenta cerca de R$ 5,3 bilhões por ano e emprega aproximadamente 27,5 mil pessoas. Segundo pesquisa desenvolvida a pedido da Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação, estima-se que o Estado de São Paulo possua 181,8 mil embarcações em uso e 381,9 mil usuários da cadeia náutica de lazer (Lidera Consultoria, 2018). No entanto a quantidade de estruturas de apoio náutico disponível representa um dos principais gargalos para o desenvolvimento do setor. São cerca de 170 marinas e garagens náuticas, que tem 84% de suas 18.723 vagas ocupadas na alta temporada (Lidera Consultoria, 2018).

A maricultura é uma das atividades previstas na zona costeira, sendo objeto de regramento específico nos decretos de regulamentação do Zoneamento Ecológico-Econômico, nos setores costeiros da Baixada Santista e do litoral norte, bem como objeto de normativas próprias no âmbito do licenciamento ambiental em todo o Estado de São Paulo. O Brasil é reconhecido como um dos maiores produtores aquícolas

mundiais. Em 2014, o Brasil era o 14º maior produtor aquícola mundial, com 562,5 milhões de toneladas (FAO, 2016[16]). No litoral paulista, os Grupos Setoriais de Gerenciamento Costeiro identificaram algumas questões que provocam conflitos entre esta atividade e as atividades esportivas, de lazer, as rotas de navegação, a pesca tradicional, as marinas e demais estruturas de apoio náutico, além de outras restrições que poderiam inviabilizar a exploração comercial da atividade, renegando-a à complementação de renda pela produção familiar.

O sistema de abastecimento de energia elétrica dos municípios de Ubatuba, Ilhabela, Bertioga, Guarujá, Mongaguá, Itanhaém, Peruíbe, Iguape, Ilha Comprida e Cananéia é efetuado pela empresa Elektro, responsável pelo atendimento de mais 6 milhões de clientes de 228 municípios, sendo 223 em São Paulo e 5 no Mato Grosso do Sul.

Desde 2011, a Elektro tem capital aberto, e é controlada indiretamente pela Iberdrola S.A., com sede na Espanha, um grupo que está entre as maiores companhias elétricas no mundo e é líder mundial em energia eólica.

A concessionária Companhia Piratininga de Força e Luz - CPFL Piratininga, empresa do grupo CPFL Energia, é a responsável do atendimento de energia elétrica dos municípios de Cubatão, Santos, São Vicente e Praia Grande. A CPFL Piratininga atua principalmente na distribuição de energia para 27 municípios do interior e litoral do Estado de São Paulo, atendendo a aproximadamente 1,8 milhão de consumidores, e possui prazo de concessão que se encerra em 2028, podendo este ser prorrogado por período adicional de no máximo 30 anos

Por sua vez, os municípios de Caraguatatuba e São Sebastião são atendidos pela EDP Brasil - Energias de Portugal, empresa que atende cerca de 3,4 milhões de clientes em São Paulo e no Espírito Santo.

No Anexo 3 é possível apreciar detalhes sobre o histórico de ocupação dos municípios da área de influência do Programa Litoral Sustentável.

5.3.3. Diagnóstico dos Municípios da Área de Influência

Neste item é apresentado o diagnóstico dos municípios da área de influência do Programa Litoral Sustentável, verificando-se temas e assuntos relevantes relacionados ao comportamento demográfico, educação, saúde, habitação, economia, saneamento, energia, comunicação, patrimônio histórico e arqueológico, turismo e comunidades tradicionais.

O texto apresenta uma avaliação diagnóstica da infraestrutura e condições de vida das populações. Dados estatísticos estruturados de cada assunto podem ser observados nas Tabelas apresentadas no Anexo 4 deste EIAS.

Ubatuba

Demografia

Ubatuba (Latitude: 23° 26' 02" S / Longitude: 45° 04’ 15" W) é um município do Estado do São Paulo, pertencente à Região Geográfica Intermediária de São José dos Campos e à Região Geográfica Imediata de Caraguatatuba-Ubatuba-São Sebastião, sendo que também se situa na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. Está

[16] FAO. 2016. *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2016. Contribución a la seguridad alimentaria y la nutrición para todos*. Roma. 224 pp

localizado na Região Sudeste do país, e possui uma área de 708,105 km^2 de extensão territorial e 78.801 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, sendo que desse total, 97,60% se localizam em áreas urbanas e apenas 2,40% em áreas rurais. A densidade demográfica é de 108,87 habitantes/km^2.

Ubatuba foi elevada à condição de cidade em 1855 pela Lei Provincial nº 5, de 13 de março, e possui em 2019, segundo estimativas do IBGE, uma população de 90.799 habitantes (IBGE 2020).

Seus municípios limítrofes são Cunha, Paraty, Caraguatatuba, Natividade da Serra e São Luiz do Paraitinga.

No período 1991-2000, a população de Ubatuba teve uma taxa geométrica de crescimento de 3,90% a.a, passando de 47.398 habitantes em 1991 para 66.861 em 2000. A taxa de urbanização obteve pequeno decréscimo nesse mesmo período, passando de 97,75% em 1991 para 97,51% em 2000.

No último decênio, entre 2000 e 2010, o município de Ubatuba apresentou taxa de crescimento de 1,66% a.a., alcançando 78.801 habitantes, segundo dados do último Censo Demográfico do IBGE. A taxa de urbanização obteve ligeiro crescimento no período, passando de 97,51% em 2000 para 97,60% em 2010.

No que diz respeito ao perfil etário da população, nos anos 1990 os cidadãos de Ubatuba eram compostos em grande parte por população jovem. Do contingente populacional, 16.765 habitantes tinham menos de 15 anos e 28.929 entre 15 e 64 anos. A população acima dos 65 anos era composta por um total de 1.704 habitantes em 1991. A razão de dependência[17] na década de 90 chegava a 63,84%, revelando que a disponibilidade de mão de obra era proporcionalmente pequena para a sustentabilidade econômico-financeira da população. O descompasso na razão de dependência foi se abrandando ao longo de duas décadas, chegando a 55,10% em 2000, e caindo para 44,04% em 2010 (IBGE, 2010).

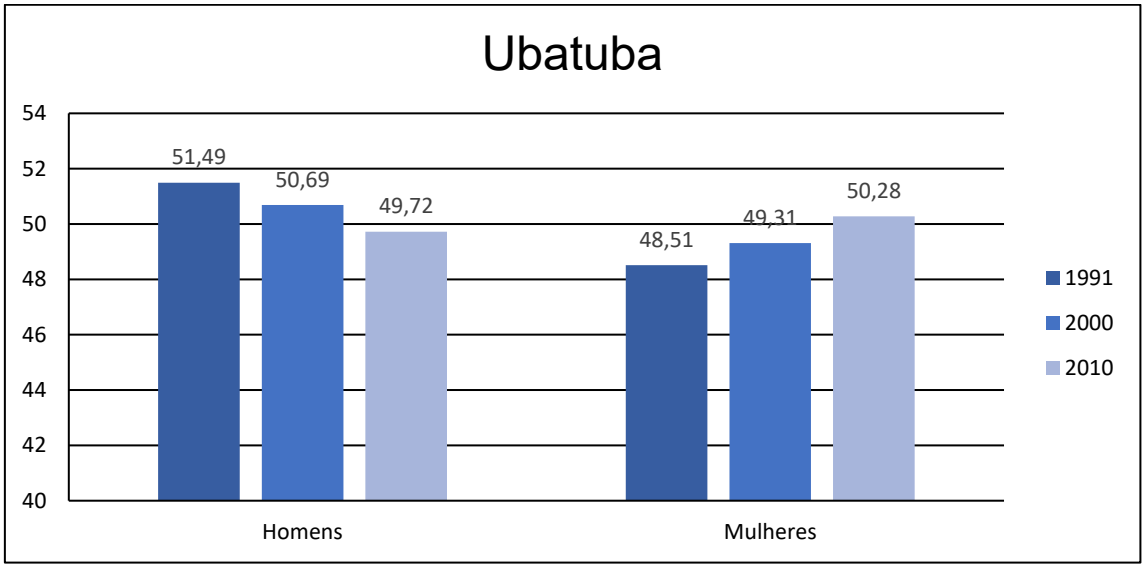
A taxa de envelhecimento, outro indicador da composição etária da população, representa a razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total. Valores elevados deste índice indicam que a transição demográfica se encontra em estágio avançado. No município de Ubatuba, a taxa de envelhecimento aponta a participação crescente de idosos em relação aos jovens, passando de 3,60% em 1991 para 6,20% no ano 2010, fenômeno que reflete a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida da população.

Gênero

De acordo com os dados obtidos pelo Censo Demográfico IBGE, em 1991 o município de Ubatuba tinha maior contingente masculino que feminino. A diferença foi diminuindo ligeiramente com o passar dos anos, sendo que o último Censo Demográfico (2010) revelou que 50,28% da população era feminina e 49,72% masculina no ano da pesquisa, tal e como se pode apreciar no gráfico da figura a seguir.

[17] A razão de dependência indica a razão entre o segmento etário da população definido como economicamente dependente (os menores de 15 anos de idade e os de 65 e mais anos de idade) e o segmento etário potencialmente produtivo (entre 15 e 64 anos de idade). Valores elevados indicam que a população em idade produtiva deve sustentar uma grande proporção de dependentes.

Figura 56 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Ubatuba



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

Segundo dados da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, em 2019 houve 11 casos de estupro no município de Ubatuba, um incremento considerável em comparação a 2018, quando se registraram 5 casos.

Escolaridade

No município de Ubatuba, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 96,68%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 90,57%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 68,40%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 41,51%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 61,98 pontos percentuais, 35,18 pontos percentuais, 47,19 pontos percentuais e 32,33 pontos percentuais.

Em 2010, 91,39% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 84,85% e, em 1991, 79,72%. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 6,64% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 3,88% e, em 1991, 1,03%.

Nota-se que, em 2010, 3,02% das crianças de 5 a 6 anos não frequentavam a escola, percentual que, entre os jovens de 11 a 13 anos atingia 9,43%.

A escolaridade da população adulta é importante indicador de acesso a conhecimento e também compõe o IDHM Educação. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade.

Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 40,94% para 56,72%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 27,46%, no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 7,13% eram analfabetos, 52,38% tinham o ensino fundamental completo, 36,08% possuíam o ensino médio completo e 10,54%, o superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27%.

Para a análise das condições de ensino no município de Ubatuba, deve-se expor a potencialidade de oferta desse serviço, uma vez este considerado pela ONU e organizações nacionais e internacionais, um direito universal. Os valores apresentados na tabela a seguir são condizentes ao número de estabelecimentos existentes para os diversos níveis de ensino no município estudado.

Em termos de infraestrutura do setor da educação básica, segundo dados do INEP (2019), Ubatuba apresenta na educação infantil 53 escolas, 2 estaduais, 38 municipais e 13 privadas. Na rede de ensino fundamental conta com 49 escolas (12 estaduais, 27 municipais e 10 privadas), e no ensino médio o município tem 16 escolas, contabilizando 10 estabelecimentos públicos estaduais, 1 municipal e 5 privados.

Atualmente, Ubatuba não conta com instituições de ensino superior.

Saúde

Os estudos elaborados referentes à mortalidade têm por base a Classificação Internacional das Doenças (CID), elaborada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Esta é composta por um número muito elevado de doenças, incluindo suas variantes e complicações. Sendo assim, os diagnósticos de saúde limitam-se a analisar a situação e a tendência de alguns grandes grupos de causas de morbidade e mortalidade.

Quanto aos índices de morbidade em Ubatuba, a principal causa de internações refere-se, naturalmente, aos atendimentos por gravidez, partos e puerpério, indicando um percentual de 21,16%; seguido de doenças do aparelho digestivo (12,21%) e doenças do aparelho circulatório (11,21%).

Óbitos mais frequentes estão ligados às doenças do aparelho circulatório, com 19,89% do total. O número de mortes por neoplasias; sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório, e; causas externas de morbidade e mortalidade também são representativas, com respectivas participações de 17,21%, 13,58% e 10,52%% do total.

Destaca-se também os índices elevados de óbitos por doenças infecciosas e parasitárias no município (7,46%). Isso pode estar relacionado com deficiências na prestação dos serviços de saneamento básico.

Tomando o Coeficiente de Mortalidade Infantil como indicador representativo da qualidade da saúde da população, o município de Ubatuba apresentou em 2010 um coeficiente na ordem de 14,40, representando um nível além dos aceitáveis pela OMS, estabelecido em 6 mortos a cada mil nascidos vivos.

Habitação

Segundo resultados do estudo desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e apresentados em maio de 2013 na nota técnica *Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007–2011) por municípios (2010*[18]*)*, o município de Ubatuba possuía, em 2010, um déficit habitacional de 2.707 domicílios, dentre os quais 337 eram habitações precárias (318 domicílios rústicos e 19 improvisados), representando 10,73% do total de domicílios.

Economia

Os empregos em Ubatuba concentram-se basicamente no setor terciário, que gera 17.872 postos de trabalho no município, equivalendo a 92,96% dos empregos. É importante destacar que deste setor, 13,27% dos empregos se concentram na administração pública, alocando, ainda, 86,73% da mão de obra no comércio e serviços.

O setor secundário também emprega uma parte dos munícipes em Ubatuba, representando 6,87% do total de oportunidades geradas, enquanto o setor primário apenas representa 0,17% dos empregos no município.

[18] Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007-2011) por municípios (2010), de Bernardo Alves Furtado, Vicente Correia Lima Neto e Cleandro Krause.

No total são 19.226 postos de trabalho distribuídos por 2.780 estabelecimentos.

A renda per capita média de Ubatuba cresceu 54,43% nas últimas duas décadas, passando de R$ 520,30, em 1991, para R$ 635,69, em 2000, e para R$ 803,50, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 2,31%. A taxa média anual de crescimento foi de 2,25% no primeiro período e 2,37% no segundo.

A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior à metade do salário mínimo vigente) reduziu, passando de 19,11% em 1991 para 14,05% em 2000 e para 8,88% em 2010.

A desigualdade social neste intervalo de 20 anos teve um ligeiro aumento, o que pode ser verificado através do índice Gini – indicador clássico medido pelo PNUD que averigua os níveis de distribuição da renda na região. O município de Ubatuba passou de 0,54 para 0,57, no primeiro período, e cresceu levemente para 0,58 em 2010.

Saneamento

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, no município de Ubatuba, uma boa parte dos domicílios estavam ligados à rede geral em 2010, representando 73,34% do total. Na área urbana praticamente a totalidade de moradias estão ligadas à rede geral, enquanto que na área rural o atendimento é mínimo, alcançando em 2010 apenas 1,47% das residências, sendo o poço ou nascente fora da propriedade o tipo predominante de abastecimento de água nestas moradias (44,61%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede de abastecimento de água em Ubatuba era de 75,87%.

Em relação ao atendimento do esgotamento sanitário, apenas 27,01% dos domicílios de Ubatuba possuíam acesso à rede geral em 2010, 27,65% na área urbana e nenhum na área rural. Nesse mesmo ano, a fossa séptica era o tipo de esgotamento sanitário em 35,17% dos domicílios urbanos e em 61,86% dos domicílios rurais.

Algumas das moradias eram atendidas também com infraestrutura de fossa rudimentar. Segundo os dados do IBGE (2010), 34,74% das habitações de Ubatuba possuíam ainda fossa rudimentar, sendo o segundo tipo de esgotamento sanitário predominante na área rural, alcançando 36,77% das moradias.

Cabe ressaltar que, em 2010, alguns domicílios esgotavam seus dejetos em valas a céu aberto (0,46%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede coletora de esgoto em Ubatuba era de 33,81%.

A abordagem dos dados referentes à coleta de resíduos sólidos é de suma importância, tendo em vista que o descarte incorreto desse material pode se tornar, através de roedores e insetos presentes em áreas insalubres, vetor de doenças. Além disso, tem potencial poluidor de cursos hídricos, e biomas extremamente delicados.

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), no município de Ubatuba, quase a totalidade do lixo (99,67%) era coletado na área urbana, enquanto na área rural 97,77%.

Ressaltar que, nesse mesmo ano, uma parte do lixo era queimado na propriedade, concretamente 0,24%.

O SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, não aporta dados de atendimento urbano por serviço de coleta de resíduos domiciliares em Ubatuba.

Energia

Em termos absolutos, Ubatuba têm seu maior consumo voltado à classe residencial (127.463 MW/h), e à classe comercial e serviços (60.008 MW/h), com mais da metade do consumo total (87,49%).

No consumo total, no período 2014-2018, evidencia-se um aumento no consumo energético no município de Ubatuba, passando de 192.419 MW/h em 2014, para 214.266 MW/h em 2018. O número de consumidores também cresceu nesse mesmo período, passando de 63.251 em 2014 para 70.993 em 2018.

Comunicação

Em termos de cobertura de serviços de telecomunicações, existe em Ubatuba uma densidade de telefones públicos (TUP) de 1,43 para cada 1.000 habitantes, e um total de 12.134 acessos fixos instalados, ofertando uma média de um acesso para cada 7,48 habitantes. A cobertura está muito aquém dos parâmetros nacionais, que apresentam um TUP de 4,4 para cada 1.000 habitantes (ano referência 2013).

A proporção de telefones fixos instalados também é inferior aos parâmetros nacionais que contabilizam 4,30 habitantes por acesso fixo (ano referência 2013).

Existe em Ubatuba, em junho de 2020, um total de 81.172 acessos de telefonia móvel, o que representa uma densidade (acessos por 100 habitantes) de 89,79. Desse total, 37.152 (45,77%) têm a modalidade pós-pago e 44.020 (54,23%) são de pré-pago, sendo que 69.049 (85,07%) já dispõem da tecnologia 4G.

Quanto as empresas com mais acessos em telefonia móvel em Ubatuba (junho 2020), a VIVO lidera o ranking, com 40.686, metade do total (50,1).

Em relação aos acessos de Banda Larga Fixa (Serviço de Comunicação Multimídia – SCM), 25.167 domicílios de Ubatuba contam com esse serviço (junho 2020), representando uma densidade (acessos por 100 domicílios) de 81,32. Desse total, 15.778 (62,69%) domicílios possuem uma faixa de velocidade por acima de 34 Mbps, sendo que 18.952 (75,30%) já dispõem de fibra óptica.

Quanto as empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Ubatuba (junho 2020) a TRIXNET SERVICOS DE TELEINFORMATICA LTDA lidera o ranking, com 10.158, quase a metade do total (40,4%).

Sítios Arqueológicos

No município de Ubatuba, segundo o levantamento, foram catalogados no CNSA - CADASTRO NACIONAL DE SÍTIOS ARQUEOLÓGICOS três sítios arqueológicos:

- **CNSA SP00430 - Acampamento Conchífero Mar Virado:** Sítio pré-cerâmico. Seus ocupantes praticavam a pesca e a coleta de moluscos e vegetais. Não possuíam o traço cultural dos amontoadores de conchas. O grau de integridade do sítio foi determinado pela arqueóloga pesquisadora (Dorath Pinto Uchôa) de entre 25% e 75%. O sítio foi encontrado em topo, a 6 m com relação ao nível do mar, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00431 – Tenório**: Sítio lítico a céu aberto, com ocorrência de fogueiras, fossas alimentares, enterramentos humanos e material osteodontomalacológicos. O grau de integridade do sítio foi determinado pela arqueóloga pesquisadora (Dorath Pinto Uchôa) de menos de 25% O sítio foi encontrado em planície de inundação, no rio Itaguá, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00432 – Itaguá**: Sítio lito-cerâmico, tradição Tupiguarani. Ocorrência de fogueiras, buracos de estacas e restos de um sepultamento. O grau de

intensidade do sítio foi determinado pela arqueóloga pesquisadora (Dorath Pinto Uchôa) de menos de 25% O sítio foi encontrado em meia encosta, no rio da Lagoa, sem localização específica na ficha cadastral.

Patrimônio Histórico-Cultural

No Município de Ubatuba foi encontrado um registro de bens culturais tombados no Arquivo Noronha Santos:

Sobradão do Porto (Casa de Baltazar Fortes) (Ubatuba, SP)

Descrição: Concluída em 1846 por Manuel Baltazar da Cunha Fortes, comerciante, armador e proprietário de terras, este prédio servia como residência, em seu pavimento superior, e armazém, no térreo. É um magnífico exemplar dos sobrados com o último andar menor centralizado na fachada que foi difundido no Brasil de Belém até o Rio, na primeira metade do século XIX. Pertencente originalmente a este comerciante português, passou depois para propriedade da família Félix Guisard. Após a morte de Félix Guisard Filho, o imóvel entrou em rápido processo de decadência, por falta de conservação. Último remanescente arquitetônico na cidade dos tempos áureos da cafeicultura no Vale do Paraíba, quando era utilizado como entreposto comercial. O Casarão do Porto é uma construção da primeira metade do século XIX, com três andares, sendo o último em forma de camarinha. O primeiro e segundo pavimento apresentam série de portas e janelas com vergas curvas, com balcão de ferro em toda a extensão do segundo. O telhado na fachada principal é arrematado por platibanda em balaustre, e o da camarinha tem beiral.

Uso Atual: Casa de Cultura de Ubatuba

Endereço: Localizado entre as Ruas Félix Guisard Filho, Baltazar Fortes e Eugênio Frediani - Ubatuba - SP

Livro de Belas Artes

Inscrição: 447 Data: 3-3-1959

Nº Processo: 0592-T-59

Observações: O sobrado foi declarado de utilidade pública pelo Decreto nº 31, de 06 de agosto de 1981.

No CONDEPHAAT foram identificados sete bens tombados no município de Ubatuba, descritos a seguir:

Edifício Paço da Nóbrega

Município: Ubatuba / Categoria: Administração Pública

Localização: Avenida Iperoig, esquina com a Rua da Conceição

Ubatuba foi fundada em 1637, por Jordão Homem da Costa, sob as ordens da condessa de Vimieiro, donatária da capitania. A cana-de-açúcar, a partir de meados do século

XVIII e, posteriormente, o café, do século XIX, constituíram-se elementos dinamizadores da economia ubatubense. A edificação, provavelmente de meados do século passado, em 1864, foi adquirida pela Câmara Municipal. Além da câmara, o edifício recebeu o fórum, em 1872, a prefeitura, em 1904, e, em 1966, o Museu Hans Staden que ocupa o porão habitável e guarda objetos representativos da história da cidade. A construção, em pedra e tijolo, com duas elevações no alinhamento do lote, conta ainda com os beirais do telhado em capa e canal.

Fonte: Rodrigues e Tereza C. R. E. Pereira

Nº Processo: 24161/85

Resolução de Tombamento: Resolução 68 de 13/12/85

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 248, p. 66, 22/1/1987

Ilhas, Ilhotas e Lajes

Município: Ubatuba / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Municípios: Bertioga, Caraguatatuba, Itanhaém, Santos, São Sebastião e Ubatuba

O litoral paulista possui um grande número de ilhas, ilhotas e lajes que formam um conjunto cênico-paisagístico de rara beleza. A importância da preservação dos ecossistemas insulares justifica-se devido às condições ambientais específicas que necessitam de ação preservacionista rigorosa e por ainda se manterem íntegras com inexpressivas intervenções humanas. O tombamento incidiu sobre 10 ilhas, Ilhas da Pedra, Redonda, Pequena, Ponta, Ponta da Aldeia, Peruibe, Boquete, As Ilhas, Palmas e Negro;7 ilhotas (Ilhotas do Sul, Massaguaçu, Ponta do Baleeiro, Itassussé, Juqueí, Ponta do Itapuã e Boquete e 12 lajes (Lajes Pequena, Feia, Grande Dentro, Grande do Perequê, Palmas, Moleques, Apara, Laje, Ponta Itaipu, Paranapuã e Noite Escura).

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 26855/89

Resolução de Tombamento: Resolução SC-8 de 24/03/94

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 27, pp. 308 e 309, 20/05/1994

Residência Irmãos Gomes

Município: Ubatuba / Categoria: Residencial

Localização: Rua: Severo Gomes, Lote 1 quadra A do loteamento Costa Esmeralda – Ubatuba

O projeto da residência de veraneio, concebido em 1958 e realizado em 1962, foi encomendado pelo Senador Severo Gomes ao arquiteto Rino Levi, um dos principais expoentes da arquitetura moderna brasileira, por conta de sua interpretação particular dos princípios do racionalismo em arquitetura, sempre considerando a continuidade espacial com a natureza. Situada num grande terreno plano entre a montanha e a praia, procura conjugar a introspecção das casas urbanas com a contemplação com a paisagem. A planta retangular tem numa das faces menores os dormitórios, e na outra os serviços. A sala ao centro tem um jardim, projetado por Burle Marx, separando-a dos serviços; do outro lado uma bateria de sanitários a separa dos dormitórios. As paredes dos lados maiores da planta são constituídas por um plano opaco de tijolo aparente, que se interrompe na parte correspondente à sala para permitir a sua completa abertura. Toda a extensão dos dois lados da sala se abre por grandes portas de correr. Quando abertas, vazam totalmente o volume na direção da praia e da mata.

Fonte: Paulo Sérgio B. Del Negro

Nº Processo: 48737/03

Resolução de Tombamento: Resolução 50 de 15/09/2005

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 352, p. 94 e 95, 04/04/2006

Ruínas do Engenho da Lagoinha

Município: Ubatuba / Categoria: Arqueológico

Localização: Loteamento da Praia da Lagoinha (GlebaA)

Supõe-se que as ruínas de construção em pedra façam parte de um antigo engenho pertencente à Fazenda Bom Retiro. Atualmente, encontram-se recobertas por densa vegetação, prejudicial à manutenção do pouco que restou do conjunto. Situadas próximas ao Parque da Serra do Mar, oferecem ao local uma bela paisagem. Dentro da área tombada, verificou-se a presença de paredes definindo uma vala com profundidade aproximada de 2 m, paredes com arcadas assemelhando-se a aquedutos, além de um artefato de ferro. Em frente às ruínas, do outro lado da rua, existem também vestígios de colunas e paredes, provável que ainda existam muitos indícios ocultos sob a

vegetação, com grande importância para a identificação do uso original deste conjunto de construções.

Fonte: Marly Rodrigues e Tereza C. R. E. Pereira

Nº Processo: 00554/75

Resolução de Tombamento: Resolução 69 de 16/12/85

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 249, p. 66, 22/1/1987

Serra do Mar e de Paranapiacaba

Município: Ubatuba / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Estados do Rio de Janeiro e do Paraná

O conjunto das Serras do Mar e de Paranapiacaba destaca-se pelo seu grande valor geológico, geomorfológico, hidrológico e paisagístico (condição de banco genético de natureza tropical, dotado de ecossistemas representativos da fauna e da flora), e por funcionar como regulador das qualidades ambientais e dos recursos hídricos da área litorânea e reverso imediato do Planalto Atlântico. A escarpa da Serra do Mar, que serviu no passado de refúgio climático para a floresta úmida de encosta, exibe hoje os últimos remanescentes da cobertura florestal original do Estado de São Paulo, fundamentais para a estabilidade das vertentes de alta declividade aí presentes, sujeitas aos maiores impactos pluviométricos conhecidos no país. A área tombada corresponde a 1.208.810 ha e inclui parques, reservas e áreas de proteção ambiental, esporões, morros isolados, ilhas e trechos de planícies litorâneas, distribuídos entre as coordenadas geográficas 4845 e 4400 longitude Oeste e 2315′ e 2500′ latitude Sul.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 20868/79

Resolução de Tombamento: Resolução 40 de 06/06/1985

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 16, p. 305, 08/09/1986

Sobrado do Porto

Município: Ubatuba / Categoria: Residencial

Localização: Praça Anchieta

O Sobradão do Porto foi erguido em 1846, por um rico comerciante, fazendeiro, plantador de café, proprietário de uma vasta área da região litorânea, o armador português Manoel Baltazar da Cunha Fortes, que aportou no Brasil com a vinda da Família Real, em 1808. Surge, então, um imponente sobrado nas proximidades do porto, nas cercanias da foz do Rio Grande.

O prédio composto por dois andares superiores era de fato uma arquitetura inovadora. O primeiro pavimento servia como um rústico armazém, onde se guardavam e negociavam toda a mercadoria de sacas de café, algodão, fumo, cana-de-açúcar e aguardente que circulavam na época, tanto produzida em Ubatuba como em toda região do Vale do Paraíba. Já o segundo andar foi utilizado como residência por sua numerosa família.

Baltazar faleceu por volta de 1874 e deixou o Sobradão para uma de suas seis filhas, Dona Benedita Fortes Costa, que manteve a majestade do prédio até mesmo durante o período de decadência econômica da cidade, quando o Porto de Ubatuba foi desviado para Santos, com a construção da estrada de ferro que interligou São Paulo ao Rio de Janeiro ao longo do Vale do Paraíba. Neste período muitos casarões da elite local foram abandonados. Com o tempo, praticamente todos ruíram ou foram demolidos, com exceção do Sobradão do Porto, que em 1926 passou a abrigar o Hotel e Restaurante Budapest.

Dois anos depois, o edifício foi vendido pelo herdeiro Oscar Costa à Companhia Taubaté Industrial – CTI, de Félix Guisard. Data dessa época o maior número de alterações sofridas no edifício e na área vizinha, onde foram construídas pequenas casas, que serviam de Colônia de Férias aos funcionários da CTI.

Fonte: Fundação de Arte e Cultura de Ubatuba – FundArt

Nº Processo: 00369/73

Resolução de Tombamento: IPHAN em 03/03/59, ex-officio em 11/10/75

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 109, p. 15, 11/10/1975

Unidades Habitacionais de Picinguaba

Município: Ubatuba / Categoria: Residencial

Localização: Vila Picinguaba – Ubatuba

Desde as primeiras décadas do século XIX, Picinguaba constava da lista dos bairros integrantes da Terceira Companhia de Ordenanças de Ubatuba. Era um dos mais populosos e prósperos da cidade e seus habitantes dedicavam-se, à pesca e à agricultura. Inúmeros engenhos existiam no lugar. As habitações caiçaras têm por características a frente voltada para o mar ou para caminhos utilizados pelas mulheres, para buscar a água, e a pouca durabilidade, razão pela qual são constantemente abandonadas. São feitas de pau-a-pique, com telhados em duas águas, cobertos por sapé ou folhagem, chão de terra batida, poucas janelas e parede central, sob a cumeeira. A vila é considerada como um dos últimos redutos do litoral paulista a conservar tradições caiçaras no eixo da estrada Rio-Santos e localiza-se entre as coordenadas UTM 7.415,00 – 7.409,00 kmN e 518,00 – 509,00 kmE.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 20130/76

Resolução de Tombamento: Resolução 7 de 01/03/1983

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 1, p. 202, 10/07/1990

Turismo

Ubatuba é um destino de belas praias, encravada entre a serra e o mar, recortadas por enseadas. É a última cidade do litoral Norte de São Paulo.

São 102 belas praias espalhadas por um lindo litoral, recortado pelos morros da Serra do Mar que avançam, mar adentro. As belas enseadas e baías de águas verdes e azuis são emolduradas pela densa vegetação.

Além das praias, Ubatuba tem cachoeiras, ilhas para a prática de mergulho, e muitas trilhas. Ao longo do Parque Estadual da Serra do Mar há opções de trekking que percorrem praias desertas, costões, rios e ruínas de fazendas, sempre envolvidos pela Mata Atlântica. Os recantos isolados, também podem ser explorados em passeios de escuna ou lanchas.

Os principais pontos turísticos da cidade são:

- Aquário de Ubatuba: Fundado em 1996 por um grupo de oceanólogos, o aquário possui 12 tanques de água doce e salgada. São 70 espécies de animais marinhos da fauna local e também de outros oceanos. Há também uma área climatizada, onde as atrações são os pinguins. Anexo ao aquário funciona o Museu da Vida Marinha, com fósseis e peixes empalhados.
- Museu do automóvel: O acervo conta com mais de 20 veículos fabricados entre os anos de 1918 e 1972. Alguns estão sendo restaurados no próprio museu e os trabalhos podem ser acompanhados pelos visitantes. Tem também bicicletas com aro de madeira, lambretas e equipamentos antigos. Há também, pista de autorama para as crianças.
- Saco da Ribeira: O Saco da Ribeira é um ancoradouro natural com intensa atividade náutica. Possui movimentadas marinas que abrigam veleiros de várias partes do mundo, e um bairro costeiro voltado para as atividades oceânicas. Possui clubes, garagens náuticas, oficinas, e lojas de artigos para embarcações. É o ponto de partida de escunas, iates, e barcos para passeios pelas ilhas da região.

- Praia Maranduba: A praia Maranduba tem 3 km de extensão, com orla estreita e urbanizada, apropriada para banho de mar, pesca e esportes náuticos. Considerada centro comercial do sul do município, apresenta variada rede de serviços e apoio ao turismo. A praia conta com hotéis, pousadas, restaurantes e quiosques à beira mar, além de grande quantidade de casas de veraneio.
- Praia Lagoinha: Localizada às margens da Rodovia Rio- Santos, possui areia compacta e águas calmas. A praia em forma de Enseada, tem 2,9 km e possui boa infraestrutura de apoio ao visitante. Nas redondezas fica as ruínas da fazenda Bom Retiro, datada do século XVIII.
- Praia Dura: A Praia Dura é uma praia rasa, boa para banho, famílias e crianças. É frequentada basicamente por famílias, porém, eventualmente oferece boas ondas para o surf. Tem 1,6 km de extensão e larga faixa de areia curvada, em forma de meia lua. Não oferece infraestrutura comercial e turística, com isso é deserta ao longo do ano e, mesmo no verão, é pouco frequentada.
- Praia do Lázaro, Domingos Dias e Palmira: Com 1,4 km de orla, a Praia do Lázaro é de areia fina e clara, com mar calmo e boa sombra junto a orla. Possui boa estrutura hoteleira e comercial. Suas águas mansas propiciam a prática de vela, além de ser um porto para embarcações de médio e pequeno porte. Logo à sua direita e quase conectada a ela fica a praia Domingos Dias, com 500 metros. Um pouco mais à frente, cercada pela mata e montanhas, a pequenina e deserta praia Palmira.
- Praia Enseada, Perequê Mirim e Saco da Ribeira: A praia da Enseada é um dos principais centros hoteleiros e gastronômicos de Ubatuba. Localizada numa enseada de águas calmas, a praia é indicada para banho e prática de esportes náuticos. À sua direita (na mesma vila) ficam as pequenas praias de Perequê Mirim e Santa Rita. Na mesma baía, à sua frente, fica o Saco da Ribeira, o principal centro náutico de Ubatuba, sempre repleto de embarcações.
- Praia de Toninhas: Toninhas tem 1,5 km de extensão, é inclinada para o mar com areias finas amareladas e ondas fortes. Possui alta qualidade de serviços turísticos, contando com ótimos hotéis, pousadas, restaurantes, e quiosques de praia. No início do verão, época de acasalamento dos golfinhos, eles aparecem perto da praia.
- Praia Grande: Localizada às margens da BR-101, a praia de 1,8 km, possui areia branca e ondas fortes. É uma das praias mais frequentadas de Ubatuba. Possui infraestrutura, composta de sanitários, estacionamentos e um posto de salva vidas.
- Praia do Tenório: A Praia do Tenório tem 500m de extensão, fica no centro de Ubatuba e é de fácil acesso. É uma praia boa para banho e muito procurada por famílias, casais e jovens. Possui ótima estrutura, com salva vidas, vários quiosques e outros serviços na areia, além de boas opções do que fazer nas proximidades.
- Praia Vermelha do Centro: Praia com 700 metros, tipicamente de tombo, com areias grossas e fofas, de tom avermelhado, é cercada por abricós. Por ter um fundo irregular e possuir uma correnteza forte, não é propícia por banhistas, mas é bem frequentada por surfistas e pescadores.
- Praia Itaguá e praia do Cruzeiro: A Praia do Itaguá e a Praia do Cruzeiro são praticamente uma só, divididas apenas por um pequeno rio. As duas juntas formam a orla do Centro de Ubatuba, com 3,4 km. Costumam não oferecer águas próprias para banho. Porém oferecem ótima infraestrutura de pousadas, lojas,

comércio e restaurantes. O calçadão é movimentado, principalmente aos finais de tarde. A Praia do Itaguá é também ponto de partida de passeios de escuna e lancha pelas ilhas da região.

- Praia Perequê-Açú: Com mais de 2 km de extensão de areia compacta e escura, é uma das praias mais frequentadas de Ubatuba. É frequentada por todos os públicos, ótima para famílias. Oferece boa infraestrutura com inúmeras opções de hospedagens, incluindo casas para alugar. Em seu lado esquerdo, compartilhando da mesma baía, mas separada por um rio, fica a praia da Barra Seca, onde há uma pequena vila.
- Praia Vermelha do Norte: Possui areia grossa de cor avermelhada, com ondas fortes, atraindo mais surfistas do que banhistas. Além do surf, as condições naturais dessa praia proporcionam também a prática de pesca e mergulho de costeira. Localizada às margens da rodovia Rio-Santos, com 1,2 km de extensão, com poucas construções. Na sua extremidade direita fica a trilha que leva à deserta praia do Saco da Mãe Maria e a esquerda a pequena e deserta praia do Alto.
- Praia Itamambuca: É uma das praias mais apropriadas para a prática de surf. Uma praia extensa, com 2 km de areia solta e ondas fortes. Logo à sua esquerda fica pequena praia Brava de Itamambuca. Destaca-se pela natureza exuberante com muito verde, com a desembocadura de três rios de águas límpidas. Os dois rios que deságuam á direita formam um lago, onde há atividades recreativas. É propícia também para mergulho e náutica.
- Praia do Félix: Possui ondas fortes do lado esquerdo, favorável para o surf e mar calmo no canto direito, com boas sombras na praia, local para pesca de garoupa. Próximo à entrada, na rodovia, atrás do posto da Polícia Rodoviária, há um mirante de onde se tem ótimas vistas da praia e das ilhas da redondeza.
- Praia de Prumurim: A Praia do Prumirim tem mar de tombo, que afunda rápido, não recomendada para crianças. Porém o lado direito oferece melhores condições para banho de mar. O visual é belíssimo e em frente fica a Ilha do Prumirim, que também possui uma praia. Há barcos que partem da areia num trajeto de 5 km até a ilha.
- Praia de Puruba: A Praia do Puruba oferece um belo cenário natural onde o mar, um rio e a mata dividem espaço. Para chegar a ela a partir da vila é preciso atravessar um rio caminhando pela água ou de canoa. É uma praia de tombo, pouco procurada para banho, mas ideal para caminhada e contemplação da natureza. Não tem infraestrutura comercial na orla, mas é uma das melhores praias de Ubatuba para camping.
- Praia Ubatumirim e praia do Estaleiro: Estas duas praias dividem a mesma baía, separadas por um rio. Ubatumirim tem 2 km e Estaleiro tem 1,5 km. São praias tranquilas e cercadas pela natureza. Possuem faixa de areia batida e mar bastante calmo, procuradas por famílias que gostam de praias sossegadas. Lá é comum os carros estacionarem na faixa de areia. Na mesma baía, à esquerda ficam as pequenas praias da Almada e do Engenho.
- Praia Picimguaba, da Fazenda e Brava da Almada: Estas três praias dividem uma mesma baía. À direita fica a praia deserta Brava da Almada, com 600 metros. No centro, a praia da Fazenda, com 3,6 km, parte do parque estadual da Serra do Mar. Á esquerda, Picimguaba, com 400 metros. Picimguaba é uma vila tombada pelo Patrimônio Histórico, em uma bela prainha de águas verdes e

calmas. A vila tem casas de veraneio, restaurantes e pousadas. De lá saem passeios de escuna pelas ilhas próximas.

- Praia de Camburi e Brava de Camburi: Camburi é a última praia ao norte de Ubatuba. Uma vila pacata e rústica que oferece uma praia de 500m com longa faixa de areia, com mar tranquilo e água doce nas pontas. Possui estrutura com quiosques, áreas para camping e sombra de amendoeiras, será fácil relaxar diante do mar. Na esquerda tem a trilha para a Cachoeira dos Sete Poços, à direita a trilha para a praia Brava do Camburi, deserta com 800 m.

(https://www.viagensecaminhos.com/2012/01/ubatuba-sp.html).

Comunidades Tradicionais

Segundo dados do SICAB – Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro, o município de Ubatuba conta com cinco comunidades quilombolas:

- **Caçandoca:** Os moradores de Caçandoca foram vítimas de um violento processo de expropriação de seu território. Várias foram as ocorrências policiais, as ações judiciais e os recursos administrativos que envolveram a comunidade, grileiros e empresas imobiliárias. O principal conflito deu-se com a empresa Urbanizadora Continental. Em setembro de 2006, um passo importante foi dado para garantir os direitos territoriais dos quilombolas de Cançandoca. O presidente da República assinou o decreto de desapropriação da propriedade incidente nas terras do quilombo. O objetivo dessa desapropriação foi garantir a titulação daquela área em nome da comunidade.
- **Fazenda Picinguaba:** A primeira notícia que se tem da “Fazenda Picinguaba” (refúgio de peixes – tupi guarani), remonta o final do século XIX, período em que faleceu Maria Alves de Paiva, proprietária da Fazenda. Em 1884 ela falece e em testamento declara o desejo que seus escravos sejam libertos e que possam habitar em certas áreas da Fazenda. A Fazenda Picinguaba possuiu vários proprietários até que no ano de 1943 seu novo dono Saint Claire adquire parte da Fazenda e nomeia o Sr. Leopoldo Braga o administrador da Fazenda Picinguaba. Leopoldo recebe a autorização de trazer 12 famílias para trabalharem através de usufruto, sendo proibidas de vender a arrendar suas terras. Em 1951, a Fazenda Picinguaba foi hipotecada pela Caixa Econômica do Estado de São Paulo e perdurou esse domínio até 1974, por isso, a Fazenda Picinguaba também é conhecida como Fazenda da Caixa. Em 1975, o trecho entre Ubatuba e Paraty (RJ) da rodovia Rio-Santos – BR 101 – foi construído e no ano de 1979 para controlar as grilagens e invasões de terra a Fazenda é anexada ao Parque Estadual da Serra do Mar. No ano de 2005, a Fazenda Picinguaba recebeu o reconhecimento da Fundação Palmares como sendo um remanescente de quilombo.
- **Sertão do Itamambuca:** A comunidade está na área rural de Ubatuba, em um bairro chamado Sertão do Itamambuca ou Casanga. Seus moradores (distribuídos por aproximadamente 36 casas somam mais de 100 pessoas) são descendentes de antigos escravos que trabalhavam nas terras do fazendeiro Modesto Antônio Barbosa. Modesto Barbosa, segundo a memória do grupo, cultivava café em grande escala, portanto, acredita-se que possuía um grande número de escravos. A dimensão da propriedade é possível avaliar através das ruínas ainda existentes no local. Conforme relatos de alguns descendentes de seus escravos, com a abolição, muitos dos escravos da Fazenda Sertão do Modesto continuaram morando e produzindo nas terras da fazenda, principalmente a mandioca, pois foi o produto que veio substituir o café, para a subsistência do grupo. Conforme certidão obtida no Cartório do Registro de

Imóveis da cidade de Ubatuba é possível verificar que a fazenda continuaria contando com a presença dos ex-escravos, sob a condição do pagamento de renda na forma de dias de trabalhados. O Sertão de Itamambuca foi reconhecido oficialmente como comunidade remanescente de quilombo em 18/11/2010.

- **Cambury:** A comunidade do Camburi é constituída por 50 famílias e está localizada no município de Ubatuba, litoral norte de São Paulo, já na fronteira com o município de Paraty, no Estado do Rio de Janeiro. Os quilombolas ocupam a área do Camburi há aproximadamente 150 anos. Ocupando um local extremamente valorizado como ponto turístico, a comunidade sofreu e sofre toda a sorte de pressões para deixar suas terras.
- **Frade, Raposa, Caçandoquinha e Saco de Bananas.**

Caraguatatuba

Demografia

Caraguatatuba (Latitude: 23° 37' 12" S / Longitude: 45° 24' 46" W) é um município do Estado do São Paulo, pertencente à Região Geográfica Intermediária de São José dos Campos e à Região Geográfica Imediata de Caraguatatuba-Ubatuba-São Sebastião, sendo que também se situa na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. Está localizado na Região Sudeste do país, e possui uma área de 484,947 km^2 de extensão territorial e 100.840 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, sendo que desse total, 95,87% se localizam em áreas urbanas e apenas 4,13% em áreas rurais. A densidade demográfica é de 207,88 habitantes/km^2.

Caraguatatuba foi elevada à condição de cidade em 1906 pela Lei Estadual nº 1.038, de 19 de dezembro, e possui em 2019, segundo estimativas do IBGE, uma população de 121.532 habitantes (IBGE 2020).

Seus municípios limítrofes são Salesópolis, São Sebastião, Paraibuna, Natividade da Serra e Ubatuba.

No período 1991-2000, a população de Caraguatatuba teve uma taxa geométrica de crescimento de 4,55% a.a, passando de 52.878 habitantes em 1991 para 78.921 em 2000. A taxa de urbanização obteve pequeno decréscimo nesse mesmo período, passando de 99,72% em 1991 para 95,35% em 2000.

No último decênio, entre 2000 e 2010, o município de Caraguatatuba apresentou taxa de crescimento de 2,48% a.a., alcançando 100.840 habitantes, segundo dados do último Censo Demográfico do IBGE. A taxa de urbanização obteve ligeiro crescimento no período, passando de 95,35% em 2000 para 95,87% em 2010.

No que diz respeito ao perfil etário da população, nos anos 1990 os cidadãos de Caraguatatuba eram compostos em grande parte por população jovem. Do contingente populacional, 18.099 habitantes tinham menos de 15 anos e 32.350 entre 15 e 64 anos. A população acima dos 65 anos era composta por um total de 2.429 habitantes em 1991. A razão de dependência na década de 90 chegava a 63,46%, revelando que a disponibilidade de mão de obra era proporcionalmente pequena para a sustentabilidade econômico-financeira da população. O descompasso na razão de dependência foi se abrandando ao longo de duas décadas, chegando a 52,05% em 2000, e caindo para 45,16% em 2010 (IBGE, 2010).

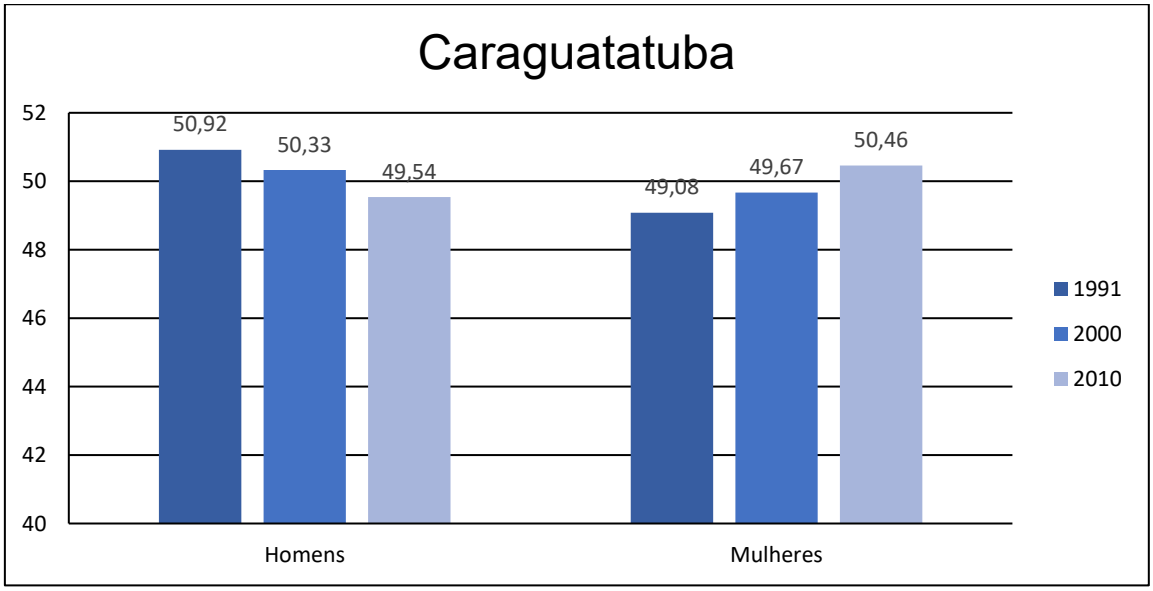
A taxa de envelhecimento, outro indicador da composição etária da população, representa a razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total. Valores elevados deste índice indicam que a transição demográfica se

encontra em estágio avançado. No município de Caraguatatuba, a taxa de envelhecimento aponta a participação crescente de idosos em relação aos jovens, passando de 4,59% em 1991 para 7,36% no ano 2010, fenômeno que reflete a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida da população.

Gênero

De acordo com os dados obtidos pelo Censo Demográfico IBGE, em 1991 o município de Caraguatatuba tinha maior contingente masculino que feminino. A diferença foi diminuindo ligeiramente com o passar dos anos, sendo que o último Censo Demográfico (2010) revelou que 50,46% da população era feminina e 49,54% masculina no ano da pesquisa, tal e como se pode apreciar no gráfico da figura a seguir.

Figura 57 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Caraguatatuba



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

Segundo dados da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, em 2019 houve 15 casos de estupro no município de Caraguatatuba, um ligeiro incremento em comparação a 2018, quando se registraram 14 casos.

Escolaridade

No município de Caraguatatuba, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 95,86%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 90,64%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 70,45%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 46,40%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 67,27 pontos percentuais, 33,67 pontos percentuais, 47,72 pontos percentuais e 35,76 pontos percentuais.

Em 2010, 90,89% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 87,92% e, em 1991, 75,56%. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 8,91% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 5,68% e, em 1991, 0,78%.

Nota-se que, em 2010, 4,14% das crianças de 5 a 6 anos não frequentavam a escola, percentual que, entre os jovens de 11 a 13 anos atingia 9,36%.

A escolaridade da população adulta é importante indicador de acesso a conhecimento e também compõe o IDHM Educação. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade.

Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 42,82% para 60,89%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 28,57%, no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 5,71% eram analfabetos, 57,15% tinham o ensino fundamental completo, 40,54% possuíam o ensino médio completo e 11,27%, o superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27%.

Para a análise das condições de ensino no município de Caraguatatuba, deve-se expor a potencialidade de oferta desse serviço, uma vez este considerado pela ONU e organizações nacionais e internacionais, um direito universal. Os valores apresentados na tabela a seguir são condizentes ao número de estabelecimentos existentes para os diversos níveis de ensino no município estudado.

Em termos de infraestrutura do setor da educação básica, segundo dados do INEP (2019), Caraguatatuba apresenta na educação infantil 50 escolas, 35 municipais e 15 privadas. Na rede de ensino fundamental conta com 54 escolas (7 estaduais, 29 municipais e 18 privadas), e no ensino médio o município tem 5 escolas, contabilizando 1 estabelecimento público estadual, 1 municipal e 3 privados.

Atualmente, Caraguatatuba conta com 2 instituições de ensino superior privadas, o Centro Universitário Módulo e a Faculdade Caraguá; e 1 pública federal, o Instituto Federal de Educação e Tecnologia de São Paulo.

Saúde

Quanto aos índices de morbidade em Caraguatatuba, a principal causa de internações refere-se, naturalmente, aos atendimentos por gravidez, partos e puerpério, indicando um percentual de 17,10%; seguido de doenças do aparelho digestivo (12,48%) e neoplasias (tumores) (10,66%).

Óbitos mais frequentes estão ligados às doenças do aparelho circulatório, com 17,76% do total. O número de mortes por neoplasias; doenças do aparelho respiratório, e; sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório também são representativos, com respectivas participações de 17,64%, 17,14% e 13,29%% do total.

Tomando o Coeficiente de Mortalidade Infantil como indicador representativo da qualidade da saúde da população, o município de Caraguatatuba apresentou em 2010 um coeficiente na ordem de 12,60, representando um nível além dos aceitáveis pela OMS, estabelecido em 6 mortos a cada mil nascidos vivos.

Habitação

Segundo resultados do estudo desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e apresentados em maio de 2013 na nota técnica *Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007–2011) por municípios (2010)*, o município de Caraguatatuba possuía, em 2010, um déficit habitacional de 3.940 domicílios, dentre os quais 219 eram habitações precárias (194 domicílios rústicos e 25 improvisados), representando 12,03% do total de domicílios.

Economia

Os empregos em Caraguatatuba concentram-se basicamente no setor terciário, que gera 22.106 postos de trabalho no município, equivalendo a 92,68% dos empregos. É importante destacar que deste setor, 20,38% dos empregos se concentram na administração pública, alocando, ainda, 79,62% da mão de obra no comércio e serviços.

O setor secundário também emprega uma parte dos munícipes em Caraguatatuba, representando 6,39% do total de oportunidades geradas, enquanto o setor primário apenas representa 0,93% dos empregos no município.

No total são 23.583 postos de trabalho distribuídos por 2.627 estabelecimentos.

A renda per capita média de Caraguatatuba cresceu 46,85% nas últimas duas décadas, passando de R$ 527,07, em 1991, para R$ 657,88, em 2000, e para R$ 773,99, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 2,04%. A taxa média anual de crescimento foi de 2,49% no primeiro período e 1,64% no segundo.

A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior à metade do salário mínimo vigente) reduziu, passando de 19,04% em 1991 para 11,34% em 2000 e para 6,41% em 2010.

A desigualdade social neste intervalo de 20 anos teve um significativo decréscimo, o que pode ser verificado através do índice Gini – indicador clássico medido pelo PNUD que averigua os níveis de distribuição da renda na região. O município de Caraguatatuba passou de 0,55 para 0,57, no primeiro período, e decresceu consideravelmente para 0,50 em 2010.

Saneamento

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, no município de Caraguatatuba, uma boa parte dos domicílios estavam ligados à rede geral em 2010, representando 96,36% do total. Na área urbana praticamente a totalidade de moradias estão ligadas à rede geral, enquanto que na área rural o atendimento é mínimo, alcançando em 2010 apenas 50,32% das residências, sendo o poço ou nascente fora da propriedade o tipo predominante de abastecimento de água nestas moradias (31,74%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede de abastecimento de água em Caraguatatuba era de 83,75%.

Em relação ao atendimento do esgotamento sanitário, apenas 56,05% dos domicílios de Caraguatatuba possuíam acesso à rede geral em 2010, 57,94% na área urbana e apenas 9,21% na área rural. Nesse mesmo ano, a fossa séptica era o tipo de esgotamento sanitário em 33,54% dos domicílios urbanos e em 48,30% dos domicílios rurais.

Algumas das moradias eram atendidas também com infraestrutura de fossa rudimentar. Segundo os dados do IBGE (2010), 9,23% das habitações de Caraguatatuba possuíam ainda fossa rudimentar, sendo o segundo tipo de esgotamento sanitário predominante na área rural, alcançando 37,32% das moradias.

Cabe ressaltar que, em 2010, alguns domicílios esgotavam seus dejetos em valas a céu aberto (1,10%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede coletora de esgoto em Caraguatatuba era de 70,86%.

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), no município de Caraguatatuba, quase a totalidade do lixo (99,79%) era coletado na área urbana, enquanto na área rural 86,11%.

Ressalta-se que, nesse mesmo ano, uma parte do lixo era queimado na propriedade, concretamente 0,61%.

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por serviço de coleta de resíduos domiciliares em Caraguatatuba era de 100,00%.

Energia

Em termos absolutos, Caraguatatuba têm seu maior consumo voltado à classe residencial (132.769 MW/h), e à classe industrial (87.640 MW/h), com mais da metade do consumo total (64,12%).

No consumo total, no período 2014-2018, evidencia-se um decréscimo no consumo energético no município de Caraguatatuba, passando de 346.252 MW/h em 2014, para 343.723 MW/h em 2018. Porém, o número de consumidores cresceu nesse mesmo período, passando de 66.744 em 2014 para 72.710 em 2018.

Comunicação

Em termos de cobertura de serviços de telecomunicações, existe em Caraguatatuba uma densidade de telefones públicos (TUP) de 1,09 para cada 1.000 habitantes, e um total de 14.732 acessos fixos instalados, ofertando uma média de um acesso para cada 8,25 habitantes. A cobertura está muito aquém dos parâmetros nacionais, que apresentam um TUP de 4,4 para cada 1.000 habitantes (ano referência 2013).

A proporção de telefones fixos instalados também é inferior aos parâmetros nacionais que contabilizam 4,30 habitantes por acesso fixo (ano referência 2013).

Existe em Caraguatatuba, em junho de 2020, um total de 110.187 acessos de telefonia móvel, o que representa uma densidade (acessos por 100 habitantes) de 90,81. Desse total, 53.306 (43,38%) têm a modalidade pós-pago e 56.881 (51,62%) são de pré-pago, sendo que 92.314 (83,78%) já dispõem da tecnologia 4G.

Quanto as empresas com mais acessos em telefonia móvel em Caraguatatuba (junho 2020), a TIM e a VIVO lideram o ranking, com 39.532 e 36.588, respectivamente, mais da metade do total (69,1%).

Sítios Arqueológicos

No município de Caraguatatuba, segundo o levantamento, foram catalogados no CNSA – Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos dois sítios arqueológicos:

- **CNSA SP01462 - Sítio Arqueológico Rio Claro 01:** Sítio Histórico, unicomponencial, implantado em platô alongado a céu aberto com a presença de fragmentos de cerâmica de produção regional, provavelmente associado a meados do século XIX. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Programa de Peritagem e Monitoramento Arqueológico Obras de Melhoria e Manutenção da Estrada da Limeira. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Wagner Gomes Bornal) de menos de 25%. O sítio foi encontrado em meia encosta, a 50 metros do Rio Claro, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01463 - Sítio Arqueológico Rio Claro 02:** Sítio Histórico, unicomponencial, implantado em platô alongado a céu aberto com a presença de fragmentos de cerâmica de produção regional, faiança e vidro provavelmente associado a meados do século XIX. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Programa de Peritagem e Monitoramento Arqueológico Obras de Melhoria e Manutenção da Estrada da Limeira. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Wagner Gomes Bornal) de menos de 25%. O sítio foi encontrado em meia encosta, a 50 metros do Rio Claro, sem localização específica na ficha cadastral.

Também foram verificados os pedidos de portarias para pesquisa arqueológica, no BPA – Banco de Portarias de Arqueologia –, solicitados e publicados no IPHAN. Estes são locais que estão em estudo pela possível presença de sítios arqueológicos.

Patrimônio Histórico-Cultural

No Município de Caraguatatuba não foi encontrado nenhum registro de bens culturais tombados no Arquivo Noronha Santos.

No CONDEPHAAT foram identificados dois bens tombados no município de Caraguatatuba, descritos a seguir:

Ilhas, Ilhotas e Lajes

Município: Caraguatatuba / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Municípios: Bertioga, Caraguatatuba, Itanhaém, Santos, São Sebastião e Ubatuba

O litoral paulista possui um grande número de ilhas, ilhotas e lajes que formam um conjunto cênico-paisagístico de rara beleza. A importância da preservação dos ecossistemas insulares justifica-se devido às condições ambientais específicas que necessitam de ação preservacionista rigorosa e por ainda se manterem íntegras com inexpressivas intervenções humanas. O tombamento incidiu sobre 10 ilhas, Ilhas da Pedra, Redonda, Pequena, Ponta, Ponta da Aldeia, Peruibe, Boquete, As Ilhas, Palmas e Negro;7 ilhotas (Ilhotas do Sul, Massaguaçu, Ponta do Baleeiro, Itassussé, Juqueí, Ponta do Itapuã e Boquete e 12 lajes (Lajes Pequena, Feia, Grande Dentro, Grande do Perequê, Palmas, Moleques, Apara, Laje, Ponta Itaipu, Paranapuã e Noite Escura).

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 26855/89

Resolução de Tombamento: Resolução SC-8 de 24/03/94

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 27, pp. 308 e 309, 20/05/1994

Serra do Mar e de Paranapiacaba

Município: Caraguatatuba / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Estados do Rio de Janeiro e do Paraná

O conjunto das Serras do Mar e de Paranapiacaba destaca-se pelo seu grande valor geológico, geomorfológico, hidrológico e paisagístico (condição de banco genético de natureza tropical, dotado de ecossistemas representativos da fauna e da flora), e por funcionar como regulador das qualidades ambientais e dos recursos hídricos da área litorânea e reverso imediato do Planalto Atlântico. A escarpa da Serra do Mar, que serviu no passado de refúgio climático para a floresta úmida de encosta, exibe hoje os últimos remanescentes da cobertura florestal original do Estado de São Paulo, fundamentais para a estabilidade das vertentes de alta declividade aí presentes, sujeitas aos maiores impactos pluviométricos conhecidos no país. A área tombada corresponde a 1.208.810 ha e inclui parques, reservas e áreas de proteção ambiental, esporões, morros isolados, ilhas e trechos de planícies litorâneas, distribuídos entre as coordenadas geográficas 4845 e 4400 longitude Oeste e 2315′ e 2500′ latitude Sul.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 20868/79

Resolução de Tombamento: Resolução 40 de 06/06/1985

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 16, p. 305, 08/09/1986

Turismo

Caracterizados por suas belezas naturais unidas a paisagens vislumbrastes que encantam a todos, os principais pontos turísticos de Caraguatatuba reúnem cenários impressionantes que encantam os turistas.

Lindas praias, trilhas, cachoeiras e mirantes são apenas alguns dos pontos turísticos que podemos encontrar na região norte litorânea.

A seguir, os 9 principais pontos turísticos de Caraguatatuba:

- Praia Brava: Caracterizada pela sua vegetação nativa e selvagem, a praia é conhecida pelo mar agitado e areia grossa, o que a faz ser muito procurada por surfistas e amantes do esporte. Além de turistas que desejam explorar as belezas naturais dessa praia mais reservada. Localizada a quatro quilômetros do centro, seu acesso é feito a partir da Praia Martin de Sá, por uma via secundária de cerca de 2 km e mais 200 metros de caminhada.
- Lagoa Azul– Praia do Capricórnio: Considerada um dos principais pontos turísticos de Caraguá, a Lagoa Azul, situada no canto sul da Praia do Capricórnio é conhecida como cartão postal de Caraguatatuba. Sua água doce e sem correnteza é separada do mar por um banco de areia, o que contribui para uma bela vista e um cenário paradisíaco. A Praia do Capricórnio é de fácil acesso e está localizada a 7 quilômetros do centro, porém não oferece infraestrutura de quiosques e barracas de praia. O mar é de tombo e a praia é muito procurada por surfistas e turistas que querem fugir da aglomeração das praias mais movimentadas no verão.
- Ilha da Cocanha: Uma rica fauna marinha é o que podemos encontrar na Ilha da Cocanha, um lugar muito procurado para a prática de mergulho livre. Considerado um dos melhores pontos turísticos de Caraguatatuba, na Ilha os visitantes podem optar por fazer uma caminhada leve e visitar o antigo casarão que existe no local. Suas águas calmas e cristalinas, tornam a ilha perfeita para

quem busca um local tranquilo e reservado. O acesso pode ser feito por barco, banana boat, ou caiaque, saindo da Praia da Cocanha.

- Parque Estadual da Serra do Mar em Caraguatatuba: Para quem é apaixonado por piscinas naturais não pode deixar de visitar o Parque Estadual da Serra do Mar, em Caraguatatuba. O parque, possui duas trilhas de nível moderado, que levam cerca de quatro horas de caminhada, na qual é possível observar espécies diversas de animais, pássaros e árvores típicas da Mata Atlântica, que oferecem paisagens impressionantes e um cenário recompensador. As trilhas levam os turistas a conhecer a Cachoeira da Pedra Redonda, com 6 metros de queda e a piscina natural com pequena queda d'água.
- Feirinha de Artesanato: A Feirinha de Artesanato Noturna, localizada no centro de Caraguatatuba, também é um dos pontos turísticos que vale a pena conhecer. Situada no centro do município, a feirinha reúne produtos artesanais e barracas com comidas típicas da cidade praiana. Além disso, é possível conhecer e apreciar patrimônios históricos do local, como a Igreja Matriz de Santo Antônio, o Obelisco Torneira, o Relógio de Sol, a Palmeira Imperial, o Coreto e a Fonte.
- Rio Juqueriquerê: Ao longo do percurso do Rio Juqueriquerê, localizado no Sul da cidade de Caraguatatuba, é possível realizar passeios de barco ou jet-ski, a fim de desfrutar das paisagens deslumbrantes que abrigam grande diversidade da fauna e da flora do Litoral Norte Paulista. Com um rico ecossistema, os turistas podem observar o mangue e a mata atlântica, além de conhecer sobre o marco histórico do local, que foi um divisor das Capitanias de Santo Amaro e de São Vicente.
- Morro Santo Antônio: Ainda, no roteiro dos principais pontos turísticos de Caraguatatuba está o Morro Santo Antônio, que oferece uma vista deslumbrante, na qual, é possível avistar toda a enseada formada por Caraguá, São Sebastião e ao fundo a Ilhabela. Os turistas visitam, a fim de apreciar o magnífico visual proporcionado pelos 325 metros de altura do morro, além de ser ponto de encontro dos praticantes de voo livre.
- Passeio de Bicicleta pela Orla da praia de Caraguá: Um dos principais pontos de Caraguá que faz sucesso é o passeio de bicicleta na Orla da cidade. As bikes para famílias acomodam até quatro pessoas e durante o passeio é possível apreciar as lindas paisagens e o cenário encantador que a orla marítima da cidade oferece. Na locação, é possível escolher quatro tipos de bikes diferentes para realizar o passeio, individual ou em grupo.
- Ilha do Tamanduá: Por fim, está Ilha do Tamanduá, conhecida por praias tranquilas, de areia fina branca e com água cristalina. Seu acesso deve ser feito por barco, saindo das praias de Tabatinga e Mococa. O local, repleto de belezas naturais é ideal para prática de pesca esportiva e mergulho livre. Considerada a maior ilha de Caraguatatuba, durante a temporada, é possível encontrar passeios de escuna, barco ou moto aquática.

(https://www.soleciatur.com.br/2019/05/15/principais-pontos-turisticos-para-visitar-em-caraguatatuba/)

Comunidades Tradicionais

Segundo dados do SICAB – Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro, o município de Caraguatatuba não conta com comunidades quilombolas.

Ilhabela

Demografia

Ilhabela (Latitude: 23° 48' 54" S / Longitude: 45° 22’ 14" W) é um município do Estado do São Paulo, pertencente à Região Geográfica Intermediária de São José dos Campos e à Região Geográfica Imediata de Caraguatatuba-Ubatuba-São Sebastião, sendo que também se situa na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. Está localizado na Região Sudeste do país, e possui uma área de 346,389 km^2 de extensão territorial e 28.196 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, sendo que desse total, 99,31% se localizam em áreas urbanas e apenas 0,69% em áreas rurais. A densidade demográfica é de 81,13 habitantes/km^2.

Pelo decreto-lei estadual no 14.334, de 30-11-1944, o município de Formosa passou a denominar-se Ilhabela, e possui em 2019, segundo estimativas do IBGE, uma população de 34.970 habitantes (IBGE 2020).

No período 1991-2000, a população de Ilhabela teve uma taxa geométrica de crescimento de 4,91% a.a, passando de 13.538 habitantes em 1991 para 20.836 em 2000. A taxa de urbanização obteve pequeno acréscimo nesse mesmo período, passando de 98,14% em 1991 para 98,81% em 2000.

No último decênio, entre 2000 e 2010, o município de Ilhabela apresentou taxa de crescimento de 3,07% a.a., alcançando 28.196 habitantes, segundo dados do último Censo Demográfico do IBGE. A taxa de urbanização obteve ligeiro crescimento no período, passando de 98,81% em 2000 para 99,31% em 2010.

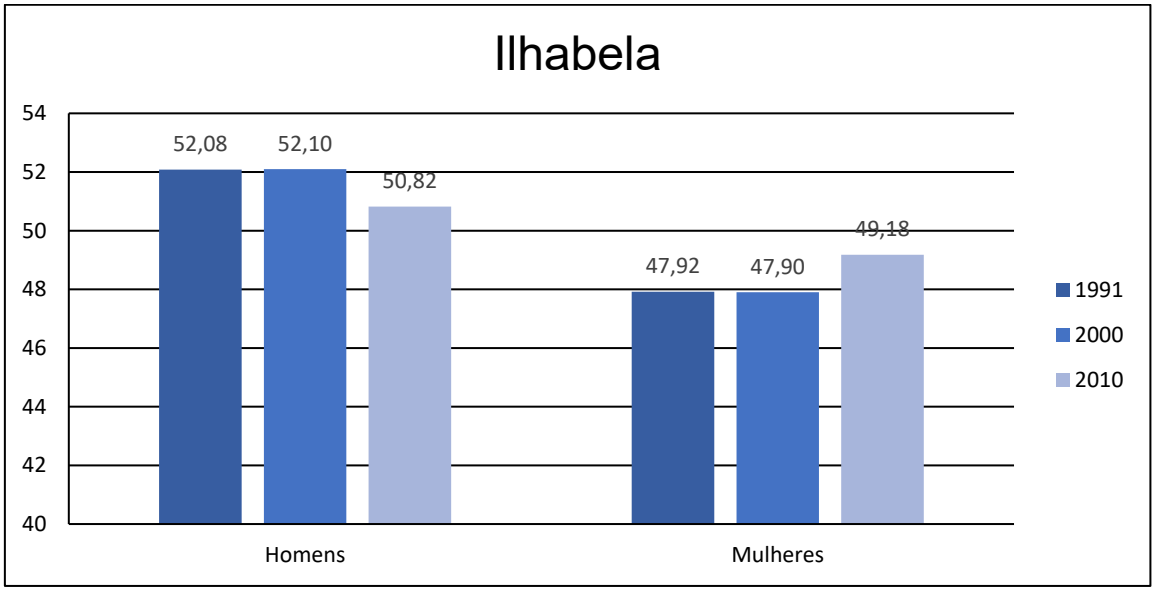
No que diz respeito ao perfil etário da população, nos anos 90 os cidadãos de Ilhabela eram compostos em grande parte por população jovem. Do contingente populacional, 4.613 habitantes tinham menos de 15 anos e 8.359 entre 15 e 64 anos. A população acima dos 65 anos era composta por um total de 566 habitantes em 1991. A razão de dependência na década de 90 chegava a 61,96%, revelando que a disponibilidade de mão de obra era proporcionalmente pequena para a sustentabilidade econômico-financeira da população. O descompasso na razão de dependência foi se abrandando ao longo de duas décadas, chegando a 49,43% em 2000, e caindo para 42,74% em 2010 (IBGE, 2010).

A taxa de envelhecimento, outro indicador da composição etária da população, representa a razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total. Valores elevados deste índice indicam que a transição demográfica se encontra em estágio avançado. No município de Ilhabela, a taxa de envelhecimento aponta a participação crescente de idosos em relação aos jovens, passando de 4,18% em 1991 para 5,51% no ano 2010, fenômeno que reflete a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida da população.

Gênero

De acordo com os dados obtidos pelo Censo Demográfico IBGE, em 1991 o município de Ilhabela tinha maior contingente masculino que feminino. A diferença foi diminuindo ligeiramente com o passar dos anos, sendo que o último Censo Demográfico (2010) revelou que 50,82% da população era masculina e 49,18% feminina no ano da pesquisa, tal e como se pode apreciar no gráfico da figura a seguir.

Figura 58 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Ilhabela



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

Segundo dados da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, em 2019 houve 5 casos de estupro no município de Ilhabela, um ligeiro decréscimo em comparação a 2018, quando se registraram 6 casos.

Escolaridade

No município de Ilhabela, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 96,35%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 90,56%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 60,52%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 50,68%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 54,28 pontos percentuais, 44,66 pontos percentuais, 38,60 pontos percentuais e 43,34 pontos percentuais.

Em 2010, 90,57% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 85,24% e, em 1991, 75,10%. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 5,98% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 3,22% e, em 1991, 1,48%.

Nota-se que, em 2010, 3,65% das crianças de 5 a 6 anos não frequentavam a escola, percentual que, entre os jovens de 11 a 13 anos atingia 9,44%.

A escolaridade da população adulta é importante indicador de acesso a conhecimento e também compõe o IDHM Educação. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade.

Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 37,81% para 59,89%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 26,63%, no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 6,46% eram analfabetos, 56,16% tinham o ensino fundamental completo, 38,49% possuíam o ensino médio completo e 10,85%, o superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27%.

Em termos de infraestrutura do setor da educação básica, segundo dados do INEP (2019), Ilhabela apresenta na educação infantil 24 escolas, 20 municipais e 4 privadas. Na rede de ensino fundamental conta com 28 escolas (23 municipais e 5 privadas), e

no ensino médio o município tem 6 escolas, contabilizando 3 estabelecimentos públicos estaduais e 3 privados.

Atualmente, Ilhabela não conta com instituições de ensino superior.

Saúde

Quanto aos índices de morbidade em Ilhabela, a principal causa de internações refere-se, naturalmente, aos atendimentos por gravidez, partos e puerpério, indicando um percentual de 21,24%; seguido de doenças do aparelho digestivo (13,03%) e doenças do aparelho respiratório (9,92%).

Óbitos mais frequentes estão ligados às doenças do aparelho circulatório, com 24,49% do total. O número de mortes por neoplasias; doenças do aparelho respiratório, e; sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório também são representativos, com respectivas participações de 23,81%, 10,20% e 9,52%% do total.

Tomando o Coeficiente de Mortalidade Infantil como indicador representativo da qualidade da saúde da população, o município de Ilhabela apresentou em 2010 um coeficiente na ordem de 12,80, representando um nível além dos aceitáveis pela OMS, estabelecido em 6 mortos a cada mil nascidos vivos.

Habitação

Segundo resultados do estudo desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e apresentados em maio de 2013 na nota técnica *Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007–2011) por municípios (2010)*, o município de Ilhabela possuía, em 2010, um déficit habitacional de 1.342 domicílios, dentre os quais 91 eram habitações precárias (51 domicílios rústicos e 40 improvisados), representando 14,74% do total de domicílios.

Economia

Os empregos em Ilhabela concentram-se basicamente no setor terciário, que gera 8.367 postos de trabalho no município, equivalendo a 96,29% dos empregos. É importante destacar que deste setor, 23,24% dos empregos se concentram na administração pública, alocando, ainda, 76,76% da mão de obra no comércio e serviços.

O setor secundário também emprega uma parte dos munícipes em Ilhabela, representando 3,49% do total de oportunidades geradas, enquanto o setor primário apenas representa 0,22% dos empregos no município.

No total são 8.679 postos de trabalho distribuídos por 905 estabelecimentos.

A renda per capita média de Ilhabela cresceu 61,98% nas últimas duas décadas, passando de R$ 490,55, em 1991, para R$ 646,19, em 2000, e para R$ 794,57, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 2,57%. A taxa média anual de crescimento foi de 3,11%, entre 1991 e 2000, e 2,09%, entre 2000 e 2010.

A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior à metade do salário mínimo vigente) reduziu, passando de 20,14% em 1991 para 12,82% em 2000 e para 4,48% em 2010.

A desigualdade social neste intervalo de 20 anos teve um significativo decréscimo, o que pode ser verificado através do índice Gini – indicador clássico medido pelo PNUD que averigua os níveis de distribuição da renda na região. O município de Ilhabela passou de 0,54 para 0,56, no primeiro período, e decresceu consideravelmente para 0,49 em 2010.

Saneamento

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, no município de Ilhabela, uma boa parte dos domicílios estavam ligados à rede geral em 2010, representando 80,87% do total. Na área urbana 81,40% de moradias estão ligadas à rede geral, enquanto que na área rural não existe atendimento, sendo o poço ou nascente fora da propriedade o tipo predominante de abastecimento de água nestas moradias (71,19%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede de abastecimento de água em Ilhabela era de 69,18%.

Em relação ao atendimento do esgotamento sanitário, apenas 7,32% dos domicílios de Ilhabela possuíam acesso à rede geral em 2010, 7,37% na área urbana e nenhum na área rural. Nesse mesmo ano, a fossa rudimentar era o tipo de esgotamento sanitário predominante no município, em 62,17% dos domicílios urbanos e em 16,95% dos domicílios rurais.

Algumas das moradias eram atendidas também com infraestrutura de fossa séptica. Segundo os dados do IBGE (2010), 29,02% das habitações de Ilhabela possuíam ainda fossa séptica.

Cabe ressaltar que, em 2010, alguns domicílios esgotavam seus dejetos em valas a céu aberto (0,79%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede coletora de esgoto em Ilhabela era de 37,84%.

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), no município de Ilhabela, quase a totalidade do lixo (99,48%) era coletado na área urbana, enquanto na área rural apenas 67,80%.

Ressalta-se que, nesse mesmo ano, uma parte do lixo era queimado na propriedade, concretamente 0,21%, conforme pode observar-se na tabela a seguir.

O SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, não aporta dados de atendimento urbano por serviço de coleta de resíduos domiciliares em Ilhabela.

Energia

Em termos absolutos, Ilhabela têm seu maior consumo voltado à classe residencial (46.443 MW/h), e à classe comercial e serviços (24.231MW/h), com mais da metade do consumo total (88,01%).

No consumo total, no período 2014-2018, evidencia-se um aumento no consumo energético no município de Ilhabela, passando de 71.795 MW/h em 2014, para 80.301 MW/h em 2018. O número de consumidores também cresceu nesse mesmo período, passando de 14.867 em 2014 para 17.258 em 2018.

Comunicação

Em termos de cobertura de serviços de telecomunicações, existe em Ilhabela uma densidade de telefones públicos (TUP) de 1,37 para cada 1.000 habitantes, e um total de 4.644 acessos fixos instalados, ofertando uma média de um acesso para cada 7,53 habitantes. A cobertura está muito aquém dos parâmetros nacionais, que apresentam um TUP de 4,4 para cada 1.000 habitantes (ano referência 2013).

A proporção de telefones fixos instalados também é inferior aos parâmetros nacionais que contabilizam 4,30 habitantes por acesso fixo (ano referência 2013).

Existe em Ilhabela, em junho de 2020, um total de 31.464 acessos de telefonia móvel, o que representa uma densidade (acessos por 100 habitantes) de 90,89. Desse total, 15.656 (49,76%) têm a modalidade pós-pago e 15.808 (50,24%) são de pré-pago, sendo que 27.457 (87,26%) já dispõem da tecnologia 4G.

Quanto as empresas com mais acessos em telefonia móvel em Ilhabela (junho 2020), a CLARO lidera o ranking, com 16.271, um pouco mais da metade do total (51,7%).

Em relação aos acessos de Banda Larga Fixa (Serviço de Comunicação Multimídia – SCM), 6.703 domicílios de Ilhabela contam com esse serviço (junho 2020), representando uma densidade (acessos por 100 domicílios) de 56,62. Desse total, apenas 7 (0,10%) domicílios possuem uma faixa de velocidade por acima de 34 Mbps, sendo que 67 (1,00%) já dispõem de fibra óptica.

Quanto as empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Ilhabela (junho 2020) a SUDESTE WVC TELECOM LTDA lidera o ranking, com 4.100, mais da metade do total (61,2%).

Sítios Arqueológicos

No município de Ilhabela, segundo o levantamento, foram catalogados no CNSA – Cadastro Nacional de Sítios Aqueológicos, setenta e dois sítios arqueológicos:

- **CNSA SP00638 - Engenho Barra Velha I:** Ruínas de antigo engenho. Construção em alvenaria de pedra e cal. São visíveis em meio à mata, três colunas e três paredes parcialmente destruídas. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Arqueológico de Ilhabela. Os fatores de destruição apontados pelo arqueólogo pesquisador (Plácido Cali) identificam a construção de estrada, construção de moradias e vandalismo. O sítio foi encontrado em planície, junto Ribeirão Água Branca, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00639 - Aldeia Viana:** Antiga aldeia indígena. O sítio foi construído em 1976, sendo o material, principalmente cerâmica, espalhado ao redor da colina onde deveriam situar-se as cabanas. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Arqueológico de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Plácido Cali) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de moradias. O sítio foi encontrado em topo, a uma altitude de 76 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00640 - Abrigo Furnas I:** Abrigo sob rocha ocupado na pré-história, contendo no solo grande quantidade de conchas e alguns ossos de peixe. Também foram encontrados na superfície do terreno, cerâmica indígena sem decoração. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Arqueológico de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Plácido Cali) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam o vandalismo. O sítio foi encontrado em base de vertente, a uma altitude de 5 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00641 - Engenho da Feiticeira I:** Ruínas de um engenho d'água construído em alvenaria de pedra e cal. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Arqueológico de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Plácido Cali) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a

construção de estrada e de moradias. O sítio foi encontrado em meia encosta, a 50 metros do Rio da Feiticeira, sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP00642 - Acampamento Búzios I:** Acampamento pré-histórico do litoral, classificado como "acampamento conchífero", onde predomina grande quantidade de conchas, ossos, etc., não possuindo o formato monticular dos sambaquis. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Arqueológico de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Plácido Cali) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, e o vandalismo. O sítio foi encontrado em meia encosta, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00643 - Acampamento Vitória IV:** Acampamento pré-histórico do litoral, classificado como "acampamento conchífero", onde predomina grande quantidade de conchas, ossos, etc., não possuindo o formato monticular dos sambaquis. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Arqueológico de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Plácido Cali) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam as atividades agrícolas, a construção de estrada e de moradias, e o vandalismo. O sítio foi encontrado em meia encosta, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01306 - Abrigo do Codó:** Abrigo sob rocha contendo vestígios de ocupação pré-colonial. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%. O sítio foi encontrado em base de vertente, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01307 - Fazenda Tatambora:** Ruínas de antiga fazenda do século XIX, possivelmente relacionada a engenho de produção de aguardente. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de moradias. O sítio foi encontrado em base de vertente, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01308 - Fazenda do Mendes:** Alicerces antigos de fazenda. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%. O sítio foi encontrado em meia encosta, a 15 metros do Rio Mendes, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01309 - Abrigo Sul:** Amplo abrigo com grandes paredões. Grande concentração de moluscos, fauna miúda e espículas de ouriço. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%. O sítio foi encontrado em meia encosta, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01310 - Abrigo do Beto:** Pequeno abrigo sob rocha com grande concentração de conchas e matéria orgânica. Presença de ossos humanos. Foi

encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%. O sítio foi encontrado em topo, a uma altitude de 29 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP01311 - Sambaqui do Costão:** Sambaqui assentado sobre constão rochoso voltado para o mar entre as ilhas Pequena e Vitória. Formado por grande quantidade de moluscos, fauna miúda e grande concentração de matéria orgânica. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%. O sítio foi encontrado em base de vertente, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01312 - Sambaqui da Ilha Pequena:** Sambaqui sobre costão, presença de grande quantidade de conchas e espículas de ouriço. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a erosão eólica. O sítio foi encontrado em planície de inundação, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01313 - Sambaqui da Terra Preta:** Sambaqui com grande concentração de matéria orgânica. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam as atividades agrícolas. O sítio foi encontrado em topo, a uma altitude de 26 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01314 - Ruína do Meio:** Antiga construção histórica localizada em área onde atualmente está instalada a casa de farinha da comunidade e também utilizada como roça de mandioca. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Bela Ilha - Praia da Figueira. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam as atividades agrícolas. O sítio foi encontrado em base de vertente, a uma altitude de 15 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01315 - Fazenda da Figueira:** Ruína histórica remanescente do período do café. Presença de amplos alicerces de pedra, colunas e grande quantidade de telhas por toda a área. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Bela Ilha - Praia da Figueira. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam as atividades agrícolas. O sítio foi encontrado em base de vertente, a uma altitude de 15 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01316 - Engenho Pacohyba:** Alicerces de pedra, alguns deles com mais de 1,70 m de altura e espessura de 0,70 m. Observa-se a presença de

conchas na argamassa e fragmentos de telha espalhados na área. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, e o vandalismo. O sítio foi encontrado em base de vertente, a uma altitude de 11 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP01317 - Casa da Pacohyba:** Alicerces de casa com presença de grande quantidade de telhas. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, e o vandalismo. O sítio foi encontrado em base de vertente, a uma altitude de 26 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01318 - Fortificação da Pacohyba:** Muro de pedras de frente para a praia, colunas e alicerces. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias. O sítio foi encontrado em planície de inundação, a 12 metros do Riacho Doce, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01319 - Engenho Novo de Castelhanos:** Ruínas de engenho de aguardente datado da primeira metade do século XX. Presença de antiga moenda e outras peças de ferro, tijolos, telhas e pilastras de sustentação do telhado. Anéis de barris e tonéis e vigas de madeira ainda podem ser encontrados. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam o vandalismo. O sítio foi encontrado em base de vertente, a uma altitude de 13 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01320 - Armação de Baleia:** Ruínas de pedra e argamassa de cal e areia, com divisão de pelo menos seis cômodos. De frente para a praia, próxima a um curso d'água. Coluna de pedra preservada. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%. O sítio foi encontrado em base de vertente, a uma altitude de 6 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01321 - Polidor da Prainha:** Polidor fixo à beira mar. Presença de bacias e amoladores retilíneos. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de

75%. O sítio foi encontrado em planície de inundação, a uma altitude de 3 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP01322 - Polidor da Figueira:** Polidor fixo em grande afloramento rochoso próximo ao mar. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Bela Ilha - Praia da Figueira. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%. O sítio foi encontrado em base de vertente, a uma altitude de 3 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01323 - Fazenda Mexilhão:** Ruinas de casa muito bem conservada. Apresenta clara divisão de cômodos, dois fornos e uma escada de acesso em pedra bem preservada. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%. O sítio foi encontrado em meia encosta, a uma altitude de 120 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01324 - Cemitério Antigo de Castelhanos:** Antigo cemitério utilizado pelos moradores durante toda a ocupação ancestral da barra do leste, atualmente desativado e abandonado. Conserva lápides em pedra e tijolo, algumas placas de bronze e cruzes, a maioria contudo já foi roubada do local. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam o vandalismo. O sítio foi encontrado em base de vertente, a uma altitude de 20 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01325 - Embarcação da Lagoa:** Antiga embarcação recoberta pelas areias e águas da barra do Canto da Lagoa na Praia de Castelhanos. Apresenta casco de madeira de pinho de riga, presença de cavilhas e alguns cravos de ferro. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam o vandalismo e a erosão fluvial. O sítio foi encontrado em planície de inundação, a uma altitude de 1 metro (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01326 - Engenho Velho de Castelhanos:** Ruínas de Engenho em pedra e cal com presença de grandes muros, escadas e diversidade de cômodos bem preservados. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%. O sítio foi encontrado em base de vertente, a 150 metros da Cachoeira do Engenho, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01327 - Engenho da Feiticeira:** Ruína de Engenho em pedra e cal, com presença do fosso e das bocas de forno bem preservadas e visíveis. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia

Bendazzoli) de entre 25% e 75%. O sítio foi encontrado em meia encosta, a 15 metros da Cachoeira da Feiticeira, sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP01328 - Fazenda Borrifos:** Conjuntos de sepulturas de escravos pertencentes a antiga fazenda já demolida. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de moradias. O sítio foi encontrado em meia encosta, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01329 - Forte da Feiticeira:** Platô sobre morro em frente para o canal onde ficava o Forte da Feiticeira. Não podem ser visualizadas as pedras ou demais estruturas, possivelmente recobertas pela vegetação no local. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de menos 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam as atividades agrícolas. O sítio foi encontrado a uma altitude de 29 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01330 - Casarão da Fome:** Antigo casarão muito bem preservado, datado possivelmente do século XVIII. Um dos últimos remanescentes da arquitetura colonial de Ilhabela. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%. O sítio foi encontrado em base de vertente, a 10 metros do Riacho da Fome, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01331 - Ruínas da Fome:** Alicerces de pedra no canto direito da Praia da Fome, ruínas remanescentes do período histórico. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias. O sítio foi encontrado em base de vertente, a 6 metros do Riacho da Fome, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01332 - Sítio Chico Branco:** Ruínas em pedra e cal de antiga residência. Colunas, paredes e escadarias preservadas. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias. O sítio foi encontrado em meia encosta, a uma altitude de 26 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01333 - Abrigo Guanxumas:** Sambaqui em abrigo, formado predominantemente por terra escura, grande concentração de ossos de peixes e espículas de ouriço e gastrópodes terrestres. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de menos

de 25%. O sítio foi encontrado em meia encosta, a uma altitude de 52 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP01334 - Fazenda São Mathias:** Casarão que ser viu como casa sede de uma grande área produtiva da atualmente denominada Fazenda São Mathias. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de moradias. O sítio foi encontrado em base de vertente, a uma altitude de 13 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01335 - Capela da Armação:** Antiga Capela em homenagem a Nossa Senhora da Conceição, uma das mais antigas da ilha já estava ereta no século XVIII, mas possivelmente data do século XVII. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de moradias. O sítio foi encontrado em base de vertente, a uma altitude de 3 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01336 - Forte de Ponta das Canas:** Antigo forte construído no século XVIII para defesa das barras deste litoral. Constitui um dos quatro pontos de defesa do litoral de Ilhabela. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%. O sítio foi encontrado em base de vertente, a uma altitude de 6 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01337 - Casarão da Praia Grande:** Casarão colonial preservado. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de moradias. O sítio foi encontrado em base de vertente, a 9 metros do Riacho da Fome, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01338 - Serraria do Veloso:** Consiste em uma serraria datada do início do século XX. Apresenta ainda um fosso contendo partes de maquinário de ferro e canaletas. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%. O sítio foi encontrado em meia encosta, a 60 metros da Cachoeira do Veloso, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01339 - Valo da Gruta:** Abrigo sob rocha com presença de marcas de fogueira, grande quantidade de cinzas e terra escura. Observa-se alguns fragmentos de conchas, pouca cerâmica e maior quantidade de artefatos líticos polidos. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo

pesquisador (Cintia Bendazzoli) de menos de 25%. O sítio foi encontrado em base de vertente, a 10 metros do Rio das Enxovas, sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP01340 - Cemitério do Morro do Gado:** Antigo cemitério utilizado pela população local. Não há registros ou data de sua construção que sejam conhecidos. Apresenta muro baixo de pedras e algumas lápides antigas. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%. O sítio foi encontrado em meia encosta, a 100 metros da Cachoeira do Poço Fundo, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01341 - Toca do Barro Vermelho:** Abrigo sob rocha contendo vestígios de cerâmica em superfície e pacote de sambaqui, com grande quantidade de conchas e ossos de animais. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a as atividades agrícolas. O sítio foi encontrado em meia encosta, a 400 metros do Ribeirão da Vitória, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01342 - Toca do Gentio:** Abrigo sob rocha contendo vestígios líticos em superfície e duas bacias de polimento sobre o teto do abrigo, na parte superior e externa. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela, em meia encosta, a 300 metros do Ribeirão da Vitória, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01343 - Sambaqui do Paredão:** Abrigo sob rocha contendo vestígios de cerâmica em superfície e pacote de sambaqui, com grande quantidade de conchas e ossos de animais. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a as atividades agrícolas. O sítio foi encontrado em topo, a uma altitude de 72 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01344 - Sambaqui da Mãe Joana:** Sambaqui à céu aberto com grande quantidade de conchas e vestígios de sepultamentos humanos. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam a as atividades agrícolas, construção de moradias e a erosão eólica. O sítio foi encontrado em meia encosta, a uma altitude de 56 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01345 - Toca da Caveira:** Abrigo sobre rocha com presença de vestígios de origem Jê, sepultamentos e cerâmica. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de menos

de 25%. O sítio foi encontrado em meia encosta, a uma altitude de 57 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP01346 - Pedras do Sino:** Conjunto de afloramentos rochosos com presença de blocos que quando percutidos com instrumento de ferro emitem sons que são similares a toques de sinos. Sítio de importância por originar grande produção lendária e ser referência cultural. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam ao vandalismo. O sítio foi encontrado em planície de inundação, a uma altitude de 4 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01347 - Salga da Ponta Azeda:** Salga artesanal de peixe do início do século XX. Mantém artesanalmente as atividades, sendo atualmente a única salga deste tipo em atividade em Ilhabela. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%. O sítio foi encontrado em base de vertente, a 15 metros do Córrego da Praia, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01348 - Ruinas do Forte do Rabo Azedo:** Platô achatado onde teria sido construído o forte do Rabo Azedo. Ainda podem ser vistos alinhamentos de pedras e contenções de barranco da construção. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de moradias. O sítio foi encontrado em meia encosta, a 40 metros do Riacho da Praia, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01349 - Capelinha da Ponta Azeda:** Capelinha feita sobre a costeira da praia para proteção dos pescadores e trabalhadores da salga. Data aproximadamente do início do século XX e possui imagem de Nossa Senhora da Aparecida, tendo perdido seu cruzeiro de fronte. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de moradias e o vandalismo. O sítio foi encontrado em planície de inundação, a 30 metros do Riacho da Praia da Ponte Azeda, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01350 - Biquinha da Praia do Pinto:** Bica d'água antiga, servia como ponto de coleta de água doce por moradores da localidade, bem como local de lavar roupas. Bem de importância cultural foi estruturada em 1967 e gradativamente abandonada em seu uso original. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias e o vandalismo. O sítio foi encontrado em meia encosta, a 2 metros do Riacho da Praia do Pinto, sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP01351 - Ruínas da Laje Preta:** Antigo engenho de cana, apresenta ampla estrutura construtiva composta por pilares, fornos, valo de roda d'água e estruturas de defesa. Alicerces em pedra, barro, cal e fragmentos de telhas e piso cerâmico. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais 75%. O sítio foi encontrado em base de vertente a 60 metros da Cachoeira da Laje Preta, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01352 - Toca da Cozinha:** Pequena toca de pedra próxima às ruínas da fazenda da Laje Preta que foi utilizada como fogão de cozinha, apresentando restos de alimentos, panelas de barro e fragmentos de louça. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam ao vandalismo. O sítio foi encontrado em base de vertente, a 50 metros da Cachoeira da Laje Preta, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01353 - Toca da Cumbuca:** Pequena toca de pedra próxima às ruínas da fazenda da Laje Preta que foi utilizada como área de alimentação e cozinha, apresentando restos de alimentos, panelas de barro e fragmentos de louça. Destaca-se a presença de colheres de metal. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%. O sítio foi encontrado em base de vertente, a 50 metros da Cachoeira da Laje Preta, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01354 - Toca do Caldeirão:** Pequena toca de pedra próxima às ruínas da fazenda da Laje Preta que foi utilizada como área de alimentação e cozinha, apresentando restos de alimentos, panelas de barro e fragmentos de louça e vidro. Destaca-se a presença de grande caldeirão de ferro. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%. O sítio foi encontrado em base de vertente, a 50 metros da Cachoeira da Laje Preta, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01355 - Toca do Caramujo:** Abrigo sob rocha com grande concentração de carapaças de megalobulimus ssp. Apresenta também vestígios cerâmicos de origem macro-jê e artefatos líticos como percutores e quebra-coquinhos. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%. O sítio foi encontrado em meia encosta, a uma altitude de 460 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01356 - Sítio Porto da Toca:** Abrigo sob rocha com presença de conchas esparsas, carapaças e espículas de ouriço. Apresenta também vestígios cerâmicos de origem macro-jê e artefatos líticos lascados, além de grande concentração de corantes (hematitas). Foi encontrado a partir de estudos

de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%. O sítio foi encontrado em meia encosta, a uma altitude de 110 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP01357 - Sambaqui do Porto do Meio:** Trata-se de um sambaqui a céu aberto, composto predominantemente por vestígios de craca e ossos de peixe. Está assentado sobre a costeira rochosa do Porto do Meio na Ilha dos Búzios e sofreu grande impacto pela construção de uma casa sobre ele. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de moradias e a erosão fluvial. O sítio foi encontrado em base de vertente, a 900 metros do Rio do Morro do São Paulo, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01358 - Ruína da Pedra Branca:** Ruínas compostas por alinhamentos de pedras, alicerces e um amplo forno de pedra. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%. O sítio foi encontrado em meia encosta, a uma altitude de 25 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01359 - Ruína do Cantinho:** Ruínas compostas por alinhamentos de pedras, alicerces e com ótima visibilidade da praia e baia. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%. O sítio foi encontrado em meia encosta, a uma altitude de 39 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01360 - Toca do Eustáquio:** Trata-se de um sambaqui em abrigo praticamente destruído e recoberto por lixo e entulho. Os moradores informam haver originalmente grande quantidade de restos de moluscos, que foram sendo varridos com a utilização do abrigo para secagem das redes de pesca. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de moradias, a erosão fluvial e o vandalismo. O sítio foi encontrado em base de vertente, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01361 - Estrada do Bonete:** Antigo leito de estrada de carro de boi que ligava o Bonete a Praia das Enxovas possivelmente. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%. O sítio foi encontrado em base de vertente, a 15 metros do Rio Nema, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01362 - Ruína do Cemitério:** Entre 40 e 50 túmulos formados por empilhamentos de pedras ao redor de uma pequena ruína possivelmente de uma

capela ou igreja antiga. Remete as primeiras ocupações da região, de tão antiga, era desconhecida dos moradores atuais. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%. O sítio foi encontrado em base de vertente, a 7 metros do Rio Nema, sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP01363 - Toca da Brenha:** Abrigo sob rocha contendo vestígios líticos. Relatos dos moradores locais informam haver no passado vestígios de cerâmica também, que não foram encontrados durante a vistoria realizada no local. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de menos de 25. O sítio foi encontrado em meia encosta, a 50 metros do Rio Nema, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01364 - Toca do Mirante:** Toca contendo vestígios de conchas o e ossos de peixe. Ainda é, equivocadamente, associada a presença escrava pelos moradores da localidade, tendo recebido o nome de Toca do Negro. Está atualmente inacessível devido a erosão que fechou o acesso à gruta. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam as atividades agrícolas. O sítio foi encontrado em topo, a 150 metros do Rio Nema, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01365 - Guardiã da Toca:** Pintura rupestre elaborada a partir da utilização de pigmento de hematita. Possui dimensões pequenas mais está localizada em área bastante visível exposta e paredão rochoso de frente à pequena baía do Porto da Toca. Possivelmente relacionada à ocupação Jê. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a erosão eólica. O sítio foi encontrado em planície de inundação, a 50 metros do Ribeirão da Toca, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01366 - Toca do Ramiro:** Pequeno sambaqui remanescente do final da era sambaquieira na região. Quase não possui conchas, o sepultamento existente nele for a removido por um professor da escola local, mas restaram algumas unidades ósseas passíveis de análise que foram coletadas. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de menos de 25%. O sítio foi encontrado em meia encosta, a uma altitude de 45 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01367 - Engenho da Estrada dos Castelhanos:** Enorme ruína remanescente do Engenho de Cana existente no meio da planície de castelhanos. Sua ocupação possivelmente data ainda do século XVIII e tem relação com as grandes propriedades monocultoras da região. Amplos alicerces e paredes de pedra e cal. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio

Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, e ao vandalismo. O sítio foi encontrado em base de vertente, a 10 metros do Ribeirão de Castelhanos, sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP01368 - Antigo Mercado de Escravos:** Edificação construída com pedras e argamassa de cal de concha, fragmentos de telhas e cerâmica histórica. Foi pintado por Jean Baptiste Debret em 1827. As negociações de compra e venda em praça pública estão documentadas em registros históricos. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de moradias. O sítio foi encontrado em base de vertente, a 50 metros do Ribeirão da Vila, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01369 - Igreja Matriz Nossa Senhora da Ajuda:** Edificação construída com pedras e argamassa de cal de concha, fragmentos de telhas e cerâmica histórica. Foi pintada por Jean Baptiste Debret em 1827. Passou por várias reformas, a última delas em meados do século XX. Tem origem na primeira capela local. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de entre 25% e 75%. O sítio foi encontrado em base de vertente, a 50 metros do Ribeirão da Vila, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01370 - Antigo Engenho do Bexiga:** Engenho praticamente inteiro destruído. Só restaram alguns poucos alinhamentos de pedras e alguns blocos espalhados pelo local. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias e ao vandalismo. O sítio foi encontrado em meia encosta, a uma altitude de 68 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01371 - Toca da Paixão:** Trata-se de um sambaqui localizado dentro de abrigo na região da Mãe Joana, bem próximo ao Sambaqui da Mãe Joana. Ë composto predominantemente por ossos de peixe e outros animais, estando os vestígios muito bem preservados. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão e Diagnóstico do Patrimônio Arqueológico do município de Ilhabela. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Cintia Bendazzoli) de mais de 75%. O sítio foi encontrado em base de vertente, a uma altitude de 22 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.

Patrimônio Histórico-Cultural

No Município de Ilhabela foi encontrado um registro de bens culturais tombados no Arquivo Noronha Santos:

Fazenda do Engenho d' Água: casa (Ilhabela, SP)

Descrição: De meados do século XVIII, feita de alvenaria de pedra e cal e de pau-a-pique, seu partido - casa e instalações de trabalho na mesma edificação - segue a tradição das ilhas atlânticas, sendo esta solução rara no território brasileiro. De proporções extremamente elegantes, a casa situa-se na parte assobradada e com avarandado percorrendo a fachada semelhante a fazendas fluminenses e capixabas do período.

Endereço: Ilhabela - SP

Livro de Belas Artes

Inscrição: 402 Data: 22-10-1951

Nº Processo: 0347-T-45

No CONDEPHAAT foram identificados três bens tombados no município de Ilhabela, descritos a seguir:

Cadeia e Fórum de Ilhabela

Município: Ilhabela / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Praça Coronel Julião, 40

Em 23 de Janeiro de 1809, a freguesia de Nossa Senhora da Ajuda e do Bom Sucesso elevou-se à Vila Bela da Princesa e, em 1901, à categoria de cidade com a denominação de Formosa. Foi somente em 1944 que se tornou município, recebendo o nome de Ilhabela. Até o final do século XIX, a câmara e cadeia de Ilhabela encontravam-se instaladas em um único edifício. Com o advento da República, o governo determinou a construção de edifícios com uso concomitante de cadeia e fórum, passando as câmaras a funcionarem isoladamente. O projeto do edifício da Cadeia e Fórum de Ilhabela, concluído em 1913, é de autoria do projetista G. B. Maroni da Secretaria de Viação e Obras Públicas, em estilo eclético. No pavimento térreo funcionava a cadeia e, no superior, o fórum. Com o abandono de suas funções originais, o edifício abrigou outras instituições.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 41784/01

Resolução de Tombamento: Resolução 48 de 31/08/2001

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 329, p. 83 e 84, 28/09/2001

Sede da Fazenda Engenho D'Água

Município: Ilhabela / Categoria: Agricultura e Pecuária

Localização: Ilhabela

A Fazenda Engenho d'Água teve como denominação oficial Fazenda São Matias. Construída no período da produção açucareira do litoral, em meados do século XVIII, apresenta um partido em que na mesma edificação encontram-se reunidos os usos de residência e de trabalho. Este tipo de implantação difere daquele comumente adotado nas sedes de fazenda do Nordeste, onde a casa-grande era utilizada exclusivamente como habitação, funcionando em outro edifício o engenho. Com o surto do café no Vale do Paraíba, no século XIX, tentou-se o seu cultivo na fazenda, tendo sido o imóvel adaptado para este propósito. A técnica construtiva utilizada é mista: no pavimento térreo a alvenaria é de pedra e, no superior, divisórias de pau-a-pique e pilares de pedra. O telhado possui diversas águas, com longos beirais, refletindo o partido orgânico da construção. Existem duas entradas: a principal, com acesso à sala de visitas e uma outra, aos demais cômodos, localizada no alpendre.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 00348/73

Resolução de Tombamento: Ex-Officio em 04/06/1979

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 120, p. 20, 03/07/1979

Serra do Mar e de Paranapiacaba

Município: Ilhabela / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Estados do Rio de Janeiro e do Paraná

O conjunto das Serras do Mar e de Paranapiacaba destaca-se pelo seu grande valor geológico, geomorfológico, hidrológico e paisagístico (condição de banco genético de natureza tropical, dotado de ecossistemas representativos da fauna e da flora), e por funcionar como regulador das qualidades ambientais e dos recursos hídricos da área litorânea e reverso imediato do Planalto Atlântico. A escarpa da Serra do Mar, que serviu no passado de refúgio climático para a floresta úmida de encosta, exibe hoje os últimos remanescentes da cobertura florestal original do Estado de São Paulo, fundamentais para a estabilidade das vertentes de alta declividade aí presentes, sujeitas aos maiores impactos pluviométricos conhecidos no país. A área tombada corresponde a 1.208.810 ha e inclui parques, reservas e áreas de proteção ambiental, esporões, morros isolados,

ilhas e trechos de planícies litorâneas, distribuídos entre as coordenadas geográficas 4845 e 4400 longitude Oeste e 2315′ e 2500′ latitude Sul.
Fonte: Processo de Tombamento
Nº Processo: 20868/79
Resolução de Tombamento: Resolução 40 de 06/06/1985
Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 16, p. 305, 08/09/1986

Turismo

A Capital da Vela, no litoral norte de São Paulo, encanta os turistas com suas inúmeras belezas naturais, clima agradável e hospitalidade do povo local. Não é à toa que, anualmente, milhares de visitantes de todos os cantos do país, e também do exterior, dirigem-se à cidade para conhecer os pontos turísticos de Ilhabela.

O arquipélago — a região não é apenas uma cidade, mas sim, um conjunto de ilhas — tem opções para todos os gostos e idades. Desde descansar à sombra das árvores nas áreas do centro a fazer trilhas de nível avançado. Conhecer praias distantes, seja por barco ou caminhando, também é uma opção possível nesta porção da costa brasileira.

Os principais pontos turísticos de Ilhabela são:

- Cachoeira do Gato: A Cachoeira do Gato é um dos principais pontos turísticos de Ilhabela, além de ser uma das quedas d'água mais bonitas e imponentes. Com 80 metros de altura, ela pode ser vista até mesmo por quem se encontra próximo à praia. Além de bonita de ser contemplada, é indicada para um bom banho. Para aproveitar essa piscina natural — formada pela água que vem do paredão rochoso — é preciso fazer uma trilha, que começa na Praia de Castelhanos. Logo após a passagem por essa praia, basta adentrar por 4 km no meio da Mata Atlântica.
- Baía de Castelhanos: Repleta de cenários semidesérticos e trilhas rústicas, a Baía de Castelhanos é perfeita para quem está em busca de sossego e não se importa em colocar o pé no barro para chegar aonde deseja. Com quase 2km de extensão, a praia — que leva o mesmo nome da baía — encanta pela cor azul de suas águas claras. A Praia de Castelhanos conquista quem gosta de ficar longe do agito, mas, nem por isso, deixa de oferecer serviços de bar e restaurante. Esses são administrados pela própria população caiçara — antigos habitantes locais. Para esse passeio, é preciso entrar no Parque Estadual, assim como no caso de diversas outras praias e cachoeiras.
- Praia do Bonete: Outro lugar muito buscado por quem visita a cidade é a Praia do Bonete, que está em uma região mais afastada do município e é considerada uma das mais bonitas do Brasil. Devido ao mar agitado, é própria para o surfe. Para acessá-la, pode-se ir por terra ou pelo mar. O visitante que opta pela caminhada se depara com belezas naturais de encher os olhos. O caminho é cercado por cachoeiras deslumbrantes, como a pequena e charmosa Cachoeira da Lage. Seguindo adiante, você passa pela Cachoeira do Areado e, enfim, avista do alto da montanha a pacata e belíssima Praia do Bonete.
- Cachoeira dos Três Tombos: A Cachoeira dos Três Tombos é umas das atrações naturais mais visitadas pelos turistas que chegam à Ilhabela. Pode-se supor que seu nome seja em função das três quedas d'água que formam o complexo. Essa cachoeira virou parada obrigatória de quem procura piscinas

naturais para se banhar e restabelecer as energias. Vale mencionar que muitos profissionais que lidam com a vida selvagem, especialmente ornitólogos e biólogos, são atraídos para lá. Afinal de contas, o local é propício para a observação e monitoramento de grande diversidade de espécies de aves da Mata Atlântica, como marrecos, savacus, gaviões, rolinhas, corujas, entre outros. Para completar todo esse conforto e encanto, fica a dica de que é bem fácil chegar até Três Tombos. Afinal, fora a curta trilha disponível para quem quer viver a experiência de ter um contato maior com a natureza, é possível fazer o trajeto de carro a partir da Praia do Portinho.

- Praia da Fome: Com acesso por barco, a Praia da Fome é ideal para quem deseja viver a experiência de alugar uma embarcação e sentir o vento marítimo que traz aquela sensação de liberdade. Caso não queira ir até a praia exatamente, fazer uma parada para mergulho é possível e aconselhável. Afinal, o mar é calmo e a água transparente. Esta é uma praia bastante reservada e, além de contar com uma vegetação densa e selvagem, é o lar de pescadores nativos. O lugar também é berço de narrativas históricas. Conta-se que, durante o período colonial, a área foi utilizada para embarque e desembarque de navios que vinham da África.
- Praia do Curral: Quem prefere a presença de mais pessoas, certamente vai adorar a Praia do Curral, que tem ótima estrutura para turistas, com serviço de quiosques e bares à beira-mar. Esta é uma das praias mais movimentadas de Ilhabela e atrai, especialmente na alta estação, banhistas jovens que a aproveitam o dia inteiro. Também é possível alugar barcos, botes e jet skis.
- Praia do Perequê: Essa praia é para aqueles dias em que se quer aproveitar os aspectos urbanos de Ilhabela. Afinal de contas, ela fica bem no centro e é bastante movimentada, além de poder ser desfrutada tanto no período diurno quanto noturno. O Perequê apresenta uma infraestrutura completa, com restaurantes, quiosques, quadras de esporte, ciclovia e uma orla convidativa para um passeio à beira-mar.
- Praia da Feiticeira: A Praia da Feiticeira pode até ser menor do que as demais quando se leva em conta apenas a extensão de areia, que não ultrapassa os 300 metros. Porém, é justamente essa característica que a torna perfeita para quem busca paz e tranquilidade. Pois, além de ser cercada por uma densa vegetação, o fluxo de banhistas é pequeno. Devido às águas calmas, a área se tornou um reduto para quem quer começar a praticar mergulho, stand up paddle e caiaquismo.
- Parque Estadual de Ilhabela: Criado há mais de 40 anos, o parque abrange uma extensa área de um verde exuberante próprio da Mata Atlântica. Sem falar nos picos com mais de 1.000 metros de altitude, característica que propicia a formação das inúmeras cachoeiras que banham a região. Além das trilhas — em diversos níveis de dificuldade — no meio da vegetação. A fauna, assim como a flora, precisa ser levada em consideração. Afinal, é de se imaginar que com tanto verde e tanta água, a vida animal seja abundante e bastante diversificada. Não é por acaso que a prática da observação de pássaros está se tornando cada vez mais comum em Ilhabela.
- Ilha das Cabras: A Ilha das Cabras é particular, mas bem ao lado dela há uma área pública em que são realizados batismos de mergulho autônomo. Para chegar até esse ponto, pode-se ir de barco a partir da Praia das Pedras Miúdas, que tem uma curta extensão de areia, e um mar de águas cristalinas.

- Centro histórico – Vila: Ao contrário do centro das grandes cidades, essa região de Ilhabela costuma receber a maior parte do movimento turístico no período da noite, que é quando restaurantes, cafés e lojas abrem as portas para a badalação. Para aqueles que estão acompanhados de crianças e adolescentes, ir ao fim da tarde fazer um lanche e tomar um sorvete são uma ótima pedida. Um pouco da história, que começou a ser contada com a chegada dos portugueses, ainda está preservada. Antes, porém, é sabido que havia habitantes nativos. No século XVII, foi construída uma igreja — em estilo colonial — que ainda enfeita o centro, assim como o prédio da antiga cadeia e Fórum e que, hoje em dia, é a sede do Parque Estadual.

(https://blog.ecoilha.com.br/pontos-turisticos-de-ilhabela/).

Comunidades Tradicionais

Segundo dados do SICAB – Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro, o município de Ilhabela não conta com comunidades quilombolas.

São Sebastião

Demografia

São Sebastião (Latitude: 23° 45' 36" S / Longitude: 45° 24’ 36" W) é um município do Estado do São Paulo, pertencente à Região Geográfica Intermediária de São José dos Campos e à Região Geográfica Imediata de Caraguatatuba-Ubatuba-São Sebastião, sendo que também se situa na Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte. Está localizado na Região Sudeste do país, e possui uma área de 402,395 km^2 de extensão territorial e 73.942 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, sendo que desse total, 98,87% se localizam em áreas urbanas e apenas 1,13% em áreas rurais. A densidade demográfica é de 185,00 habitantes/km^2.

São Sebastião foi elevada à condição de cidade em 20 de abril de 1875 por Lei Provincial, e possui em 2019, segundo estimativas do IBGE, uma população de 88.980 habitantes (IBGE 2020).

Seus municípios limítrofes são Caraguatatuba, Bertioga e Salesópolis.

No período 1991-2000, a população de São Sebastião teve uma taxa geométrica de crescimento de 6,16% a.a, passando de 33.890 habitantes em 1991 para 58.038 em 2000. A taxa de urbanização obteve pequeno decréscimo nesse mesmo período, passando de 99,45% em 1991 para 98,99% em 2000.

No último decênio, entre 2000 e 2010, o município de São Sebastião apresentou taxa de crescimento de 2,45% a.a., alcançando 73.942 habitantes, segundo dados do último Censo Demográfico do IBGE. A taxa de urbanização decresceu ligeiramente no período, passando de 98,99% em 2000 para 98,87% em 2010.

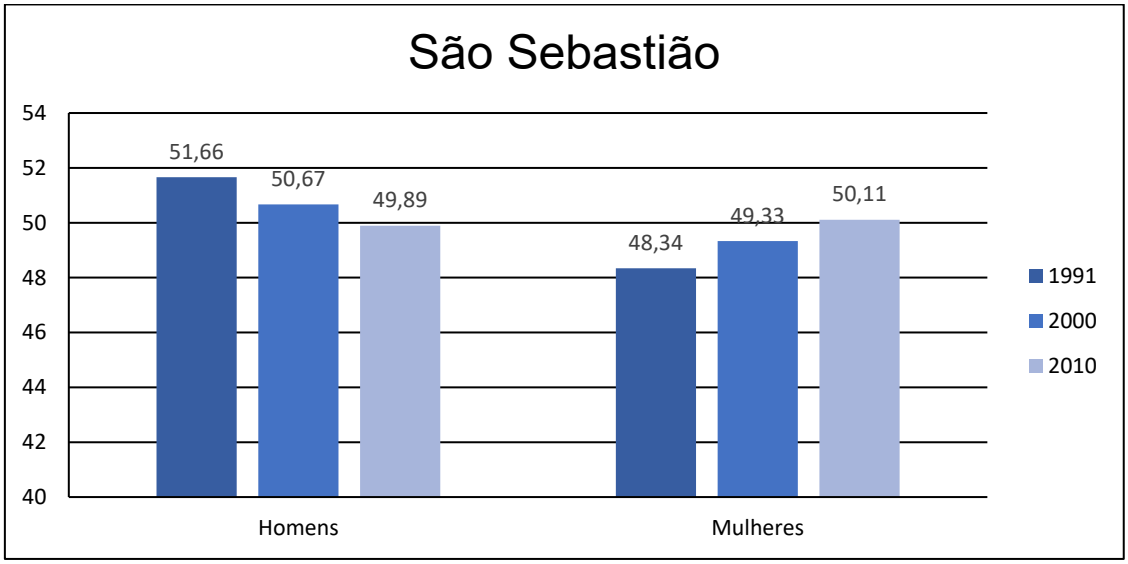
No que diz respeito ao perfil etário da população, nos anos 90 os cidadãos de São Sebastião eram compostos em grande parte por população jovem. Do contingente populacional, 11.479 habitantes tinham menos de 15 anos e 21.149 entre 15 e 64 anos. A população acima dos 65 anos era composta por um total de 1.262 habitantes em 1991. A razão de dependência na década de 90 chegava a 60,24%, revelando que a disponibilidade de mão de obra era proporcionalmente pequena para a sustentabilidade econômico-financeira da população. O descompasso na razão de dependência foi se abrandando ao longo de duas décadas, chegando a 49,97% em 2000, e caindo para 42,63% em 2010 (IBGE, 2010).

A taxa de envelhecimento, outro indicador da composição etária da população, representa a razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total. Valores elevados deste índice indicam que a transição demográfica se encontra em estágio avançado. No município de São Sebastião, a taxa de envelhecimento aponta a participação crescente de idosos em relação aos jovens, passando de 3,72% em 1991 para 5,43% no ano 2010, fenômeno que reflete a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida da população.

Gênero

De acordo com os dados obtidos pelo Censo Demográfico IBGE, em 1991 o município de São Sebastião tinha maior contingente masculino que feminino. A diferença foi diminuindo ligeiramente com o passar dos anos, sendo que o último Censo Demográfico (2010) revelou que 50,11% da população era feminina e 49,89% masculina no ano da pesquisa, tal e como se pode apreciar no gráfico da figura a seguir.

Figura 59 – Distribuição Relativa da População por Sexo em São Sebastião



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

Segundo dados da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, em 2019 houve 15 de casos de estupro no município de São Sebastião, um considerável aumento em comparação a 2018, quando se registraram 4 casos.

Escolaridade

No município de São Sebastião, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 99,07%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 93,25%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 67,95%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 46,45%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 58,50 pontos percentuais, 45,88 pontos percentuais, 47,67 pontos percentuais e 39,74 pontos percentuais.

Em 2010, 88,80% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 86,49% e, em 1991, 75,78%. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 8,51% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 5,14% e, em 1991, 1,09%.

Nota-se que, em 2010, 0,93% das crianças de 5 a 6 anos não frequentavam a escola, percentual que, entre os jovens de 11 a 13 anos atingia 6,75%.

A escolaridade da população adulta é importante indicador de acesso a conhecimento e também compõe o IDHM Educação. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade.

Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 39,81% para 59,09%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 26,26%, no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 7,22% eram analfabetos, 55,05% tinham o ensino fundamental completo, 37,95% possuíam o ensino médio completo e 10,84%, o superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27%.

Em termos de infraestrutura do setor da educação básica, segundo dados do INEP (2019), São Sebastião apresenta na educação infantil 43 escolas, 24 municipais e 19 privadas. Na rede de ensino fundamental conta com 32 escolas (24 municipais e 8 privadas), e no ensino médio o município tem 14 escolas, contabilizando 9 estabelecimentos públicos estaduais e 5 privados.

Atualmente, São Sebastião conta com 1 instituição de ensino superior privada, a Faculdade São Sebastião e 1 pública estadual, a Faculdade de Tecnologia de São Sebastião.

Saúde

Os dados condizentes à saúde no município de São Sebastião refletem a pouca infraestrutura disponível para atender a demanda municipal em alguns tipos de estabelecimentos.

Quanto aos índices de morbidade em São Sebastião, a principal causa de internações refere-se, naturalmente, aos atendimentos por gravidez, partos e puerpério, indicando um percentual de 19,11%; seguido de algumas doenças infecciosas e parasitárias (13,23%) e neoplasias (tumores) (12,18%).

Óbitos mais frequentes estão ligados às doenças do aparelho circulatório, com 24,14% do total. O número de mortes por neoplasias; doenças do aparelho respiratório, e; causas externas de morbidade e mortalidade também são representativos, com respectivas participações de 20,00%, 11,03% e 10,34%% do total.

Destacar os índices elevados de internações por doenças infecciosas e parasitárias no município (13,23%). Isso pode estar relacionado com deficiências na prestação dos serviços de saneamento básico.

Tomando o Coeficiente de Mortalidade Infantil como indicador representativo da qualidade da saúde da população, o município de São Sebastião apresentou em 2010 um coeficiente na ordem de 9,24, representando um nível além dos aceitáveis pela OMS, estabelecido em 6 mortos a cada mil nascidos vivos.

Habitação

Segundo resultados do estudo desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e apresentados em maio de 2013 na nota técnica *Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007–2011) por municípios (2010)*, o município de São Sebastião possuía, em 2010, um déficit habitacional de 3.274 domicílios, dentre os quais 716 eram habitações precárias (659 domicílios rústicos e 56 improvisados), representando 13,78% do total de domicílios.

Economia

Os empregos em São Sebastião concentram-se basicamente no setor terciário, que gera 16.595 postos de trabalho no município, equivalendo a 83,48% dos empregos. É importante destacar que deste setor, 19,87% dos empregos se concentram na administração pública, alocando, ainda, 80,13% da mão de obra no comércio e serviços.

O setor secundário também emprega uma boa parte dos munícipes em São Sebastião, representando 16,36% do total de oportunidades geradas, enquanto o setor primário apenas representa 0,16% dos empregos no município.

No total são 18.879 postos de trabalho distribuídos por 2.152 estabelecimentos.

A renda per capita média de São Sebastião cresceu 46,47% nas últimas duas décadas, passando de R$ 571,76, em 1991, para R$ 715,41, em 2000, e para R$ 837,48, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 2,03%. A taxa média anual de crescimento foi de 2,52% no primeiro período e 1,59% no segundo.

A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior à metade do salário mínimo vigente) reduziu, passando de 13,46% em 1991 para 10,21% em 2000 e para 3,47% em 2010.

A desigualdade social neste intervalo de 20 anos reduziu ligeiramente, o que pode ser verificado através do índice Gini – indicador clássico medido pelo PNUD que averigua os níveis de distribuição da renda na região. O município de São Sebastião passou de 0,51 para 0,55, no primeiro período, e decresceu levemente para 0,49 em 2010.

Saneamento

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, no município de São Sebastião, uma boa parte dos domicílios estavam ligados à rede geral em 2010, representando 69,97% do total. Na área urbana 70,65% de moradias estão ligadas à rede geral enquanto que na área rural o atendimento é mínimo, alcançando em 2010 apenas 7,54% das residências, sendo o poço ou nascente fora da propriedade o tipo predominante de abastecimento de água nestas moradias (75,00%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede de abastecimento de água em São Sebastião era de 74,52%.

Em relação ao atendimento do esgotamento sanitário, apenas 52,02% dos domicílios de São Sebastião possuíam acesso à rede geral em 2010, 52,46% na área urbana e 11,51% na área rural. Nesse mesmo ano, a fossa séptica era o tipo de esgotamento sanitário em 30,82% dos domicílios urbanos e em 46,03% dos domicílios rurais.

Algumas das moradias eram atendidas também com infraestrutura de fossa rudimentar. Segundo os dados do IBGE (2010), 14,31% das habitações de São Sebastião possuíam ainda fossa rudimentar, sendo o segundo tipo de esgotamento sanitário predominante na área rural, alcançando 26,19% das moradias.

Cabe ressaltar que, em 2010, alguns domicílios esgotavam seus dejetos em valas a céu aberto (1,79%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede coletora de esgoto em São Sebastião era de 57,64%.

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), no município de São Sebastião, quase a totalidade do lixo (99,79%) era coletado na área urbana, enquanto na área rural 87,30%.

Ressaltar que, nesse mesmo ano, uma parte do lixo era queimado na propriedade, concretamente 0,20%.

O SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, não aporta dados de atendimento urbano por serviço de coleta de resíduos domiciliares em São Sebastião.

Energia

Em termos absolutos, São Sebastião têm seu maior consumo voltado à classe industrial (142.685 MW/h), e à classe residencial (120.416 MW/h), com mais da metade do consumo total (74,00%%).

No consumo total, no período 2014-2018, evidencia-se um decréscimo no consumo energético no município de São Sebastião, passando de 385.887 MW/h em 2014, para 355.552 MW/h em 2018. Porém o número de consumidores cresceu nesse mesmo período, passando de 42.534 em 2014 para 45.426 em 2018.

Comunicação

Em termos de cobertura de serviços de telecomunicações, existe em São Sebastião uma densidade de telefones públicos (TUP) de 1,42 para cada 1.000 habitantes, e um total de 14.556 acessos fixos instalados, ofertando uma média de um acesso para cada 6,11 habitantes. A cobertura está muito aquém dos parâmetros nacionais, que apresentam um TUP de 4,4 para cada 1.000 habitantes (ano referência 2013).

A proporção de telefones fixos instalados também é inferior aos parâmetros nacionais que contabilizam 4,30 habitantes por acesso fixo (ano referência 2013).

Existe em São Sebastião, em junho de 2020, um total de 75.014 acessos de telefonia móvel, o que representa uma densidade (acessos por 100 habitantes) de 84,67. Desse total, 37.066 (49,41%) têm a modalidade pós-pago e 37.948 (50,59%) são de pré-pago, sendo que 64.278 (85,69%) já dispõem da tecnologia 4G.

Quanto as empresas com mais acessos em telefonia móvel em São Sebastião (junho 2020), a VIVO e a TIM lideram o ranking, com 25.344 e 23.261, respectivamente, mais da metade do total (64,8%).

Em relação aos acessos de Banda Larga Fixa (Serviço de Comunicação Multimídia – SCM), 13.520 domicílios de São Sebastião contam com esse serviço (junho 2020), representando uma densidade (acessos por 100 domicílios) de 44,76. Desse total, apenas 4.452 (32,93%) domicílios possuem uma faixa de velocidade por acima de 34 Mbps, sendo que 4.716 (34,88%) já dispõem de fibra óptica.

Quanto as empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em São Sebastião (junho 2020) a VIVO lidera o ranking, com 8.854, mais da metade do total (65,5%).

Sítios Arqueológicos

No município de São Sebastião, segundo o levantamento, foram catalogados no CNSA - Cadastro Nacional De Sítios Arqueológicos dois sítios arqueológicos:

- **CNSA SP00416 - São Francisco:** Sítio histórico com funções produtivas - fazenda dos séculos XVIII-XIX. Complexo construtivo em pedra e barro. Área do entorno testemunha existência de lavoura em épocas passadas. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Wagner Gomes Bornal) de menos de 25%. O sítio foi encontrado em topo, próximo do Rio Pequê-Mirim, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00417 - Morro do Abrigo:** Vestígios de edificação (em pedra e barro), sem cobertura (século XIX). Provavelmente sede de antiga fazenda produtora

de aguardente. Ocorrência de material cerâmico e faiança no entorno. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Maria Lúcia Franco Pardi) de entre 25% e 75%. O sítio foi encontrado em topo, próximo do Rio Pequê-Mirim, sem localização específica na ficha cadastral.

Patrimônio Histórico-Cultural

No Município de São Sebastião foi encontrado um registro de bens culturais tombados no Arquivo Noronha Santos:

Casa com teto pintado (São Sebastião, SP)

Outros Nomes: Sobrado à Avenida Doutor Altino Arantes, 32

Descrição: Sobrado do século XVIII, resultado de uma economia paralela e subsidiária à mineração do interior da Colônia. De projeto e construção bastante apurados, sofreu significativa reforma em 1838, responsável pela substituição dos antigos balcões de madeira pelos gradis de ferro atuais. São desta época também as pinturas de seus tetos, representando cenas mitológicas, alegorias, paisagens e raras vistas do Rio de Janeiro no início do século XIX (Outeiro da Glória, Passeio Público, Entrada da baía e Praça Quinze).

Endereço: Avenida Doutor Altino Arantes, 32 - São Sebastião - SP

Livro de Belas Artes

Inscrição: 429 Data: 15-4-1955

Nº Processo: 0517-T

No CONDEPHAAT foram identificados cinco bens tombados no município de São Sebastião, descritos a seguir:

Centro Histórico de São Sebastião

Município: São Sebastião / Categoria: Conjuntos e Sítios Urbanos

Localização: Centro

A cidade de São Sebastião, localizada no litoral norte paulista, originou-se através de concessões de sesmarias, entre 1580 e 1609. Inicialmente, sua economia baseava-se na cultura do arroz, da cana-de-açúcar, mandioca e cereais. No final do século XVIII, em plena expansão, chegou a possuir cerca de 25 engenhos ligados ao fabrico do açúcar e da cachaça, prosperando, no século seguinte, com a cultura do café. Foi elevada à categoria de cidade em 1875. O tombamento incidiu sobre sete quadras, além de alguns imóveis isolados como a Capela de São Gonçalo e residências, Cadeia Pública, Igreja Matriz, casa térrea à Rua Antônio Cândido e edifício do Grande Hotel. A

técnica construtiva usual dos imóveis mais antigos é a alvenaria de pedra assentada com argamassa de pó de concha e areia, muito comum no litoral.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 14150/69

Resolução de Tombamento: Resolução SC de 12/12/1969

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 2, p. 2, 27/04/1971

Convento Franciscano de Nossa Senhora do Amparo

Município: São Sebastião / Categoria: Religioso

Localização: Praça Lourenço Lovisi, s/n – São Sebastião

O Convento de Nossa Senhora do Amparo, construído originalmente em 1637, era ponto de parada dos jesuítas em suas viagens pelo litoral. Em 1934, por ter sido abandonado durante 60 anos, foi reconstruído por encontrar-se em péssimo estado de conservação. Do convento fazem parte igreja, sacristia e claustro. As paredes medem 1 m de espessura, os batentes são de pedra e a torre possui cobertura abobadada. O interior está bastante descaracterizado, principalmente com a substituição dos altares primitivos por outros de talha, em estilo neoclássico, envernizados. Em 1976, uma reforma descaracterizou ainda mais a igreja, com a introdução de lajotas do tipo colonial no piso e azulejos nas paredes.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 00021/71

Resolução de Tombamento: Resolução de 21/07/1972

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 62, p. 5, 22/09/1972

Sede da Fazenda Santana

Município: São Sebastião / Categoria: Agricultura e Pecuária

Localização: Doutor Manoel Hypólito do Rego, 1579 – São Sebastião

A produção agrícola de São Sebastião era muito variada. Durante o século XVIII incrementou a sua economia com o fabrico do açúcar e cachaça. A Fazenda Santana, deste período, constitui-se em importante exemplar de engenho de açúcar. A primeira

ala da sede foi construída em 1743, em pedra no térreo e em pau-a-pique na parte superior, contemporânea ao engenho e aqueduto. Destes dois últimos ainda restam vestígios. No século XIX, com o advento do café, a sede foi acrescida de um corpo lateral ao lado do qual encontra-se um alpendre remanescente da primeira construção. O tombamento incluiu, além do sobrado, construções remanescentes do engenho e senzala, alfaias, sete imagens e mobiliário antigo.

Fonte: Luís Saia e Maria C. N. Homem

Nº Processo: 00020/71

Resolução de Tombamento: Resolução de 28/06/1972

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 64, p. 3, 22/09/1972

Ilhas, Ilhotas e Lajes

Município: São Sebastião / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Municípios: Bertioga, Caraguatatuba, Itanhaém, Santos, São Sebastião e Ubatuba

O litoral paulista possui um grande número de ilhas, ilhotas e lajes que formam um conjunto cênico-paisagístico de rara beleza. A importância da preservação dos ecossistemas insulares justifica-se devido às condições ambientais específicas que necessitam de ação preservacionista rigorosa e por ainda se manterem íntegras com inexpressivas intervenções humanas. O tombamento incidiu sobre 10 ilhas, Ilhas da Pedra, Redonda, Pequena, Ponta, Ponta da Aldeia, Peruibe, Boquete, As Ilhas, Palmas e Negro;7 ilhotas (Ilhotas do Sul, Massaguaçu, Ponta do Baleeiro, Itassussé, Juqueí, Ponta do Itapuã e Boquete e 12 lajes (Lajes Pequena, Feia, Grande Dentro, Grande do Perequê, Palmas, Moleques, Apara, Laje, Ponta Itaipu, Paranapuã e Noite Escura).

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 26855/89

Resolução de Tombamento: Resolução SC-8 de 24/03/94

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 27, pp. 308 e 309, 20/05/1994

Serra do Mar e de Paranapiacaba

Município: São Sebastião / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Estados do Rio de Janeiro e do Paraná

O conjunto das Serras do Mar e de Paranapiacaba destaca-se pelo seu grande valor geológico, geomorfológico, hidrológico e paisagístico (condição de banco genético de natureza tropical, dotado de ecossistemas representativos da fauna e da flora), e por funcionar como regulador das qualidades ambientais e dos recursos hídricos da área litorânea e reverso imediato do Planalto Atlântico. A escarpa da Serra do Mar, que serviu no passado de refúgio climático para a floresta úmida de encosta, exibe hoje os últimos remanescentes da cobertura florestal original do Estado de São Paulo, fundamentais para a estabilidade das vertentes de alta declividade aí presentes, sujeitas aos maiores impactos pluviométricos conhecidos no país. A área tombada corresponde a 1.208.810 ha e inclui parques, reservas e áreas de proteção ambiental, esporões, morros isolados, ilhas e trechos de planícies litorâneas, distribuídos entre as coordenadas geográficas 4845 e 4400 longitude Oeste e 2315′ e 2500′ latitude Sul.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 20868/79

Resolução de Tombamento: Resolução 40 de 06/06/1985

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 16, p. 305, 08/09/1986

Turismo

Algumas das mais belas e sofisticadas das 30 praias do Litoral Norte de São Paulo localizam-se na charmosa São Sebastião que, apesar de ser um dos mais importantes portos brasileiros, mantém a tranquilidade de uma cidade pequena.

Nas concorridas férias, é bastante procurada por surfistas, esportistas e jovens que buscam baladas e diversões. Suas lindas praias integram uma belíssima paisagem formada por um litoral repleto de enseadas, baías, ilhas, trilhas, cachoeiras e morros. Em busca de marinas, pescaria, escunas, lanchas e veleiros navegam diariamente no canal que separa a cidade de Ilhabela a São Sebastião. Há também outras atrações como prédios históricos da época do Brasil Colônia, como o Convento de Nossa Senhora do Amparo que foi construído pelos franciscanos; a Igreja Matriz de São Sebastião construída em fins do século XVII e reconstruída por volta de 1819 devido a problemas estruturais; a Casa da Câmara que possui a maioria dos aspectos característicos da arquitetura civil e urbana do século XVIII; a Fazenda Santana; a Capela de São Gonçalo; o Museu de Arte Sacra, a Casa de Leis e o Teatro Municipal. Dentre suas praias destacam:

- Barra do Una: Considerada uma das praias mais bonitas do Litoral Norte. Uma de suas características marcantes é o encontro do rio Una com o mar, formando uma pequena península de areia. Suas águas cristalinas são uma ótima opção para quem quer conhecer um lugar novo e próximo à capital. Para completar, o

local possui uma ótima infraestrutura com hotéis e restaurantes, além de um pequeno apoio de barracas, que atendem os turistas ao longo da praia.

- Maresias: Para quem gosta de uma praia mais agitada, Maresias é a melhor pedida! O local se tornou um point para os jovens e surfistas que encontram em suas areias branquinhas um ótimo destino para curtir ondas perfeitas. Por ter uma ótima infraestrutura, a praia é uma ótima opção para passar o dia. A grande atração, entretanto, é sua vida noturna, que costuma ser bem agitada nos feriados e aos finais de semana.
- Calhetas: Próximo a Maresias está um paraíso quase escondido entre as gigantes praias do Litoral Norte. Trata-se da Praia de Calhetas, que encanta por ser diferente de tudo e ao mesmo tempo ser paradisíaca. Por um capricho geográfico, ela é dividida em duas partes por uma península, sendo possível fazer uma pequena trilha que leva até grandes pedras no oceano.
- Juquehy: Conhecida como a "joia" do Litoral Norte de São Paulo, Juquehy é famosa pelo ambiente familiar e descontraído, sem mencionar seu visual incrível. A praia fica entre Barra do Una e Praia Preta, na costa sul de São Sebastião, e é uma ótima pedida de passeio para quem não quer ir muito longe (cerca de 145 km de São Paulo), mas não abre mão de curtir uma praia bem preservada.
- Paúba: Por ficar um pouco mais afastado da rodovia, o local costuma ser um pouco mais preservado, embora no verão atraia muitos turistas – principalmente surfistas. Ela é pequena, tem areias claras e no canto esquerdo tem um rio de águas rasas que desemboca no mar. É também o local onde os pescadores saem com suas canoas.
- Guaecá: A Praia de Guaecá é conhecida por ser uma das mais tranquilas em São Sebastião, mesmo sendo de fácil acesso. Com 4 km de extensão e águas cristalinas, o local oferece águas tranquilas e também boas ondas em épocas especificas para quem gosta de surfar. Ao final da praia é possível encontrar uma piscina natural quando a maré está baixa. Para esticar o passeio, é possível fazer uma pequena trilha que leva para um cantinho deserto de São Sebastião: a Praia Brava de Guaecá.
- Boracéia: Para quem quer conhecer uma praia mais urbanizada e de fácil acesso, Boraceia é a pedida ideal. Com quase 5 km de extensão e uma larga faixa de areia, é a pedida para quem quer ter bastante espaço - sem tumultos - e de quebra curtir uma praia não tão isolada. Por ser muito extensa, é possível encontrar pontos mais desertos em algumas partes do local.
- Barra do Sahy: Depois de Juquehy está a encantadora Barra do Sahy: praia de águas cristalinas e areia fofa. Embora seja uma praia de tombo, suas águas costumam ser mais calmas, principalmente na parte da manhã. Com uma extensa faixa de areia, é possível encontrar um espaço tranquilo mesmo na alta temporada.

(https://www.guiadoturismobrasil.com/cidade/SP/197/sao-sebastiao).

Comunidades Tradicionais

Segundo dados do SICAB – Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro, o município de São Sebastião não conta com comunidades quilombolas.

Bertioga

Demografia

Bertioga (Latitude: 23° 51' 14" S / Longitude: 46° 08’ 20" W) é um município do Estado do São Paulo, pertencente à Região Geográfica Intermediária de São Paulo e à Região Geográfica Imediata de Santos, sendo que também se situa na Região Metropolitana da Baixada Santista. Está localizado na Região Sudeste do país, e possui uma área de 491,546 km^2 de extensão territorial e 47.645 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, sendo que desse total, 98,37% se localizam em áreas urbanas e apenas 1,63% em áreas rurais. A densidade demográfica é de 97,21 habitantes/km^2.

Bertioga foi elevada à categoria de município em 1991 pela Lei Estadual nº 7.644, de 30 de dezembro, e possui em 2019, segundo estimativas do IBGE, uma população de 63.249 habitantes (IBGE 2020).

Seus municípios limítrofes são Mogi das Cruzes, Biritiba-Mirim, Salesópolis, São Sebastião, Guarujá e Santos.

No período 1991-2000, a população de Bertioga teve uma taxa geométrica de crescimento de 11,29% a.a, passando de 11.473 habitantes em 1991 para 30.039 em 2000. A taxa de urbanização obteve pequeno decréscimo nesse mesmo período, passando de 98,62% em 1991 para 97,13% em 2000.

No último decênio, entre 2000 e 2010, o município de Bertioga apresentou taxa de crescimento de 4,72% a.a., alcançando 47.645 habitantes, segundo dados do último Censo Demográfico do IBGE. A taxa de urbanização cresceu ligeiramente no período, passando de 97,13% em 2000 para 98,37% em 2010.

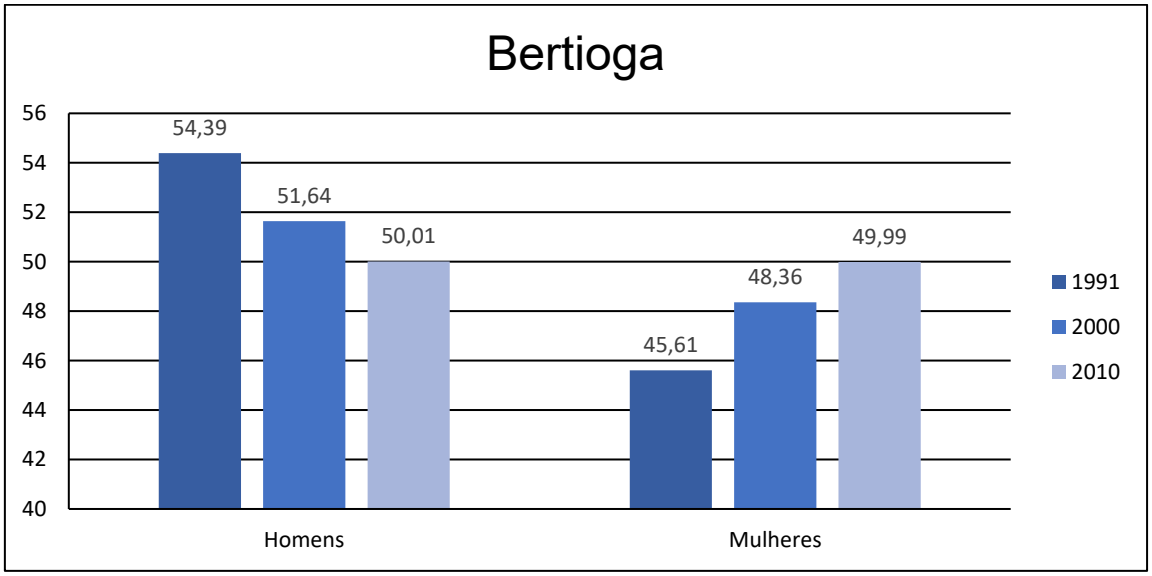
No que diz respeito ao perfil etário da população, nos anos 90 os cidadãos de Bertioga eram compostos em grande parte por população jovem. Do contingente populacional, 3.641 habitantes tinham menos de 15 anos e 7.368 entre 15 e 64 anos. A população acima dos 65 anos era composta por um total de 464 habitantes em 1991. A razão de dependência na década de 90 chegava a 55,71%, revelando que a disponibilidade de mão de obra era proporcionalmente pequena para a sustentabilidade econômico-financeira da população. O descompasso na razão de dependência foi se abrandando ao longo de duas décadas, chegando a 51,92% em 2000, e caindo para 46,99% em 2010 (IBGE, 2010).

A taxa de envelhecimento, outro indicador da composição etária da população, representa a razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total. Valores elevados deste índice indicam que a transição demográfica se encontra em estágio avançado. No município de Bertioga, a taxa de envelhecimento aponta a participação crescente de idosos em relação aos jovens, passando de 4,04% em 1991 para 4,78% no ano 2010, fenômeno que reflete a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida da população.

Gênero

De acordo com os dados obtidos pelo Censo Demográfico IBGE, em 1991 o município de Bertioga tinha maior contingente masculino que feminino. A diferença foi diminuindo ligeiramente com o passar dos anos, sendo que o último Censo Demográfico (2010) revelou que 50,01% da população era masculina e 49,99% feminina no ano da pesquisa, tal e como se pode apreciar no gráfico da figura a seguir.

Figura 60 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Bertioga



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

Segundo dados da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, em 2019 houve 8 casos de estupro no município de Bertioga, um ligeiro decréscimo em comparação a 2018, quando se registraram 9 casos.

Escolaridade

No município de Bertioga, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 96,61%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 91,32%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 62,60%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 36,98%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 63,36 pontos percentuais, 52,87 pontos percentuais, 38,80 pontos percentuais e 27,47 pontos percentuais.

Em 2010, 88,08% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 82,73% e, em 1991, 79,74%. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 5,80% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 8,12% e, em 1991, 0,48%.

Nota-se que, em 2010, 3,39% das crianças de 5 a 6 anos não frequentavam a escola, percentual que, entre os jovens de 11 a 13 anos atingia 8,68%.

A escolaridade da população adulta é importante indicador de acesso a conhecimento e também compõe o IDHM Educação. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade.

Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 39,14% para 54,23%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 28,09%, no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 6,78% eram analfabetos, 50,78% tinham o ensino fundamental completo, 33,26% possuíam o ensino médio completo e 8,34%, o superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27%.

Em termos de infraestrutura do setor da educação básica, segundo dados do INEP (2019), Bertioga apresenta na educação infantil 32 escolas, 25 municipais e 7 privadas. Na rede de ensino fundamental conta com 31 escolas (9 estaduais,15 municipais e 7 privadas), e no ensino médio o município tem 14 escolas, contabilizando 8 estabelecimentos públicos estaduais e 6 privados.

Atualmente, Bertioga conta com 1 instituição de ensino superior privada, a Faculdade Bertioga - FABE.

Saúde

Quanto aos índices de morbidade em Bertioga, a principal causa de internações refere-se, naturalmente, aos atendimentos por gravidez, partos e puerpério, indicando um percentual de 29,57%; seguido de lesões, envenenamentos e algumas outras consequências de causas externas (10,64%) e doenças do aparelho circulatório (8,85%).

Óbitos mais frequentes estão ligados às doenças do aparelho circulatório, com 36,67% do total. O número de mortes por neoplasias; doenças do aparelho respiratório, e; causas externas de morbidade e mortalidade também são representativos, com respectivas participações de 14,00%, 10,00% e 9,67%% do total.

Tomando o Coeficiente de Mortalidade Infantil como indicador representativo da qualidade da saúde da população, o município de Bertioga apresentou em 2010 um coeficiente na ordem de 16,30, representando um nível além dos aceitáveis pela OMS, estabelecido em 6 mortos a cada mil nascidos vivos.

Habitação

Segundo resultados do estudo desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e apresentados em maio de 2013 na nota técnica *Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007–2011) por municípios (2010)*, o município de Bertioga possuía, em 2010, um déficit habitacional de 2.223 domicílios, dentre os quais 391 eram habitações precárias (322 domicílios rústicos e 69 improvisados), representando 15,17% do total de domicílios.

Economia

Os empregos em Bertioga concentram-se basicamente no setor terciário, que gera 12.405 postos de trabalho no município, equivalendo a 94,91% dos empregos. É importante destacar que deste setor, 15,04% dos empregos se concentram na administração pública, alocando, ainda, 84,69% da mão de obra no comércio e serviços.

O setor secundário também emprega uma parte dos munícipes em Bertioga, representando 4,74% do total de oportunidades geradas, enquanto o setor primário apenas representa 0,34% dos empregos no município.

No total são 13.070 postos de trabalho distribuídos por 1.544 estabelecimentos.

A renda per capita média de Bertioga cresceu 26,04% nas últimas duas décadas, passando de R$ 583,97, em 1991, para R$ 679,76, em 2000, e para R$ 736,03, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 1,23%. A taxa média anual de crescimento foi de 1,70% no primeiro período e 0,80% no segundo.

A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior à metade do salário mínimo vigente) reduziu, passando de 12,96% em 1991 para 7,76% em 2000 e para 5,64% em 2010.

A desigualdade social neste intervalo de 20 anos teve um ligeiro aumento, o que pode ser verificado através do índice Gini – indicador clássico medido pelo PNUD que averigua os níveis de distribuição da renda na região. O município de Bertioga passou de 0,46 para 0,51, no primeiro período, e decresceu levemente para 0,48 em 2010.

Saneamento

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, no município de Bertioga, uma boa parte dos domicílios estavam ligados à rede geral em 2010, representando 90,02% do

total. Na área urbana praticamente a totalidade de moradias estão ligadas à rede geral enquanto que na área rural o atendimento é menor, alcançando em 2010 78,97% das residências.

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede de abastecimento de água em Bertioga era de 74,37%.

Em relação ao atendimento do esgotamento sanitário, apenas 30,35% dos domicílios de Bertioga possuíam acesso à rede geral em 2010, 30,81% na área urbana e 1,24% na área rural. Nesse mesmo ano, a fossa séptica era o tipo de esgotamento sanitário predominante no município, em 47,68% dos domicílios urbanos e em 60,87% dos domicílios rurais.

Algumas das moradias eram atendidas também com infraestrutura de fossa rudimentar. Segundo os dados do IBGE (2010), 12,23% das habitações de Bertioga possuíam ainda fossa rudimentar.

Cabe ressaltar que, em 2010, alguns domicílios esgotavam seus dejetos em valas a céu aberto (4,83%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede coletora de esgoto em Bertioga era de 50,96%.

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), no município de Bertioga, quase a totalidade do lixo (99,68%) era coletado na área urbana, enquanto na área rural 99,14%.

Ressaltar que, nesse mesmo ano, uma parte do lixo era queimado na propriedade, concretamente 0,14%.

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por serviço de coleta de resíduos domiciliares em Bertioga era de 100,00%.

Energia

Em termos absolutos, Bertioga têm seu maior consumo voltado à classe residencial (109.441 MW/h), e à classe comercial e serviços (69.461 MW/h), com mais da metade do consumo total (87,85%%).

No consumo total, no período 2014-2018, evidencia-se um aumento no consumo energético no município de Bertioga, passando de 190.771 MW/h em 2014, para 203.640 MW/h em 2018. O número de consumidores também cresceu nesse mesmo período, passando de 49.439 em 2014 para 203.640 em 2018.

Comunicação

Em termos de cobertura de serviços de telecomunicações, existe em Bertioga uma densidade de telefones públicos (TUP) de 1,52 para cada 1.000 habitantes, e um total de 11.642 acessos fixos instalados, ofertando uma média de um acesso para cada 5,43 habitantes. A cobertura está muito aquém dos parâmetros nacionais, que apresentam um TUP de 4,4 para cada 1.000 habitantes (ano referência 2013).

A proporção de telefones fixos instalados também é inferior aos parâmetros nacionais que contabilizam 4,30 habitantes por acesso fixo (ano referência 2013).

Existe em Bertioga, em junho de 2020, um total de 53.054 acessos de telefonia móvel, o que representa uma densidade (acessos por 100 habitantes) de 85,09. Desse total,

26.782 (50,48%) têm a modalidade pós-pago e 26.272 (49,52%) são de pré-pago, sendo que 45.585 (85,92%) já dispõem da tecnologia 4G.

Quanto as empresas com mais acessos em telefonia móvel em Bertioga (junho 2020), a VIVO lidera o ranking, com 27.789, mais da metade do total (52,4%).

Em relação aos acessos de Banda Larga Fixa (Serviço de Comunicação Multimídia – SCM), 17.952 domicílios de Bertioga contam com esse serviço (junho 2020), representando uma densidade (acessos por 100 domicílios) de 84,33. Desse total, apenas 8.030 (44,73%) domicílios possuem uma faixa de velocidade por acima de 34 Mbps, sendo que 5.994 (33,39%) já dispõem de fibra óptica.

Quanto as empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Bertioga (junho 2020) a VIVO lidera o ranking, com 11.540, mais da metade do total (64,3%).

Sítios Arqueológicos

No município de Bertioga, segundo o levantamento, foram catalogados no CNSA - Cadastro Nacional De Sítios Arqueológicos dois sítios arqueológicos:

- **CNSA SP00142 - Porto de Bertioga:** Sítio histórico (séc. XVIII e XIX). O sítio foi encontrado em planície, próximo do Rio Itapanhaú, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00636 - Sítio Museu do Forte:** Sítio histórico. Forte São João, construído no século XVI (1552) para defender a região de invasores da Vila de São Vicente. Inicialmente chamado de São Tiago e construído em paliçada de madeira. Em 1547 foi substituído por alvenaria de pedra e cal. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Museu do Forte São João - Município de Bertioga - São Paulo, próximo ao Canal de Bertioga, sem localização específica na ficha cadastral.

Patrimônio Histórico-Cultural

No Município de Bertioga foi encontrado um registro de bens culturais tombados no Arquivo Noronha Santos:

Fortaleza de São Tiago (Bertioga, SP)
Outros Nomes: Fortaleza de São João da Bertioga
Descrição: Situada na barra, à frente do Forte de São Felipe, as suas primeiras instalações datam de 1532, reconstruídas sucessivamente em 1547, 1552, 1557 até 1710 como parte de um conjunto de medidas destinadas à proteção das áreas de mineração no interior da Colônia. Outras intervenções ocorreram quando da restauração político-administrativa da Capitania de São Paulo, momento em que é estabelecido um amplo esquema de fortificações desde Santa Catarina até a Vila de Parati. Sofreu esta fortaleza suas primeiras obras de restauração por iniciativa de Washington Luís, em 1920. Tombada em 1940, foi novamente restaurada em 1942, às expensas do Ministério do Exército e sob a orientação do IPHAN.
Uso Atual: Museu João Ramalho
Endereço: Bertioga - SP
Livro de Belas Artes
Inscrição: 278 Data: 19-2-1940
Livro de Histórico
Inscrição: 123 Data: 19-2-1940

Nº Processo: 0219-T-39

No CONDEPHAAT foram identificados três bens tombados no município de Bertioga, descritos a seguir:

Forte São João

Município: Bertioga / Categoria: Militar

Localização: Praia de Bertioga

O Forte São João, antigo Forte São Tiago, localiza-se na margem oposta à Ponta da Armação, na Ilha de Santo Amaro, local em que se situa o Forte de São Filipe, com o qual cruzava fogo em defesa do litoral paulista.

Alguns afirmam ter sido Martim Afonso de Souza quem, inicialmente, mandou construir a primeira fortaleza. Outros atribuem a Diogo Braga o empreendimento, fato que teria acontecido por volta de 1550. Em 1556, em razão de encontrar-se danificada por ataques indígenas, foi reconstruída a mando da Câmara Municipal de São Vicente.

O edifício, em pedra e argamassa de cal de ostra, sofreu reparos em 1710 e, em 1817, foi reformado de acordo com o projeto do oficial José Felizardo, por determinação do governador da província. Na década de 1940 foi restaurado pelo Iphan em conjunto com o Instituto Histórico e Geográfico Guarujá-Bertioga.

Fonte: Julita Scarano

Nº Processo: 00361/73

Resolução de Tombamento: IPHAN em 19/2/40, ex-officio em 13/10/80

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 138, p. 25, 29/5/1981

Ilhas, Ilhotas e Lajes

Município: Bertioga / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Municípios: Bertioga, Caraguatatuba, Itanhaém, Santos, São Sebastião e Ubatuba

O litoral paulista possui um grande número de ilhas, ilhotas e lajes que formam um conjunto cênico-paisagístico de rara beleza. A importância da preservação dos ecossistemas insulares justifica-se devido às condições ambientais específicas que necessitam de ação preservacionista rigorosa e por ainda se manterem íntegras com inexpressivas intervenções humanas. O tombamento incidiu sobre 10 ilhas, Ilhas da Pedra, Redonda, Pequena, Ponta, Ponta da Aldeia, Peruibe, Boquete, As Ilhas, Palmas e Negro;7 ilhotas (Ilhotas do Sul, Massaguaçu, Ponta do Baleeiro, Itassussé, Juqueí, Ponta do Itapuã e Boquete e 12 lajes (Lajes Pequena, Feia, Grande Dentro, Grande do Perequê, Palmas, Moleques, Apara, Laje, Ponta Itaipu, Paranapuã e Noite Escura).

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 26855/89

Resolução de Tombamento: Resolução SC-8 de 24/03/94

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 27, pp. 308 e 309, 20/05/1994

Serra do Mar e de Paranapiacaba

Município: Bertioga / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Estados do Rio de Janeiro e do Paraná

O conjunto das Serras do Mar e de Paranapiacaba destaca-se pelo seu grande valor geológico, geomorfológico, hidrológico e paisagístico (condição de banco genético de natureza tropical, dotado de ecossistemas representativos da fauna e da flora), e por funcionar como regulador das qualidades ambientais e dos recursos hídricos da área litorânea e reverso imediato do Planalto Atlântico. A escarpa da Serra do Mar, que serviu no passado de refúgio climático para a floresta úmida de encosta, exibe hoje os últimos remanescentes da cobertura florestal original do Estado de São Paulo, fundamentais para a estabilidade das vertentes de alta declividade aí presentes, sujeitas aos maiores impactos pluviométricos conhecidos no país. A área tombada corresponde a 1.208.810 ha e inclui parques, reservas e áreas de proteção ambiental, esporões, morros isolados, ilhas e trechos de planícies litorâneas, distribuídos entre as coordenadas geográficas 4845 e 4400 longitude Oeste e 2315′ e 2500′ latitude Sul.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 20868/79

Resolução de Tombamento: Resolução 40 de 06/06/1985

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 16, p. 305, 08/09/1986

Turismo

Bertioga está localizada no início do badalado Litoral Norte de São Paulo. Dispõe de boa infraestrutura de restaurantes, hospedagens e oferece atrativos, que vão muito além de suas praias.

Na praia de São Lourenço de Bertioga, se destaca a Riviera de São Lourenço. Um condomínio aberto que chama atenção pela organização e seus serviços. Possui uma ótima estrutura com agências bancárias, supermercados, farmácias, restaurantes, bares, lojas e boates e até shopping.

Os principais pontos turísticos da cidade são:

- Canal de Bertioga: O Canal de Bertioga é conhecido por sua beleza e tranquilidade. Possui 30 km de extensão entre a praia da Enseada, em Bertioga e Santos, ao lado da Base Aérea. O local é um excelente ponto de pesca e dele pode-se avistar importantes pontos turísticos de Bertioga. Entre eles o Forte São João, os píeres, as marinas, os manguezais, a foz do rio Itapanhaú e a balsa que faz a travessia Bertioga Guarujá. Paralela ao Canal, encontra-se a avenida Vicente de Carvalho, onde é possível encontrar várias opções de lazer e serviços, como o Mercado Municipal de Pescados.
- Forte São João: Inaugurada em 1547, a fortaleza é considerada a mais antiga do Brasil. Bem conservada, abriga exposição permanente de armas e de ocas indígenas. No entorno fica o Parque dos Tupiniquins, com grande área verde, artefatos históricos e estátuas.
- Pastel do Trevo: Há mais de 20 anos sem mudar de endereço, o local já virou ponto turístico da cidade com seus famosos pastéis de 30 cm. O proprietário explica que no início a ideia era transformar o pastel que sempre foi visto como um petisco, num lanche completo, quase uma refeição. Assim, o Pastel do Trevo já começou a ser vendido num tamanho maior do que o normal, e foi aumentando com a aceitação da clientela. Hoje os pastéis têm de 25 a 30 cm de comprimento e podem chegar a 800 gramas de recheio. Está localizado no Trevo de Bertioga, início da Avenida 19 de Maio.
- Praia de Boracéia: A Praia de Boracéia tem 4,7 km de faixa larga de areia e mar aberto até a divisa com São Sebastião. É urbanizada, com total infraestrutura com quiosques e campings, onde é possível fazer refeições e se hospedar com simplicidade. Fica a 30 quilômetros do Centro.
- Praia de Guaratuba: A Praia de Guaratuba tem 8 km de extensão. com águas tranquilas e limpas, mar aberto e área de condomínios com casas de veraneio. Na ponta norte, fica a barra do Rio Guaratuba, ideal para reunir a família e amantes da pesca amadora. As areias claras se misturam à barra do rio e ao mar que garantem muita diversão.
- Praia de Itaguaré: Com acesso pelo Jardim São Lourenço, a Praia de Itaguaré é um dos locais mais procurados por surfistas. São 3,5 km com faixa de areia dura, larga e mar aberto. Na extremidade esquerda da praia deságua o Rio Itaguaré.
- Praia de São Lourenço: A Praia de São Lourenço tem 4,5 km de mar limpo, desde o empreendimento Riviera de São Lourenço até o Jardim São Lourenço. É bastante urbanizada, cercada por casas, muitos prédios e seguranças. Possui agências bancárias, supermercados, farmácias, restaurantes, bares, lojas e boates.
- Praia da Enseada Bertioga: Com 12 km de extensão, a Praia da Enseada é a mais movimentada da cidade. Se localiza no centro de Bertioga, no encontro

com o canal, seguindo até o bairro do Indaiá. Possui larga faixa de areia clara e dura, mar aberto bom para banho e pesca de arremesso. É poluída nos arredores do Canal de Bertioga, porém, indicada para banhos e prática de esportes no Indaiá. Ideal para o surfe nos trechos em frente ao Hotel Marazul e na Colônia do Sesc-Bertioga. Já no trecho do Indaiá, o mar tem águas claras, com poucas ondas, próprias para crianças e prática de esportes náuticos.

- Passeio de escuna Bertioga: A Escuna Gênesis é a maior de Bertioga, tem capacidade para 130 passageiros e realiza passeios que partem do canal. O passeio passa pelo Forte São João, Forte São Luiz, Praia Branca, Praia Preta, Praia do Camburizinho, Ilha do Guará, Ilha Rasa, Praia do Pinheirinho, e Praia do Iporanga.
- Usina de Itatinga: Um bonde leva à Vila de Itatinga, onde está a usina construída pelos ingleses no início do século 20, cercada por casinhas em estilo britânico. O tour, de 6 horas, conduz a caminhadas por trilhas e banhos de cachoeira. É preciso agendar com antecedência.
- Passeio de canoa: Percurso de 4 horas pelos rios Itaguaré e Jaguareguava em trechos de mangue, quedas d'água e piscinas naturais. Na Barra do Rio Itaguaré são alugados caiaques e canoas para o passeio.
- Aldeia dos índios Guaranis: A Aldeia do Rio Silveira está localizada numa área de mais de 948 hectares, entre as cabeceiras do Rio Silveira e do Ribeirão Vermelho. Fica a 1500 metros da praia, no bairro de Boracéia, divisa entre Bertioga e São Sebastião. O local abriga cerca de 300 índios tupi-guaranis. Essas famílias sobrevivem do cultivo do palmito pupunha e da venda de artesanatos e plantas ornamentais na Rodovia Rio-Santos. O acesso à Aldeia só pode ser feito com acompanhamento de agência de turismo local e depende de autorização da FUNAI.

(https://www.viagensecaminhos.com/2012/02/bertioga-sp.html).

Comunidades Tradicionais

Segundo dados do SICAB – Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro, o município de Bertioga não conta com comunidades quilombolas.

Guarujá

Demografia

Guarujá (Latitude: 23° 59' 34" S / Longitude: 46° 15' 21" W) é um município do Estado do São Paulo, pertencente à Região Geográfica Intermediária de São Paulo e à Região Geográfica Imediata de Santos, sendo que também se situa na Região Metropolitana da Baixada Santista. Está localizado na Região Sudeste do país, e possui uma área de 144,794 km^2 de extensão territorial e 290.752 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, sendo que desse total, 99,98% se localizam em áreas urbanas e apenas 0,02% em áreas rurais. A densidade demográfica é de 2.026,80 habitantes/km^2.

Guarujá foi elevada à categoria de município em 1934 pelo Decreto-Lei nº 6.501, de 19 de junho, e possui em 2019, segundo estimativas do IBGE, uma população de 320.459 habitantes (IBGE 2020).

Seus municípios limítrofes são Santos e Bertioga.

No período 1991-2000, a população de Guarujá teve uma taxa geométrica de crescimento de 2,59% a.a, passando de 209.867 habitantes em 1991 para 264.233 em 2000. A taxa de urbanização obteve pequeno decréscimo nesse mesmo período, passando de 99,99% em 1991 para 99,97% em 2000.

No último decênio, entre 2000 e 2010, o município de Guarujá apresentou taxa de crescimento de 0,96% a.a., alcançando 290.752 habitantes, segundo dados do último Censo Demográfico do IBGE. A taxa de urbanização cresceu ligeiramente no período, passando de 99,97% em 2000 para 99,98% em 2010.

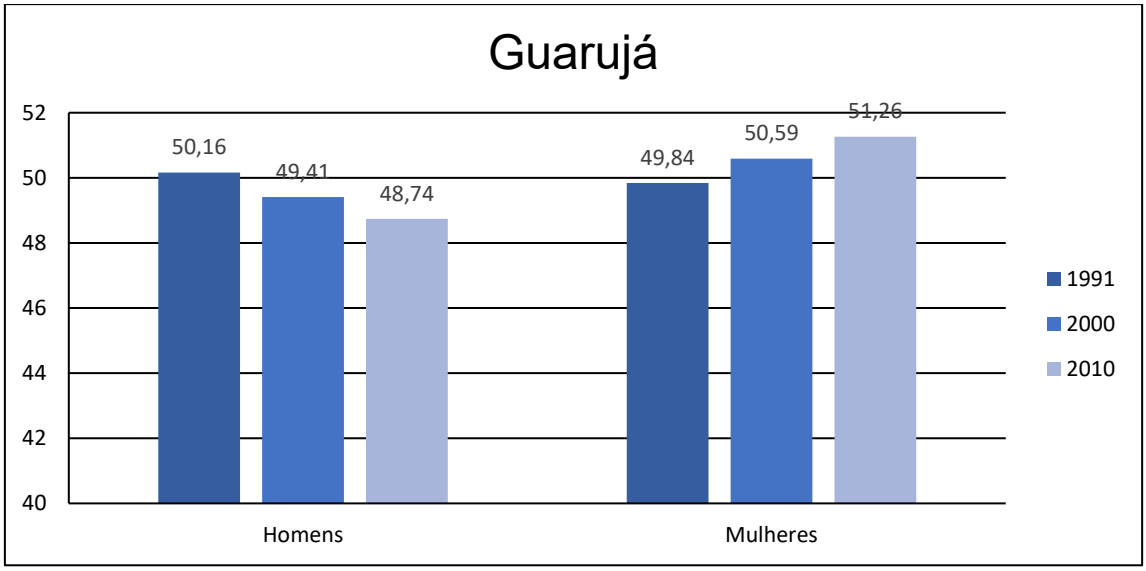
No que diz respeito ao perfil etário da população, nos anos 90 os cidadãos de Guarujá eram compostos em grande parte por população jovem. Do contingente populacional, 70.839 habitantes tinham menos de 15 anos e 132.239 entre 15 e 64 anos. A população acima dos 65 anos era composta por um total de 6.789 habitantes em 1991. A razão de dependência na década de 90 chegava a 58,70%, revelando que a disponibilidade de mão de obra era proporcionalmente pequena para a sustentabilidade econômico-financeira da população. O descompasso na razão de dependência foi se abrandando ao longo de duas décadas, chegando a 50,48% em 2000, e caindo para 43,67% em 2010 (IBGE, 2010).

A taxa de envelhecimento, outro indicador da composição etária da população, representa a razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total. Valores elevados deste índice indicam que a transição demográfica se encontra em estágio avançado. No município de Guarujá, a taxa de envelhecimento aponta a participação crescente de idosos em relação aos jovens, passando de 3,23% em 1991 para 6,03% no ano 2010, fenômeno que reflete a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida da população.

Gênero

De acordo com os dados obtidos pelo Censo Demográfico IBGE, em 1991 o município de Guarujá tinha maior contingente masculino que feminino. A diferença foi diminuindo ligeiramente com o passar dos anos, sendo que o último Censo Demográfico (2010) revelou que 51,26% da população era feminina e 48,74% masculina no ano da pesquisa, tal e como se pode apreciar no gráfico da figura a seguir.

Figura 61 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Guarujá



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

Segundo dados da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, em 2019 houve 23 casos de estupro no município de Guarujá, um ligeiro decréscimo em comparação a 2018, quando se registraram 26 casos.

Escolaridade

No município de Guarujá, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 92,83%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 88,08%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 63,06%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 46,31%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 58,39 pontos percentuais, 47,91 pontos percentuais, 42,78 pontos percentuais e 36,69 pontos percentuais.

Em 2010, 87,86% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 82,94% e, em 1991, 69,63%. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 9,57% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 5,02% e, em 1991, 3,39%.

Nota-se que, em 2010, 7,17% das crianças de 5 a 6 anos não frequentavam a escola, percentual que, entre os jovens de 11 a 13 anos atingia 11,92%.

A escolaridade da população adulta é importante indicador de acesso a conhecimento e também compõe o IDHM Educação. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade.

Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 40,77% para 59,41%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 29,42%, no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 6,25% eram analfabetos, 55,36% tinham o ensino fundamental completo, 37,03% possuíam o ensino médio completo e 8,67%, o superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27%.

Em termos de infraestrutura do setor da educação básica, segundo dados do INEP (2019), Guarujá apresenta na educação infantil 99 escolas, 34 municipais e 65 privadas. Na rede de ensino fundamental conta com 78 escolas (32 estaduais, 26 municipais e 20 privadas), e no ensino médio o município tem 30 escolas, contabilizando 21 estabelecimentos públicos estaduais e 9 privados.

Atualmente, Guarujá conta com 4 instituições de ensino superior privadas, a Faculdade do Guarujá – FAGU; o Centro Universitário Don Domenico - UNIDON; a Faculdade Marquês de Olinda – FMO; e, a Faculdade Thiago Ferreira - FAT.

Saúde

Quanto aos índices de morbidade em Guarujá, a principal causa de internações refere-se, naturalmente, aos atendimentos por gravidez, partos e puerpério, indicando um percentual de 26,76%; seguido de doenças do aparelho digestivo (12,57%) e lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas (10,52%).

Óbitos mais frequentes estão ligados às doenças do aparelho circulatório, com 30,68% do total. O número de mortes por neoplasias; doenças endócrinas nutricionais e metabólicas, e; causas externas de morbidade e mortalidade também são representativos, com respectivas participações de 16,06%, 9,93% e 9,14%% do total.

Tomando o Coeficiente de Mortalidade Infantil como indicador representativo da qualidade da saúde da população, o município de Guarujá apresentou em 2010 um coeficiente na ordem de 13,19, representando um nível além dos aceitáveis pela OMS, estabelecido em 6 mortos a cada mil nascidos vivos.

Habitação

Segundo resultados do estudo desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e apresentados em maio de 2013 na nota técnica *Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007–2011) por municípios (2010)*, o município de Guarujá possuía, em 2010, um déficit habitacional de 12.371 domicílios, dentre os quais 3.582 eram habitações precárias (3.500 domicílios rústicos e 82 improvisados), representando 14,51% do total de domicílios.

Economia

Os empregos em Guarujá concentram-se basicamente no setor terciário, que gera 45.414 postos de trabalho no município, equivalendo a 94,47% dos empregos. É importante destacar que deste setor, 14,47% dos empregos se concentram na administração pública, alocando, ainda, 85,53% da mão de obra no comércio e serviços.

O setor secundário também emprega uma parte dos munícipes em Guarujá, representando 5,11% do total de oportunidades geradas, enquanto o setor primário apenas representa 0,42% dos empregos no município.

No total são 48.072 postos de trabalho distribuídos por 5.184 estabelecimentos.

A renda per capita média de Guarujá cresceu 58,93% nas últimas duas décadas, passando de R$ 468,76, em 1991, para R$ 616,96, em 2000, e para R$ 745,00, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 2,47%. A taxa média anual de crescimento foi de 3,10% no primeiro período e 1,90% no segundo.

A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior à metade do salário mínimo vigente) reduziu, passando de 15,69% em 1991 para 12,39% em 2000 e para 7,04% em 2010.

A desigualdade social neste intervalo de 20 anos teve um ligeiro aumento, o que pode ser verificado através do índice Gini – indicador clássico medido pelo PNUD que averigua os níveis de distribuição da renda na região. O município de Guarujá passou de 0,48 para 0,51, no primeiro período, e decresceu levemente para 0,50 em 2010.

Saneamento

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, no município de Guarujá, uma boa parte dos domicílios estavam ligados à rede geral em 2010, representando 93,16% do total. Na área urbana praticamente a totalidade de moradias estão ligadas à rede geral, enquanto que na área rural o atendimento é mínimo, alcançando em 2010 apenas 7,69% das residências.

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede de abastecimento de água em Guarujá era de 82,41%.

Em relação ao atendimento do esgotamento sanitário, 77,96% dos domicílios de Guarujá possuíam acesso à rede geral em 2010, 77,97% na área urbana e nenhum na área rural. Nesse mesmo ano, a fossa séptica era o tipo de esgotamento sanitário em 5,50% dos domicílios urbanos e em 84,62% dos domicílios rurais.

Algumas das moradias eram atendidas também com infraestrutura de fossa rudimentar. Segundo os dados do IBGE (2010), 4,23% das habitações de Guarujá possuíam ainda fossa rudimentar.

Cabe ressaltar que, em 2010, alguns domicílios esgotavam seus dejetos em valas a céu aberto (6,78%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede coletora de esgoto em Guarujá era de 67,93%.

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), no município de Guarujá, quase a totalidade do lixo (99,17%) era coletado na área urbana, enquanto na área rural apenas 53,85%.

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por serviço de coleta de resíduos domiciliares em Guarujá era de 100,00%.

Energia

Em termos absolutos, Guarujá têm seu maior consumo voltado à classe residencial (306.627 MW/h), e à classe comercial e serviços (240.967 MW/h), com mais da metade do consumo total (77,70%).

No consumo total, no período 2014-2018, evidencia-se um aumento no consumo energético no município de Guarujá, passando de 747.593 MW/h em 2014, para 704.755 MW/h em 2018. O número de consumidores também cresceu nesse mesmo período, passando de 140.658 em 2014 para 140.888 em 2018.

Comunicação

Em termos de cobertura de serviços de telecomunicações, existe em Guarujá uma densidade de telefones públicos (TUP) de 0,76 para cada 1.000 habitantes, e um total de 32.042 acessos fixos instalados, ofertando uma média de um acesso para cada 10,00 habitantes. A cobertura está muito aquém dos parâmetros nacionais, que apresentam um TUP de 4,4 para cada 1.000 habitantes (ano referência 2013).

A proporção de telefones fixos instalados também é inferior aos parâmetros nacionais que contabilizam 4,30 habitantes por acesso fixo (ano referência 2013).

Em termos de cobertura de serviços de telecomunicações, existe em Guarujá, em junho de 2020, um total de 284.140 acessos de telefonia móvel, o que representa uma densidade (acessos por 100 habitantes) de 88,76. Desse total, 134.244 (47,25%) têm a modalidade pós-pago e 149.896 (52,75%) são de pré-pago, sendo que 244.314 (85,98%) já dispõem da tecnologia 4G.

Quanto as empresas com mais acessos em telefonia móvel em Guarujá (junho 2020), a VIVO e a OI lideram o ranking, com 91.642 e 62.913, respectivamente, mais da metade do total (54,4%).

Em relação aos acessos de Banda Larga Fixa (Serviço de Comunicação Multimídia – SCM), 60.825 domicílios de Guarujá contam com esse serviço (junho 2020), representando uma densidade (acessos por 100 domicílios) de 55,45. Desse total, 32.315 (53,12%) domicílios possuem uma faixa de velocidade por acima de 34 Mbps, sendo que apenas 13.673 (22,48%) já dispõem de fibra óptica.

Quanto as empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Guarujá (junho 2020) a CLARO lidera o ranking, com 35.398, mais da metade do total (58,2%).

Sítios Arqueológicos

No município de Guarujá, segundo o levantamento, foram catalogados no CNSA – Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos oito sítios arqueológicos:

- **CNSA SP00224 - Armação de óleo de baleia de Bertioga:** Sítio histórico, constituído de edificação (alvenaria em pedra e tijolos), cuja função era industrializar o óleo de baleia. Tombado pelo IPHAN e pelo CONDEPHAAT. O

sítio foi encontrado em planície de inundação, sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP01203 - Sambaqui Largo do Candinho:** Está localizado a margem do Canal de Bertioga, torna-se submerso durante a maré cheia. O movimento de maré criou um perfil detalhado na margem do sambaqui. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto A Pré-História da Baixada Santista. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Manoel Mateus Bueno Gonzalez) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a erosão eólica e a erosão fluvial. O sítio foi encontrado em planície de inundação, próximo ao Canal de Bertioga, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01204 - Sambaqui Monte Cabrão:** Está localizado a margem do Canal de Bertioga, torna-se submerso durante a maré cheia. O movimento de maré criou um perfil detalhado na margem do sambaqui. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto A Pré-História da Baixada Santista. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Manoel Mateus Bueno Gonzalez) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a erosão eólica e a erosão fluvial. O sítio foi encontrado em planície de inundação, próximo ao Canal de Bertioga, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01205 - Sambaqui Monte Cabrão 2:** Está localizado a margem do Canal de Bertioga, torna-se submerso durante a maré cheia. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto A Pré-História da Baixada Santista. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Manoel Mateus Bueno Gonzalez) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam a erosão fluvial e o vandalismo. O sítio foi encontrado em planície de inundação, próximo ao Canal de Bertioga, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01206 - Sambaqui Largo do Candinho 2:** Está localizado a margem do Canal de Bertioga, torna-se parcialmente submerso durante a maré cheia. O movimento de maré criou um perfil detalhado na margem do sambaqui. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto A Pré-História da Baixada Santista. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Manoel Mateus Bueno Gonzalez) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a erosão eólica e a erosão fluvial. O sítio foi encontrado em planície de inundação, próximo ao Canal de Bertioga, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01207 - Sambaqui Largo do Candinho 3:** Está localizado em uma gamboa a margem do Canal de Bertioga. O movimento de maré criou um perfil detalhado na margem do sambaqui. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto A Pré-História da Baixada Santista. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Manoel Mateus Bueno Gonzalez) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a erosão eólica e a erosão fluvial. O sítio foi encontrado em planície de inundação, próximo ao Canal de Bertioga, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01208 - Sambaqui Crumaú:** Está localizado a margem do Canal de Bertioga, torna-se parcialmente submerso durante a maré cheia. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto A Pré-História da Baixada Santista. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo

arqueólogo pesquisador (Manoel Mateus Bueno Gonzalez) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a erosão eólica, a erosão fluvial e o vandalismo. O sítio foi encontrado em planície de inundação, próximo ao Canal de Bertioga, sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP01209 - Crumaú 2:** Sitio histórico localizado às margens do Canal de Bertioga, próximo à foz do Rio Crumaú. Afloramento de material arqueológico histórico datado entre os séculos XVII e XX. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Gestão do Patrimônio Cultural do Município do Guarujá. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Manoel Mateus Bueno Gonzalez) de entre 25 e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a erosão fluvial e a construção de moradias. O sítio foi encontrado em planície de inundação, a 100 metros do Rio Crumaú, sem localização específica na ficha cadastral.

Patrimônio Histórico-Cultural

No Município de Guarujá foram encontrados dois registros de bens culturais tombados no Arquivo Noronha Santos:

Fortaleza da Barra Grande, Fortim da Praia do Góis e Portão Espanhol (Guarujá, SP)
Descrição: Construída após os assaltos às vilas de Santos e São Vicente pelos piratas de Cawendish e Fenton em 1584-1590, foi reconstruída em 1723-1725 e concluída em 1742, inclusive com uma capela. Em 1776, novas obras de reparo e complementação do conjunto são executadas com a edificação do Fortim da Praia do Góes e do Portão Espanhol que o liga àquela fortaleza. Recebeu obras de restauração nestes últimos anos (1992-1999).
Endereço: Ilha de Santo Amaro - Guarujá - SP
Livro de Histórico
Inscrição: 365 Data: 23-4-1964
Nº Processo: 0441-T-50
Observações: A inscrição do Fortim da Praia do Góis, do Portão Espanhol e da área que envolve todos os monumentos, foi feita por extensão do tombamento do Forte da Barra Grande, em 26/02/79.

Forte de São Felipe (Guarujá, SP)
Outros Nomes: Forte de São Felipe da Bertioga
Descrição: No lugar onde primitivamente existia uma paliçada para defesa contra os ataques indígenas, na Ponta da Baleia, foi erigido em 1765, pelo Capitão-General Dom Luiz Antonio de Souza, o Morgado de Matheus, o Forte de São Felipe que, cruzando os fogos com a Fortaleza de São João, estabeleceu o sistema defensivo da Barra de Bertioga. Da fortaleza de 1765 restam as muralhas.
Uso Atual: Museu João Ramalho
Endereço: Ilha de Santo Amaro - Guarujá - SP
Livro de Histórico
Inscrição: 381 Data: 31-3-1965
Nº Processo: 0752-T-64

Observações: O tombamento, por extensão, abrange toda a área que pertence ao Forte, inclusive aquela onde se encontram os restos da antiga armação de pescas de baleias, também chamada Santo Antônio do Guaibé.

No CONDEPHAAT foram identificados nove bens tombados no município de Guarujá, descritos a seguir:

Edifício Sobre as Ondas e Casa de Pedra

Município: Guarujá / Categoria: Residencial

Localização: Av. General Rondon nº 30 (Edifício) e nº 77 (Casa)

Projeto dos arquitetos Oswaldo Corrêa Gonçalves e Jayme Campello Fonseca Rodrigues, o edifício “Sobre as Ondas” por suas características se configuraria como um dos primeiros exemplares de arquitetura moderna vertical a ser construído no litoral de São Paulo, em 1945. Incorpora características centrais do racionalismo de Le Corbusier – piloti, planta livre, terraço jardim – e a curva, presente em projetos modernistas brasileiros. A curva, aliás, é a própria configuração do edifício, que parece abraçar o mar, e ao mesmo tempo dominar a paisagem. Esta subversão da paisagem à técnica se faz muito presente no discurso modernista.

Destaca-se a construção sobre a formação rochosa que divide as praias de Pitangueiras e Astúrias, onde também se localiza a Casa de Pedra, construída em 1952, cujo projeto de Henrique Cristofani, o “Verona”, (escritório de Gregori Warchavchik) fora encomendado pelo mesmo idealizador do Edifício Sobre as Ondas, Roberto Braga.

A Casa de Pedra utilizou as rochas como parede e apoio estrutural, que afloram na área interna da casa sejam como parede, seja como banheira. Possui linguagem típica da arquitetura moderna como lajes planas, elementos geométricos e amplo emprego de ferro e vidro.

Ambas as edificações são revestidas externamente com pastilhas e constituem elementos indissociáveis e marcantes na paisagem do litoral do Guarujá.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 39297/99 e 63106/10

Resolução de Tombamento: Resolução 44 de 05/07/2013

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 403, pgs. 118 e 119

EE Pastor Francisco Paiva de Figueiredo (antiga EEPG Conceiçãozinha)

Município: Guarujá / Categoria: Educação e Pesquisa

Localização: Rua Hélio Ferreira nº 540 – Guarujá

A antiga EEPG Conceiçãozinha (atual Escola Estadual Pastor Francisco Paiva de Figueiredo), prédio de 1976, de autoria do arquiteto João Batista Vilanova Artigas, destaca-se por sua arquitetura, que inova com opção inusitada dentro das soluções e componentes padronizados e limitações impostas pelas regulamentações da CONESP – empresa pública então encarregada de realizar construções escolares. O edifício sobressai ainda pela sofisticação da estrutura do telhado e das arcadas paralelas que percorrem toda a construção formando pátios que remetem a espaços religiosos tradicionais.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 45961/03

Resolução de Tombamento: Resolução 79, de 30/07/14

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 418, p.125

Ermida de Santo Antônio de Guaíbe

Município: Guarujá / Categoria: Religioso

Localização: Extremo norte da Ilha de Santo Amaro – Guarujá

Em 1766, o governador Luiz Antônio de Souza Botelho e Mourão, o Morgado de Mateus, ordenou o embargo das obras da Capela de Santo Antônio de Guaíbe “por ser em prejuízo da Fazenda de S. Majestade”. No final do século XVIII, as obras foram reiniciadas e concluídas pelo administrador da Armação das Baleias, Francisco José da Fonseca. Em ruínas, em meio a uma densa vegetação, é perceptível a sua técnica construtiva, em alvenaria de pedra e argamassa, muito comum às construções do litoral brasileiro. Em situação idêntica encontra-se a Fortaleza de São Felipe, patrimônio localizado muito próximo à ermida.

Fonte: Victor Hugo Mori

Nº Processo: 20075/76

Resolução de Tombamento: Resolução de 09/12/1977

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 123, p. 21, 03/07/1979

Fortaleza de Itapema, Farol e Anexos

Município: Guarujá / Categoria: Militar

Localização: Vicente de Carvalho

As primeiras referências à Fortaleza de Itapema datam de 1660, tendo recebido diferentes denominações ao longo de sua história, entre elas, Forte do Pinhão e Fortaleza Santa Cruz de Itapema ou Vera Cruz do Itapema. A atual foi projetada pelo brigadeiro Silva Paes no século XVIII e sofreu diversas reformas no decorrer do tempo. Teve como prováveis responsáveis pela obra os descendentes de Jorge Ferreira que, por sua vez, era genro de João Ramalho, proprietário das terras em que se localiza o imóvel. Como é típico na arquitetura dos fortes, uma muralha em pedra envolve toda a área, criando um grande pátio, no qual encontra-se uma pequena construção em que se guardavam carretas e outros equipamentos, além do mirante. Em pontos estratégicos da muralha, localizam-se as guaritas.

Fonte: Kátia Maria Abud

Nº Processo: 20139/76

Resolução de Tombamento: Resolução 21 de 30/4/82

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 172, p. 40, 25/05/1982

Fortaleza de Santo Amaro da Barra Grande

Município: Guarujá / Categoria: Militar

Localização: Extremo sul da Ilha de Santo Amaro

Por volta de 1580, iniciava-se a construção da Fortaleza de Santo Amaro da Barra Grande, objetivando a defesa da área contra os ataques constantes dos índios e piratas. A Ilha de Santo Amaro já contava, por esta época, com uma pequena povoação, em terras de propriedade de Jorge Ferreira, obtidas através de sesmarias concedidas por Martim Afonso de Souza. No início do século XVII foi dado ao forte o uso de presídio político, ocasião em que se construiu uma capela cujas obras estiveram a cargo de José Rodrigues, mestre de campo e governador da Praça de Santos. No local da primitiva edificação, João Massé construiu outra, em 1723, quando foi governador da província o capitão-general Rodrigo César de Meneses. Passou por reformas e esteve funcionando até 1911, quando foi desativada. Posteriormente, suas baterias foram removidas e

instaladas no Forte de Itaipu, na Barra Grande, transformando-se em depósito para a guarda de materiais diversos, entre os quais, a pólvora. Foi restaurado pelo Iphan e reaberto ao público em 1999.

Fonte: Heloísa Barbosa da Silva

Nº Processo: 00346/73

Resolução de Tombamento: IPHAN em 23/4/64, ex-officio em 05/05/1980

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 19, p. 2, 27/04/1971

Fortaleza de São Felipe

Município: Guarujá / Categoria: Militar

Localização: Extremo norte da Ilha de Santo Amaro

Em 1904, Euclides da Cunha visitou o canal de Bertioga e relatou, por engano, que uma das fortalezas era a de São Felipe, “reduto secular de Hans Staden”. Por esta razão as ruínas passaram a ter esta denominação e serem confundidas como quinhentista. O forte a que se refere o jornalista e escritor foi edificado em 1557 por Jorge Ferreira, capitão mor da Capitania, e desapareceu sem deixar vestígios em consequência do abandono a que ficou relegado durante todo o século XVII. A fortaleza, tal qual hoje se apresenta, foi construída em 1765, em local estratégico, por ordem do governador da Província, Morgado de Mateus, com a denominação de Forte de São Luiz. Em 1860, o comandante José Olinto de Carvalho teceu elogios à Fortaleza de S. Luiz, apesar de inacabada e servir de Casa de Pólvora. Atualmente, o seu estado de conservação é precário e, em ruínas, subsistem muralhas, as bases das guaritas, muros e pisos em pedras.

Fonte: Victor Hugo Mori

Nº Processo: 00347/73

Resolução de Tombamento: Ex-officio em 5/5/80

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 87, p. 10, 23/09/1974

Morro do Botelho

Município: Guarujá / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Bairro da Barra Funda

O Morro do Botelho faz parte de um conjunto de maciços e serras cristalinas (rochas granitóides) que, embora não constituam setores contínuos às escarpas da Serra do Mar, são dominados por processos de evolução de relevo semelhantes. Chegando a um desnível de 160 m em relação à planície e coberto por mata pluvial de encosta, o Morro do Botelho se sobressai na paisagem urbana do Guarujá como fato natural marcante e de grande expressividade. No sopé do Morro, bairro da Barra Funda, destaca-se a presença de um manancial conhecido como Biquinha. Como características físicas importantes destes setores cristalinos podem ser arroladas as altas declividades das encostas, os espessos horizontes de atuação e os depósitos de tálus, nos sopés, em contato com a planície arenosa e a rica rede de drenagem. A cobertura florestal nativa da Mata Atlântica garante a proteção ao solo e aos cursos d'água, atenuando os processos erosivos e escorregamentos, além de constituir abrigo à rica fauna remanescente do ecossistema insular. A área tombada situa-se entre as coordenadas UTM 7.347,50-7.345,00 kmN e 372,00-371,00 kmE.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 22694/83

Resolução de Tombamento: Resolução Secretaria da Cultura 15 de 01/08/84

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 15, p. 304, 08/09/1986

Morros do Monduba, do Pinto e do Icanhema

Município: Guarujá / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Praia do Guaiúba – Guarujá

Além do Morro do Botelho, outros maciços e morros isolados do município do Guarujá merecem destaque, como é o caso do Icanhema ou Ponta Rasa, Pinto ou Toca do Índio e Monduba. No conjunto, denotam expressividade e destaque à paisagem urbana litorânea, quer pela densa vegetação nativa que os recobre do topo até a base, quer pelas suas características físicas como as vertentes íngremes, os topos alongados e o desnível topográfico, de quase 200 m, em relação à planície arenosa. O Morro do Icanhema, mais a oeste, constitui, junto com os Morros da Barra e dos Limões, um mesmo compartimento geomorfológico, separado dos Morros do Pinto e do Monduba

pela Praia do Guaiúba, praticamente único trecho urbano a manter contato direto com estes ecossistemas. Isolados pela extensa área de mangues, ao norte, e pelo litoral, ao sul, estes morros funcionam como importante abrigo à rica fauna atlântica. A área tombada situa-se entre as coordenadas UTM 7.345,00-7.340,00 kmN e 370,00-366,00 kmE.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 20650/78

Resolução de Tombamento: Resolução 66 de 10/12/1985

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 17, p. 305, 08/09/1986

Serra do Guararu e Vila da Prainha Branca

Município: Guarujá / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Guarujá

Com uma área aproximada de 2.100 ha, a Serra do Guararu representa uma das últimas porções de dimensões significativas de Mata Atlântica, em bom estado de conservação, na planície costeira do litoral central.

Constituída quase que totalmente por morros cristalinos (migmatitos-granitos), com amplitudes topográficas em torno de 240 a 320 m, declividades médias das encostas superiores de 30 a 45%, e perfis variando de convexos a retilíneos, a área destaca-se pela alta fragilidade e suscetibilidade a movimentos rápidos e intensos de ruptura do equilíbrio geo-ecológico, sobretudo quando da intervenção antrópica extensiva e desordenada.

A cobertura vegetal predominante da Mata Atlântica cumpre um papel fundamental de proteção à frágil estabilidade das encostas, atenuando a ação do escoamento superficial, dos processos erosivos e dos movimentos de massa.

Faz parte também deste tombamento a Vila da Prainha Branca, por abrigar elementos culturais representativos das comunidades caiçaras.

A área tombada inclui todo o setor serrano orientado no sentido SW-NE, situado entre as coordenadas UTM 7.353,68-7.360,75 kmN e 380,08-383,70 kmE.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 26632/88

Resolução de Tombamento: Resolução 48 de 18/12/1992

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 26, pgs. 307 e 308, 24/6/1993

Turismo

Guarujá é conhecida como a "Pérola do Atlântico", devido às suas belas praias e belezas naturais. São 22 km de litoral, com 27 praias, em geral, com águas limpas. Algumas bastante urbanizadas como Enseada e Pitangueiras, e algumas selvagens, acessíveis apenas por trilhas ou barco.

Quando a noite cai, a diversão se concentra, principalmente entre as praias de Enseada e Pitangueiras. As opções vão de restaurantes charmosos ao agito das boates, bares com música ao vivo, shows, cinema, shoppings etc.

Guarujá é muito bem estruturada, oferecendo; Resorts, hotéis, pousadas, flats e outros meios de hospedagem. O Guarujá é um lugar privilegiado até mesmo para congressos, seminários e outros eventos de negócios.

Os principais pontos turísticos são:

- Mirante do Morro da Caixa D'Água: Ótima vista do mar que banha Guarujá, em especial à Praia do Tombo, à direita, e à Praia das Astúrias, à esquerda. O local é refúgio dos praticantes de parapente, que fazem seus voos do local.
- Mirante do Morro do Maluf: Localizado ao final da Praia das Pitangueiras, garante uma visão deslumbrante de Guarujá, em especial à Praia da Enseada, à esquerda. Também é cenário de decolagens e pousos de praticantes de parapente e nas encostas do morro de 100 metros é praticando rapel.
- Mirante do Costão das Tartarugas: Formação rochosa, localizada no final da Praia da Enseada, após o residencial da Península, de onde se pode observar, regularmente, tartarugas marinhas que escolhem o lugar para se alimentar.
- Fortaleza Santo Amaro da Barra Grande: Localizada entre as Praias do Góes e Praia de Santa Cruz dos Navegantes, às margens do estuário santista, a Fortaleza de Santo Amaro da Barra Grande é um monumento histórico-militar construído no século XVI. A fortaleza serviu durante o século XVII como presídio político, sendo restaurada pela primeira vez em 1885. O acesso à fortaleza é feito por trilha própria, no bairro de Santa Cruz dos Navegantes, ou por embarcações vindas da Ponte dos Práticos em Santos.
- Forte dos Andradas: Instalado no Morro do Monduba entre a Praia do Monduba e Praia do Bueno, em extensa área de Mata Atlântica. Foi o último a ser construído no Brasil, tendo sua conclusão em 1942. possui túneis com dezenas de galerias nas rochas do morro. A entrada no local é permitida somente com autorização prévia do exército local que organiza visitas guiadas pelo espaço.
- Forte do Itapema: É uma das edificações mais antigas do Brasil localizada próximo à estação das barcas no distrito de Vicente de Carvalho. Foi erguido sobre as rochas, com blocos grandes de pedras únicas com mistura de óleo de baleia e cal de sambaqui, com o objetivo de defender o Porto da Vila de Santos. Estima-se que já existia na metade do século XVI. Em 1908 foi construído um posto de fiscalização, com torre dotada de holofotes para melhor iluminação do estuário e combate ao contrabando.
- Forte São Luiz / São Felipe: Localizado no extremo norte de Guarujá, o Forte São Luiz/São Felipe foi construído no século XVI com o objetivo de defender o território dos ataques que vinham do mar. Em 1965 foi tombado pelo IPHAM. Hoje está tomado pela mata e seu acesso é pela Trilha da Praia Branca, iniciada próxima à balsa Guarujá-Bertioga.

- Aquário Acqua Mundo: Localizado na Praia da Enseada, o Acqua Mundo é o maior aquário de água salgada da América do Sul. Além da exposição da fauna e flora aquática o empreendimento também oferece oficinas temáticas, ciclo de palestras, atividades educacionais e acampamento noturno. São mais de 230 espécies e mais de 8 mil animais em exposição divididos em 35 tanques temáticos com peixes de água doce e salgada, tubarões, pinguins, tartarugas, raias, répteis e lobo marinho. Um dos destaques é o tanque “Oceano”, com 800 mil litros de água salgada e visores laterais, onde os visitantes podem interagir com mergulhadores. Para acompanhamento das visitas há no local monitores e profissionais habilitados.
- Heureka Exploratorium: O parque de Ciências e Tecnologia que tem como objetivo, o conhecimento técnico-científico em uma dinâmica interativa, onde os visitantes participam de experiências e invenções de grandes cientistas da história. O espaço com cerca de 1.500 metros quadrados tem áreas tematizadas em diversos ambientes tais como: caverna, grande laboratório, sala de mecânica, corredor de exposições, planetário, etc. São mais de 130 experiências totalmente interativas e monitoradas em 2 horas de atrações.
- Praia Santa Cruz dos Navegantes: A Praia Santa Cruz dos Navegantes tem 750 metros de extensão e nela fica um bairro de pescadores. Seu acesso é feito por uma estrada de 6 km de extensão. É mais conhecida como Pouca Farinha ou Marinas. Pois lá se encontram cerca de 7 marinas para lanchas, 3 estaleiros e muitos barcos pesqueiros.
- Praia da Fortaleza da Barra Grande: Com apenas 30 metros de extensão, a Praia da Fortaleza da Barra Grande se localiza junto à guarita do lado sudoeste da Fortaleza. Tem poucas ondas, é boa para banho. É pouco conhecida, frequentada somente pelos moradores da praia de Góes e de Santa Cruz, e por alguns turistas aventureiros.
- Praia do Goes: Habitada por uma colônia de pescadores, a Praia do Goes possui 250 metros de extensão, com águas mansas. O acesso é feito somente por uma trilha a partir da Praia de Santa Cruz dos Navegantes, ou por embarcação através da Ponte dos Práticos na cidade de Santos. O Pôr do Sol nesta praia é um dos mais lindos da região.
- Praia Cheira Limão: Com apenas 20 metros de extensão, a Praia Cheira Limão é completamente isolada por costões, situada logo após a Ponta dos Limões. Seu acesso se dá somente por barco ou caiaque e suas águas são calmas, boa para mergulho livre e pesca com molinete.
- Praia Sangava: Com 170 metros de extensão, a Praia Sangava é conhecida também como Congava. Se localiza no extremo oeste da ilha de Santo Amaro. É um local paradisíaco de águas calmas e claras, parada obrigatória pra um mergulho livre e caça-submarina. Com acesso por trilhas ou por barco, é mais frequentada por turistas que passeiam com suas embarcações, em dias ensolarados de verão.
- Praia Saco do Major: A Praia Saco do Major tem extensão de 400 metros é uma das praias mais isoladas de Guarujá. Seu aceso é por trilha, sendo possível somente com autorização de seus proprietários ou de barco, diretamente pelo mar. Possui águas calmas e transparentes, situada em frente a uma antiga propriedade particular, cercada de morros com vegetação de Mata Atlântica.
- Praia Guaiuba: A Praia Guaiuba possui uma extensão de 790 metros, com areia com um leve tom amarelado e uma rica vegetação de Mata atlântica. Possui

estrutura com calçadão, sombra de belas árvores, e quiosques que servem petiscos e pratos à base de frutos do mar. Durante a maior parte do ano suas águas são calmas e claras, boas para mergulho, principalmente ao redor da "Ilha do Mato". Mas, entre julho a setembro, também tem ondas de ótima qualidade para a prática do surf.

- Praia da Monduba: A Praia da Monduba possui uma extensão de 400 metros, com areias finas, brancas e águas cor de esmeralda. Local onde foi construído o Forte dos Andradas. Seu acesso é restrito, controlado pelo Exército, permitido nos finais de semana. O acesso à praia se dá somente pelo forte e o acesso ao forte é feito através da Praia do Tombo.
- Praia do Moisés: Com apenas 50 metros de extensão, a Praia do Moisés, também é conhecida como Praia de Fora. Possui águas calmas e está localizada na área militar do Forte das Andradas, pertencente ao exército com acesso, não permitido.
- Praia do Bueno: A Praia do Bueno tem 400 metros de extensão, situada na área militar do Forte dos Andradas, com seu acesso restrito.
- Praia do Tombo: A Praia do Tombo tem extensão de 900 metros, apresenta ondulações fortes, formando vários buracos. Alguns pontos são bons para banhistas, mas deve-se ter atenção às sinalizações dos Bombeiros. A praia é palco de campeonatos de surf de nível nacional e local preferido para treino de profissionais desse esporte. Por essa razão tem um palanque fixo para estes tipos de eventos. À noite, bares e quiosques são a atração do local.
- Praia das Astúrias: A Praia das Astúrias tem extensão de 1100 metros, é uma das praias mais urbanizadas e badaladas de Guarujá. É muito bonita, possui mar calmo, bom para banho. É a preferida dos surfistas de Long Board, além de contar com a presença de barcos de pescadores. No canto direito da praia fica o Mirante da Caixa D'água.
- Praia de Pitangueiras: Com 1800 metros de extensão, a Praia de Pitangueiras é urbanizada, com edifícios altos e um belo visual. Possui águas claras, boa para banhistas e também para esportes como de vela e surf. Conta com iluminação noturna no canto do Morro da Campina (Maluf), onde é praticado surf noturno e futebol de areia.
- Praia da Enseada: Com 5600 metros de extensão, a Praia da Enseada é a maior de Guarujá. Tem águas claras e muitas ondas. O meio e o canto direito são mais procurados para a o surf. O lado esquerdo é mais calmo, ideal para esportes náuticos. Possui rampas de acesso do calçadão, específicas para lanchas e Jetskis. Possui aproximadamente 100 quiosques distribuídos em toda sua orla para atendimento ao turista. No local está também a maior concentração de hotéis e pousadas da cidade. No canto direito fica o Morro do Maluf.
- Praia do Éden: A pequena Praia do Éden tem apenas 50 metros de extensão, localizada junto ao Morro do Sorocotuba. Fica entre a Praia da Enseada e a Praia do Pernambuco. O local tem acesso para automóvel, mas para chegar à praia é necessário descer uma pequena trilha na encosta do morro. A Praia tem águas calmas e claras, é indicada para banhistas, mergulho livre e pesca em sua costeira.
- Praia de Sorocotuba: A Praia de Sorocotuba tem 100 metros de extensão e fica no morro de Sorocotuba, dentro de um condomínio fechado. Por estar dentro de um condomínio, o acesso terrestre não é permitido. Por isso, é possível visitar somente de barco.

- Praia do Mar Casado: Com 500 metros de extensão, a Praia do Mar Casado é ótima para banhistas devido a suas águas calmas e claras, na maior parte do ano. Recebeu este nome devido sua geografia, pois quando a maré enche, suas águas se encontram com as da Praia de Pernambuco. A Ilha do mar casado é a responsável por esse fenômeno, localizada entre as duas praias, de onde se tem uma bela vista das duas praias.
- Praia Pernambuco: A Praia Pernambuco possui 1650 metros de extensão e é uma praia muito bonita e badalada. Oferece boas ondas para o surf no canto esquerdo e mar calmo para banho, no lado direito. Conta com uma vista privilegiada para a Ilha dos Arvoredos. Na maré alta esta praia se junta com a Praia do Mar casado.
- Praia do Perequê: A Praia do Perequê possui 2400 metros de extensão e tem esse nome devido a um pequeno rio que deságua na praia. O local é habitado por animais, como lontras, capivaras e uma grande variedade de pássaros. Perequê é a maior colônia de pesca de Guarujá e também reduto de caiçaras. No lado esquerdo da praia tem uma pequena cachoeira e no local se concentram restaurantes com frutos do mar, preparados na hora.
- Praia de São Pedro: A Praia de São Pedro possui 1400 metros de extensão, com ondas fortes e águas transparentes, ótimas para o surf. Distante 4 km da Estrada Guarujá-Bertioga, no Parque Serra do Guararu, possui muita vegetação de Mata Atlântica. Fica dentro de um condomínio, com acesso a pé ou de barco.
- Praia das Conchas: A Praia das Conchas tem apenas 150 metros de extensão, com águas cristalinas e calmas, ótima para mergulho. Está localizada dentro do condomínio Iporanga, distante 4 km da Estrada Guarujá-Bertioga, no Parque Serra do Guararu. Também fica dentro de um condomínio, com acesso a pé ou de barco.
- Praia de Iporanga: A Praia de Iporanga possui 800 metros de extensão e fica a 25 km do centro da cidade. O acesso é por barco, ou pela Estrada Guarujá-Bertioga, no km 18,5. É cercada por matas e em seu canto esquerdo deságua uma linda cachoeira que forma uma piscina natural. Sua praia tem águas claras e calmas sendo indicada para banho e mergulho. Iporanga abriga mansões cinematográficas ao longo de toda a sua extensão.
- Praia do Pinheiro: A Praia do Pinheiro tem 700 metros de extensão, cercada por uma bela mata. Localizada logo após a praia do Iporanga, também dentro de um condomínio, é uma praia curta com ondas agradáveis. Seu acesso é pela praia do Iporanga ou pelo mar.
- Praia Camburi: Com 300 metros de extensão, a Praia Camburi é uma das mais isoladas do município. Possui águas claras e um pequeno rio, formado por uma nascente no alto da floresta, que deságua no mar formando um lago. O acesso é feito por trilha ou pelo mar.
- Praia Preta: A Praia Preta é uma pequena praia com 200 metros de extensão, com acesso através de trilha ou pela costeira rochosa, feita a partir da praia Branca. É uma praia isolada, cercada pela Mata Atlântica, é ótima para banhistas e mergulho observatório. Suas águas são calmas e transparentes a maior parte do ano. Esse nome se dá devido as rochas de cor escura responsáveis pelo contraste entre a praia e sua vizinha, a Prainha Branca.
- Praia Branca: A Praia Branca tem 1350 metros de extensão e situa-se no extremo leste da Ilha de Santo Amaro, com acesso feito por trilha ou pelo mar. Possui larga faixa de areia, ondas fortes no seu lado esquerdo e mar calmo do

seu lado direito. A praia abriga a antiga colônia de pescadores caiçaras que mantém até hoje festa tradicionais, como o Reizado, trazido do nordeste.

- Praia Armação das Baleias: A Praia Armação das Baleias tem apenas 50 metros de extensão, situada no extremo leste da ilha de Santo Amaro.
- Com suas areias voltadas para o canal de Bertioga não possui ondas e é um ótimo local para pesca com molinete. Seu acesso é feito por trilha ou através de barco.

(https://www.viagensecaminhos.com/2012/02/guaruja-sp.html).

Comunidades Tradicionais

Segundo dados do SICAB – Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro, o município de Guarujá não conta com comunidades quilombolas.

Cubatão

Demografia

Cubatão (Latitude: 23° 53' 42" S / Longitude: 46° 25’ 30" W) é um município do Estado do São Paulo, pertencente à Região Geográfica Intermediária de São Paulo e à Região Geográfica Imediata de Santos, sendo que também se situa na Região Metropolitana da Baixada Santista. Está localizado na Região Sudeste do país, e possui uma área de 142,879 km^2 de extensão territorial e 118.720 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, todos localizados em áreas urbanas. A densidade demográfica é de 830,91 habitantes/km^2.

Cubatão foi elevada à categoria de município em 1948 pela Lei Estadual nº 1.871, de 26 de outubro, e possui em 2019, segundo estimativas do IBGE, uma população de 130.705 habitantes (IBGE 2020).

Seus municípios limítrofes são Santos, Santo André, São Bernardo do Campo e São Vicente.

No período 1991-2000, a população de Cubatão teve uma taxa geométrica de crescimento de 1,94% a.a, passando de 91.136 habitantes em 1991 para 108.309 em 2000. A taxa de urbanização obteve pequeno decréscimo nesse mesmo período, passando de 99,48% em 1991 para 99,40% em 2000.

No último decênio, entre 2000 e 2010, o município de Cubatão apresentou taxa de crescimento de 0,92% a.a., alcançando 118.720 habitantes, segundo dados do último Censo Demográfico do IBGE. A taxa de urbanização cresceu ligeiramente no período, passando de 99,40% em 2000 para 100,00% em 2010.

No que diz respeito ao perfil etário da população, nos anos 90 os cidadãos de Cubatão eram compostos em grande parte por população jovem. Do contingente populacional, 29.981 habitantes tinham menos de 15 anos e 58.706 entre 15 e 64 anos. A população acima dos 65 anos era composta por um total de 2.449 habitantes em 1991. A razão de dependência na década de 90 chegava a 55,24%, revelando que a disponibilidade de mão de obra era proporcionalmente pequena para a sustentabilidade econômico-financeira da população. O descompasso na razão de dependência foi se abrandando ao longo de duas décadas, chegando a 47,74% em 2000, e caindo para 41,34% em 2010 (IBGE, 2010).

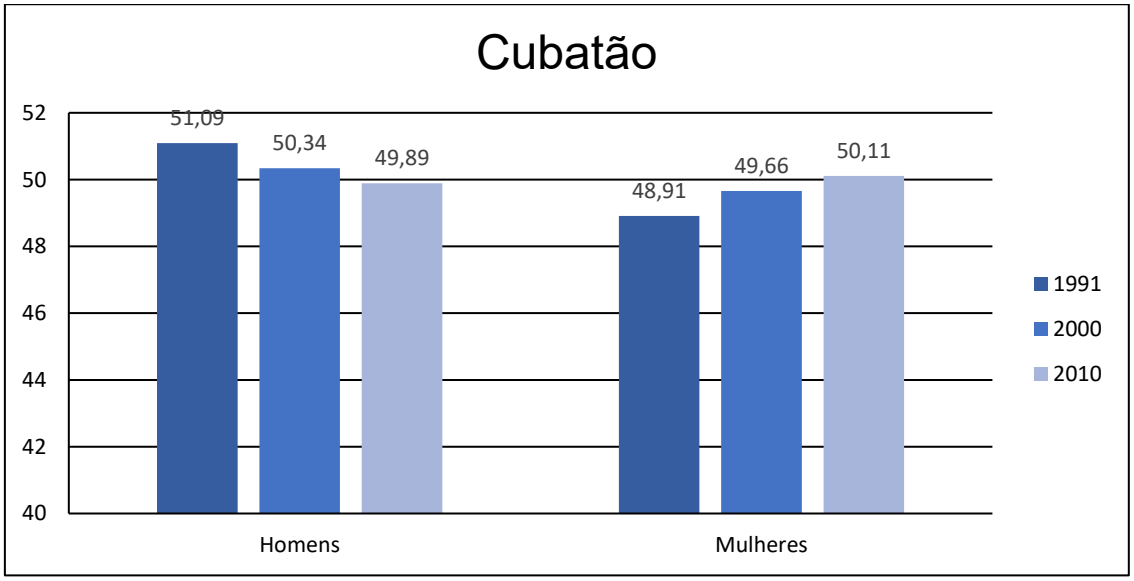
A taxa de envelhecimento, outro indicador da composição etária da população, representa a razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total. Valores elevados deste índice indicam que a transição demográfica se

encontra em estágio avançado. No município de Cubatão, a taxa de envelhecimento aponta a participação crescente de idosos em relação aos jovens, passando de 2,69% em 1991 para 5,11% no ano 2010, fenômeno que reflete a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida da população.

Gênero

De acordo com os dados obtidos pelo Censo Demográfico IBGE, em 1991 o município de Cubatão tinha maior contingente masculino que feminino. A diferença foi diminuindo ligeiramente com o passar dos anos, sendo que o último Censo Demográfico (2010) revelou que 50,11% da população era feminina e 49,89% masculina no ano da pesquisa, tal e como se pode apreciar no gráfico a seguir.

Gráfico 1 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Cubatão



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

Segundo dados da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, em 2019 houve 10 casos de estupro no município de Cubatão, um ligeiro decréscimo em comparação a 2018, quando se registraram 15 casos.

Escolaridade

No município de Cubatão, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 94,81%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 90,99%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 59,97%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 45,63%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 39,05 pontos percentuais, 54,70 pontos percentuais, 36,91 pontos percentuais e 34,33 pontos percentuais.

Em 2010, 85,89% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 78,28% e, em 1991, 66,43%. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 10,03% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 4,62% e, em 1991, 3,15%.

Nota-se que, em 2010, 5,19% das crianças de 5 a 6 anos não frequentavam a escola, percentual que, entre os jovens de 11 a 13 anos atingia 9,01%.

A escolaridade da população adulta é importante indicador de acesso a conhecimento e também compõe o IDHM Educação. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade.

Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 42,66% para 59,32%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 32,21%, no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 6,63% eram analfabetos, 55,03% tinham o ensino fundamental completo, 38,96% possuíam o ensino médio completo e 6,71%, o superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27%.

Em termos de infraestrutura do setor da educação básica, segundo dados do INEP (2019), Cubatão apresenta na educação infantil 45 escolas, 33 municipais e 12 privadas. Na rede de ensino fundamental conta com 43 escolas (9 estaduais, 25 municipais e 9 privadas), e no ensino médio o município tem 12 escolas, contabilizando 1 pública federal, 8 estabelecimentos públicos estaduais e 3 privados.

Atualmente, Cubatão conta com 1 instituição de ensino superior privada, a Faculdade Afonso Schmidt - FAS.

Saúde

Quanto aos índices de morbidade em Cubatão, a principal causa de internações refere-se, naturalmente, aos atendimentos por gravidez, partos e puerpério, indicando um percentual de 22,88%; seguido de doenças do aparelho digestivo (11,15%) e lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas (9,50%).

Óbitos mais frequentes estão ligados às doenças do aparelho circulatório, com 32,08% do total. O número de mortes por neoplasias; doenças do aparelho respiratório, e; causas externas de morbidade e mortalidade também são representativos, com respectivas participações de 11,68%, 9,40% e 7,11%% do total.

Tomando o Coeficiente de Mortalidade Infantil como indicador representativo da qualidade da saúde da população, o município de Cubatão apresentou em 2010 um coeficiente na ordem de 16,17, representando um nível além dos aceitáveis pela OMS, estabelecido em 6 mortos a cada mil nascidos vivos.

Habitação

Segundo resultados do estudo desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e apresentados em maio de 2013 na nota técnica *Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007–2011) por municípios (2010)*, o município de Cubatão possuía, em 2010, um déficit habitacional de 5.702 domicílios, dentre os quais 1.706 eram habitações precárias (1.695 domicílios rústicos e 10 improvisados), representando 15,49% do total de domicílios.

Economia

Os empregos em Cubatão concentram-se basicamente no setor terciário, que gera 16.908 postos de trabalho no município, equivalendo a 57,90% dos empregos. É importante destacar que deste setor, 24,14% dos empregos se concentram na administração pública, alocando, ainda, 75,86% da mão de obra no comércio e serviços.

O setor secundário também emprega boa parte dos munícipes em Cubatão, representando 42,04% do total de oportunidades geradas, enquanto o setor primário apenas representa 0,07% dos empregos no município.

No total são 29.204 postos de trabalho distribuídos por 1.276 estabelecimentos.

A renda per capita média de Cubatão cresceu 49,95% nas últimas duas décadas, passando de R$ 459,63, em 1991, para R$ 540,04, em 2000, e para R$ 689,21, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 2,16%. A taxa média anual de crescimento foi de 1,81% no primeiro período e 2,47% no segundo.

A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior à metade do salário mínimo vigente) reduziu, passando de 13,23% em 1991 para 11,76% em 2000 e para 7,29% em 2010.

A desigualdade social neste intervalo de 20 anos teve um ligeiro aumento, o que pode ser verificado através do índice Gini – indicador clássico medido pelo PNUD que averigua os níveis de distribuição da renda na região. O município de Cubatão passou de 0,43 para 0,47, no primeiro período, e decresceu levemente para 0,45 em 2010.

Saneamento

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, no município de Cubatão, uma boa parte dos domicílios estavam ligados à rede geral em 2010, representando 87,76% do total. O poço ou nascente fora da propriedade representa a segunda forma de abastecimento de água no município, alcançando em 2010 8,81% das residências.

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede de abastecimento de água em Cubatão era de 85,42%.

Em relação ao atendimento do esgotamento sanitário, apenas 54,09% dos domicílios de Cubatão possuíam acesso à rede geral em 2010. Nesse mesmo ano, a fossa séptica era o tipo de esgotamento sanitário em 9,33% dos domicílios.

Algumas das moradias eram atendidas também com infraestrutura de fossa rudimentar. Segundo os dados do IBGE (2010), 0,44% das habitações de Cubatão possuíam ainda fossa rudimentar.

Cabe ressaltar que, em 2010, alguns domicílios esgotavam seus dejetos em valas a céu aberto (16,67%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede coletora de esgoto em Cubatão era de 53,77%.

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), no município de Cubatão, quase a totalidade do lixo (99,05%) era coletado.

Ressaltar que, nesse mesmo ano, uma parte do lixo era queimado na propriedade, concretamente 0,08%.

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por serviço de coleta de resíduos domiciliares em Cubatão era de 100,00%.

Energia

Em termos absolutos, Cubatão têm seu maior consumo voltado à classe industrial (2.097.607 MW/h), e à classe residencial (86.362 MW/h), com quase a totalidade do consumo total (92,89%).

No consumo total, no período 2014-2018, evidencia-se um decréscimo no consumo energético no município de Cubatão, passando de 3.664.810 MW/h em 2014, para 2.351.173 MW/h em 2018. O número de consumidores também decresceu nesse mesmo período, passando de 39.768 em 2014 para 39.152 em 2018.

Comunicação

Em termos de cobertura de serviços de telecomunicações, existe em Cubatão uma densidade de telefones públicos (TUP) de 1,00 para cada 1.000 habitantes, e um total de 13.597 acessos fixos instalados, ofertando uma média de um acesso para cada 9,61

habitantes. A cobertura está muito aquém dos parâmetros nacionais, que apresentam um TUP de 4,4 para cada 1.000 habitantes (ano referência 2013).

A proporção de telefones fixos instalados também é inferior aos parâmetros nacionais que contabilizam 4,30 habitantes por acesso fixo (ano referência 2013).

Existe em Cubatão, em junho de 2020, um total de 116.081 acessos de telefonia móvel, o que representa uma densidade (acessos por 100 habitantes) de 89,15. Desse total, 49.476 (42,62%) têm a modalidade pós-pago e 66.605 (57,38%) são de pré-pago, sendo que 98.397 (84,77%) já dispõem da tecnologia 4G.

Quanto as empresas com mais acessos em telefonia móvel em Cubatão (junho 2020), a OI e a VIVO lideram o ranking, com 40.997 e 26.629, respectivamente, mais da metade do total (58,2%).

Em relação aos acessos de Banda Larga Fixa (Serviço de Comunicação Multimídia – SCM), 20.857 domicílios de Cubatão contam com esse serviço (junho 2020), representando uma densidade (acessos por 100 domicílios) de 46,61. Desse total, apenas 7.524 (36,07%) domicílios possuem uma faixa de velocidade por acima de 34 Mbps, sendo que 3.493 (16,75%) já dispõem de fibra óptica.

Quanto as empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Cubatão (junho 2020) a CLARO lidera o ranking, com 8.541, pouco menos da metade do total (41,0%).

Sítios Arqueológicos

No município de Cubatão, segundo o levantamento, foram catalogados no CNSA – Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos seis sítios arqueológicos:

- **CNSA SP00170 - Calçada do Lorena:** Estrada pavimentada que ligava o planalto ao litoral. Obra iniciada em 1792. O sítio foi encontrado em topo, a uma altura de 750 metros (com relação ao nível do mar), sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00440 - Cosipa 1:** Sambaqui. Ocorrência de material lítico, artefatos de material orgânico, sepultamentos, vestígios de edificações e ruínas de forno de cal. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Dorath Pinto Uchôa) de entre 25 e 75%. O sítio foi encontrado em planície de inundação, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00441 - Cosipa 2:** Sambaqui. Ocorrência de sepultamentos e material lítico. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Dorath Pinto Uchôa) de entre 25 e 75%. O sítio foi encontrado em planície de inundação, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00442 - Cosipa 3:** Sambaqui. Ocorrência de sepultamentos e artefatos de material orgânico. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Dorath Pinto Uchôa) de entre 25 e 75%. O sítio foi encontrado em planície de inundação, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00443 - Cosipa 4:** Sambaqui. Ocorrência de sepultamentos, artefatos líticos, sobre material orgânico. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Dorath Pinto Uchôa) de entre 25 e 75%. O sítio foi encontrado em planície de inundação, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00444 - Cosipa 5:** Sambaqui. O sítio foi encontrado em planície de inundação, sem localização específica na ficha cadastral.

Patrimônio Histórico-Cultural

No Município de Cubatão não foram encontrados registros de bens culturais tombados no Arquivo Noronha Santos.

No CONDEPHAAT foram identificados três bens tombados no município de Guarujá, descritos a seguir:

Antigo Sistema Funicular de Paranapiacaba e seus remanescentes na Serra do Mar

Município: Cubatão / Categoria: Ferroviário

Localização: Santo André e Cubatão

O Sistema Funicular de Paranapiacaba foi construído pela São Paulo Railway Company, primeira linha ferroviária do Estado de São, Paulo, com o objetivo de transpor a Serra do Mar, ligando o litoral ao planalto. As obras da primeira linha foram concluídas em 1867, configurando-se único meio ferroviário de ligação entre o litoral e o planalto. O sistema viabilizou a expansão da produção agrícola no interior e o rápido transporte de passageiros e cargas, fortalecendo o trinômio café-ferrovia-imigração, definidor da formação econômica, social e cultural paulista. Em 1901 foi concluída a segunda linha, que ficou conhecida como Serra Nova, duplicando o sistema e constituindo exemplar único no mundo, por sua extensão de cerca de dez quilômetros, por ter oferecido soluções audaciosas, do ponto de vista técnico e estrutural, e eficientes para enfrentar o desnível de 800 metros em região de solo e clima úmidos com densa vegetação. A construção levou à introdução, em São Paulo, de materiais e de técnicas construtivas engenhosas, como estruturas metálicas importadas, alvenaria de tijolos, alcatrão e asfalto. Constituem remanescentes do Sistema Funicular leito ferroviário, viadutos, pontilhões, túneis, casas de máquinas, motores, residências ferroviárias, aterros, cortes, taludes, rede de drenagem, patamares, trilhos, trens, cabos, sinalização e demais obras-de-arte, que são documentos relevantes da tecnologia ferroviária da segunda metade do século XIX em região de grande valor paisagístico.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 51546/05

Resolução de Tombamento: Resolução 113, de 18/12/15

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 441, p. 132

Estrada do Lorena, Monumentos de Victor Dubugras e Área de Mata Circundante

Município: Cubatão / Categoria: Infraestrutura

Localização: Caminho do Mar ou Estrada Velha de Santos

A necessidade cada vez maior de comunicação entre o planalto e o litoral fizeram com que Bernardo José de Lorena, conde de Sarzedas, que governou a capitania de 1788 a 1795, realizasse melhoramentos no antigo caminho utilizado pelos viajantes e tropeiros, na Serra do Mar, construindo, a partir de projeto de engenheiro militar português João da Costa Ferreira, a estrada calçada de pedras que passou a ser conhecida como Calçada do Lorena e, mais tarde, como Estrada da Maioridade. Em 1922, o governo de Washington Luiz deu início à construção do Caminho do Mar, primeira estrada pavimentada em concreto armado na América Latina, e à construção dos monumentos projetados por Victor Dubugras: Cruzeiro Quinhentista, Pontilhão da Serra, Belvedere Circular, Padrão do Lorena, Rancho da Maioridade e Pouso de Paranapiacaba.

A área incluída no tombamento se constitui de matas originais, localizadas numa faixa de 1 km de largura de cada lado do eixo da estrada, ao longo de todo o traçado, desde o planalto até Cubatão, situadao entre as coordenadas UTM 7.361,00-7.360,00 kmN e 354,00-351,00 kmE.

Fonte: Aureliano Leite, L. B. Siciliano, M. Savelli e A. Dialessandro

Nº Processo: 00123/72

Resolução de Tombamento: Resolução de 11/8/72

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 122, p. 21, 03/07/1979

Serra do Mar e de Paranapiacaba

Município: Cubatão / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Estados do Rio de Janeiro e do Paraná

O conjunto das Serras do Mar e de Paranapiacaba destaca-se pelo seu grande valor geológico, geomorfológico, hidrológico e paisagístico (condição de banco genético de natureza tropical, dotado de ecossistemas representativos da fauna e da flora), e por funcionar como regulador das qualidades ambientais e dos recursos hídricos da área litorânea e reverso imediato do Planalto Atlântico. A escarpa da Serra do Mar, que serviu no passado de refúgio climático para a floresta úmida de encosta, exibe hoje os últimos remanescentes da cobertura florestal original do Estado de São Paulo, fundamentais para a estabilidade das vertentes de alta declividade aí presentes, sujeitas aos maiores

impactos pluviométricos conhecidos no país. A área tombada corresponde a 1.208.810 ha e inclui parques, reservas e áreas de proteção ambiental, esporões, morros isolados, ilhas e trechos de planícies litorâneas, distribuídos entre as coordenadas geográficas 4845 e 4400 longitude Oeste e 2315′ e 2500′ latitude Sul.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 20868/79

Resolução de Tombamento: Resolução 40 de 06/06/1985

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 16, p. 305, 08/09/1986

Turismo

Cubatão é um município com grande potencial turístico que ganhou força principalmente após as ações de recuperação ambiental implementadas. A Cidade tem um manguezal com biodiversidade semelhante à do Pantanal, ainda pouco divulgado e explorado para o turismo. Além disso, Cubatão é envolta por um grande cinturão verde: os Parques como o Cotia-Pará, o do Perequê e o da Serra do Mar possuem projeção nacional e são ideais para atividades ecoturísticas, como o bird-watching.

Seus principais pontos turísticos são:

- Ruínas do Pouso: As ruínas existentes no Caminho do Mar, logo abaixo do Pouso de Paranapiacaba, constituem antigo pouso, contemporâneo aos demais existentes ao longo da estrada.
- Pouso de Paranapiacaba: A tradução da expressão “paranapiacaba” é lugar de onde se vê o mar ou miramar. É exatamente num ponto da Serra de onde se avista o Atlântico pela primeira vez, é que o Pouso foi implantado. Simboliza a era do automóvel, da máquina. Ilustrando essa evocação existe em uma das paredes externas um mapa rodoviário do Estado de São Paulo, executado num painel de azulejos. A construção em alvenaria de pedra, tijolos e elementos de granito lavrado, é circundada por varandas, integrando-se completamente na paisagem. Internamente, o salão central foi revestido de azulejos evocando as alegorias referentes a cada mês do ano, totalizando 12 painéis.
- Pouso Circular: Ou Belvedere Circular, como também é conhecido, situa-se no km 45 do Caminho do Mar. Trata-se de uma construção simples de alvenaria de pedra, mas de grande requinte arquitetônico. Está localizado no primeiro ponto onde a Calçada do Lorena cruza com o Caminho do Mar.
- Pontilhão da Raiz da Serra: Na base da Serra um pontilhão contém duas placas referentes à pavimentação em concreto concluída em 1926. Próximo existia a singela Capela de São Lázaro onde eram realizadas, em outras épocas, festas populares. Havia, próximo, um cemitério, removido com a construção da Refinaria Presidente Bernardes de Cubatão – RPBC, a qual, igualmente, acabou por destruir a capela.
- Monumento do Pico: Situado no ponto mais alto da Calçada do Lorena, o monumento está localizado num local onde anteriormente existia um outro construído em 1782 pela Câmara de São Paulo, em homenagem a Bernardo José Maria de Lorena.
- Rancho da maioridade: Este pouso evoca a construção da Estrada da Maioridade e a visita da Família Real em 1846. Situada em acentuada curva,

dele se tem insuperável vista para Cubatão, dispondo inclusive de uma derivação da pista para maior facilidade de acostamento.

- Cruzeiro Quinhentista: Como os demais monumentos edificados ao longo do Caminho do Mar, em 1922, também evoca fatos alusivos à história das antigas vias de comunicação entre o Planalto de Piratininga e o Porto de Cubatão. Construído no ponto de encontro do Caminho do Mar com o Caminho do Padre José (hoje inexistente nesse trecho), o Cruzeiro apresenta no seu corpo central, além das datas 1500 e 1922, os nomes de colonizadores e jesuítas que se utilizaram de primitivos acessos do Planalto ao mar: Tibiriçá, Anchieta, Mem de Sá, Nóbrega, Leonardo Nunes, Martim Afonso e João Ramalho.

(federalcubatao.com.br/turismo/pontosturisticos.html).

Comunidades Tradicionais

Segundo dados do SICAB – Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro, o município de Cubatão não conta com comunidades quilombolas.

Santos

Demografia

Santos (Latitude: 23° 57' 42" S / Longitude: 46° 19' 56" W) é um município do Estado do São Paulo, pertencente à Região Geográfica Intermediária de São Paulo e à Região Geográfica Imediata de Santos, sendo que também se situa na Região Metropolitana da Baixada Santista. Está localizado na Região Sudeste do país, e possui uma área de 281,033 km^2 de extensão territorial e 419.400 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, sendo que desse total, 99,93% se localizam em áreas urbanas e apenas 0,07% em áreas rurais. A densidade demográfica é de 1.494,26 habitantes/km^2.

Santos foi elevado à condição de cidade em 1839 pela Lei Provincial nº 1, de 26 de janeiro, e possui em 2019, segundo estimativas do IBGE, uma população de 433.311 habitantes (IBGE 2020).

Seus municípios limítrofes são Santo André, Mogi das Cruzes, Bertioga, Guarujá, São Vicente e Cubatão.

No período 1991-2000, a população de Santos teve uma taxa geométrica de crescimento de 0,01% a.a, passando de 417.450 habitantes em 1991 para 417.983 em 2000. A taxa de urbanização obteve pequeno decréscimo nesse mesmo período, passando de 99,64% em 1991 para 99,47% em 2000.

No último decênio, entre 2000 e 2010, o município de Santos apresentou taxa de crescimento de 0,03% a.a., alcançando 419.400 habitantes, segundo dados do último Censo Demográfico do IBGE. A taxa de urbanização cresceu ligeiramente no período, passando de 99,47% em 2000 para 99,93% em 2010.

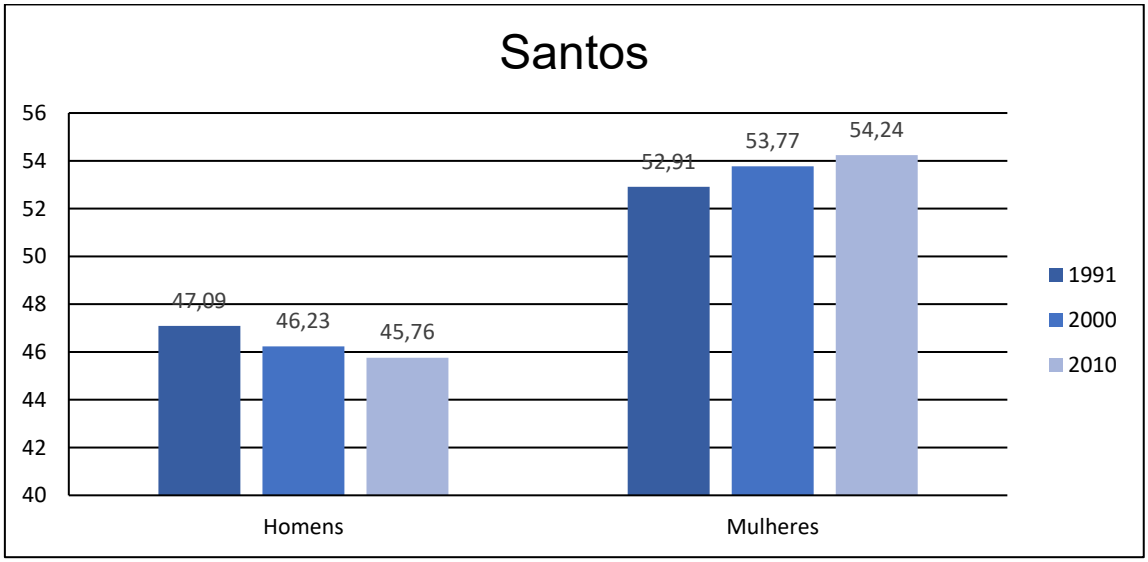
No que diz respeito ao perfil etário da população, nos anos 90 os cidadãos de Santos eram compostos em grande parte por população jovem. Do contingente populacional, 100.352 habitantes tinham menos de 15 anos e 281.221 entre 15 e 64 anos. A população acima dos 65 anos era composta por um total de 35.877 habitantes em 1991. A razão de dependência na década de 90 chegava a 48,44%, revelando que a disponibilidade de mão de obra era proporcionalmente pequena para a sustentabilidade econômico-financeira da população. O descompasso na razão de dependência foi se abrandando ao longo de duas décadas, chegando a 44,60% em 2000, e caindo para 44,50% em 2010 (IBGE, 2010).

A taxa de envelhecimento, outro indicador da composição etária da população, representa a razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total. Valores elevados deste índice indicam que a transição demográfica se encontra em estágio avançado. No município de Santos, a taxa de envelhecimento aponta a participação crescente de idosos em relação aos jovens, passando de 8,59% em 1991 para 14,05% no ano 2010, fenômeno que reflete a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida da população.

Gênero

De acordo com os dados obtidos pelo Censo Demográfico IBGE, em 1991 o município de Santos tinha maior contingente feminino que masculino. A diferença foi aumentando ligeiramente com o passar dos anos, sendo que o último Censo Demográfico (2010) revelou que 54,24% da população era feminina e 45,76% masculina no ano da pesquisa, tal e como se pode apreciar no gráfico a seguir.

Gráfico 2 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Santos



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

Segundo dados da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, em 2019 houve 30 casos de estupro no município de Santos, um considerável aumento em comparação a 2018, quando se registraram 23 casos.

Escolaridade

No município de Santos, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 97,23%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 92,89%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 77,99%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 64,50%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 34,53 pontos percentuais, 22,24 pontos percentuais, 30,93 pontos percentuais e 31,71 pontos percentuais.

Em 2010, 92,20% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 91,06% e, em 1991, 82,48%. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 26,50% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 24,38% e, em 1991, 15,18%.

Nota-se que, em 2010, 2,77%% das crianças de 5 a 6 anos não frequentavam a escola, percentual que, entre os jovens de 11 a 13 anos atingia 7,11%.

A escolaridade da população adulta é importante indicador de acesso a conhecimento e também compõe o IDHM Educação. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade.

Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 64,86% para 75,78%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 54,05%, no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 2,53% eram analfabetos, 73,76% tinham o ensino fundamental completo, 59,58% possuíam o ensino médio completo e 27,82%, o superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27%.

Em termos de infraestrutura do setor da educação básica, segundo dados do INEP (2019), Santos apresenta na educação infantil 193 escolas, 51 municipais e 142 privadas. Na rede de ensino fundamental conta com 155 escolas (20 estaduais, 40 municipais e 95 privadas), e no ensino médio o município tem 62 escolas, contabilizando 23 estabelecimentos públicos estaduais e 39 privados.

Atualmente, Santos conta com 8 instituições de ensino superior privadas, a Faculdade Santista – FASAN; a Universidade Católica de Santos – UNISANTOS, a Universidade Metropolitana de Santos – UNIMES, a Universidade Santa Cecília – UNISANTA, o Centro Universitário Lusíada – UNILUS, o Centro Universitário São Judas Tadeu – CSJT, a Escola Superior de Administração e Gestão Strong da Baixada Santista, e, a Faculdade ESAMC Santos; e 1 pública estadual, a Faculdade de Tecnologia Rubens Lara.

Saúde

Quanto aos índices de morbidade em Santos, a principal causa de internações refere-se, naturalmente, aos atendimentos por gravidez, partos e puerpério, indicando um percentual de 19,89%; seguido de doenças do aparelho digestivo (11,61%) e doenças do aparelho circulatório (10,74%).

Óbitos mais frequentes estão ligados às doenças do aparelho circulatório, com 32,58% do total. O número de mortes por neoplasias; doenças do aparelho respiratório, e; doenças do sistema nervoso também são representativos, com respectivas participações de 18,90%, 14,04% e 6,82%% do total.

Tomando o Coeficiente de Mortalidade Infantil como indicador representativo da qualidade da saúde da população, o município de Santos apresentou em 2010 um coeficiente na ordem de 13,70, representando um nível além dos aceitáveis pela OMS, estabelecido em 6 mortos a cada mil nascidos vivos.

Habitação

Segundo resultados do estudo desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e apresentados em maio de 2013 na nota técnica *Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007–2011) por municípios (2010)*, o município de Santos possuía, em 2010, um déficit habitacional de 17.750 domicílios, dentre os quais 3.204 eram habitações precárias (3.137 domicílios rústicos e 67 improvisados), representando 12,15% do total de domicílios.

Economia

Os empregos em Santos concentram-se basicamente no setor terciário, que gera 164.362 postos de trabalho no município, equivalendo a 92,16% dos empregos. É importante destacar que deste setor, 8,72% dos empregos se concentram na administração pública, alocando, ainda, 91,28% da mão de obra no comércio e serviços.

O setor secundário também emprega uma parte dos munícipes em Santos, representando 6,18% do total de oportunidades geradas, enquanto o setor primário apenas representa 1,66% dos empregos no município.

No total são 178.341 postos de trabalho distribuídos por 14.932 estabelecimentos.

A renda per capita média de Santos cresceu 57,53% nas últimas duas décadas, passando de R$ 1.075,13, em 1991, para R$ 1.441,86, em 2000, e para R$ 1.693,65, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 2,42%. A taxa média anual de crescimento foi de 3,31% no primeiro período e 1,62% no segundo.

A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior à metade do salário mínimo vigente) reduziu, passando de 4,17% em 1991 para 3,49% em 2000 e para 2,39% em 2010.

A desigualdade social neste intervalo de 20 anos teve um ligeiro aumento, o que pode ser verificado através do índice Gini – indicador clássico medido pelo PNUD que averigua os níveis de distribuição da renda na região. O município de Santos passou de 0,52 para 0,53, no primeiro período, e cresceu levemente para 0,55 em 2010.

Saneamento

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, no município de Santos, uma boa parte dos domicílios estavam ligados à rede geral em 2010, representando 99,53% do total. Na área urbana praticamente a totalidade de moradias estão ligadas à rede geral, enquanto que na área rural o atendimento é menor, alcançando em 2010 apenas 47,47% das residências, sendo o poço ou nascente fora da propriedade o tipo predominante de abastecimento de água nestas moradias (48,48%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede de abastecimento de água em Santos era de 100,00%.

Em relação ao atendimento do esgotamento sanitário, 95,22% dos domicílios de Santos possuíam acesso à rede geral em 2010, 95,29% na área urbana e 1,01% na área rural. Nesse mesmo ano, a fossa séptica era o tipo de esgotamento sanitário em 0,77% dos domicílios urbanos e em 4,04% dos domicílios rurais.

Algumas das moradias eram atendidas também com infraestrutura de fossa rudimentar. Segundo os dados do IBGE (2010), 0,15% das habitações de Santos possuíam ainda fossa rudimentar.

Cabe ressaltar que, em 2010, alguns domicílios esgotavam seus dejetos em valas a céu aberto (1,29%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede coletora de esgoto em Santos era de 100,00%.

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), no município de Santos, quase a totalidade do lixo (99,80%) era coletado na área urbana, enquanto na área rural 85,86%.

Ressaltar que, nesse mesmo ano, uma parte do lixo era queimado na propriedade, concretamente 0,05%.

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por serviço de coleta de resíduos domiciliares em Santos era de 100,00%.

Energia

Em termos absolutos, Santos têm seu maior consumo voltado à classe comercial e serviços (608.176 MW/h), e à classe residencial (567.676 MW/h), com mais da metade do consumo total (84,46%).

No consumo total, no período 2014-2018, evidencia-se um decréscimo no consumo energético no município de Santos, passando de 1.437.678 MW/h em 2014, para 1.392.276 MW/h em 2018. Porém o número de consumidores cresceu nesse mesmo período, passando de 209.902 em 2014 para 216.080 em 2018.

Comunicação

Em termos de cobertura de serviços de telecomunicações, existe em Santos uma densidade de telefones públicos (TUP) de 1,29 para cada 1.000 habitantes, e um total de 94.132 acessos fixos instalados, ofertando uma média de um acesso para cada 4,60 habitantes. A cobertura está muito aquém dos parâmetros nacionais, que apresentam um TUP de 4,4 para cada 1.000 habitantes (ano referência 2013).

A proporção de telefones fixos instalados quase cumpre com os parâmetros nacionais, que contabilizam 4,30 habitantes por acesso fixo (ano referência 2013).

Existe em Santos, em junho de 2020, um total de 1.113.544 acessos de telefonia móvel, o que representa uma densidade (acessos por 100 habitantes) de 163,20. Desse total, 335.791 (30,16%) têm a modalidade pós-pago e 777.753 (69,84%) são de pré-pago, sendo que 612.155 (54,97%) já dispõem da tecnologia 4G.

Quanto as empresas com mais acessos em telefonia móvel em Santos (junho 2020), a TIM e a CLARO lideram o ranking, com 359.156 e 353.982, respectivamente, mais da metade do total (64,1%).

Em relação aos acessos de Banda Larga Fixa (Serviço de Comunicação Multimídia – SCM), 166.369 domicílios de Santos contam com esse serviço (junho 2020), representando uma densidade (acessos por 100 domicílios) de 111,44. Desse total, 112.545 (67,65%) domicílios possuem uma faixa de velocidade por acima de 34 Mbps, sendo que apenas 43.143 (25,93%) já dispõem de fibra óptica.

Quanto as empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Santos (junho 2020) a CLARO lidera o ranking, com 109.744, mais da metade do total (66,0%).

Sítios Arqueológicos

No município de Santos, segundo o levantamento, foram catalogados no CNSA – Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos oito sítios arqueológicos:

- **CNSA SP00372 - Engenho São Jorge dos Erasmos:** Sítio histórico - vestígios de edificação com ocorrência de material malacológico e cerâmico, etc. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Arqueologia Histórica Industrial. Engenho São Jorge dos Erasmos, Santos SP. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Margarida Davina Andreatta) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a erosão eólica e ao vandalismo. O sítio foi encontrado em planície, a 20 metros do Rio São Jorge, sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP00373 - Frontaria Azulejada:** Sítio histórico - vestígio de edificação (século XIX). Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto O Porto do Valongo e da Bertioga em retrospectiva: um estudo de arqueologia industrial, em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00374 - Casarão do Comendador Ferreira Neto:** Sítio histórico (incendiado e atualmente ocupado por "marginais"). O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Eliete Pythagoras Britto Maximino) de menos de 25%. O sítio foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00375 - Mosteiro de São Bento:** Sítio histórico, superficial, apresentando cacos diversos. Filiação cultural: europeia-asiática-nacional (séc.XVII-XX). Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Sítio Escola Mosteiro de São Bento. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Eliete Pythagoras Britto Maximino) de mais de 75%. O sítio foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00376 - O Porto do Valongo:** Sítio histórico (atualmente em reforma). Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto O Porto do Valongo e da Bertioga em retrospectiva: um estudo de arqueologia industrial, em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01267 - Sitio Submerso Ilha Barnabé:** Embarcação naufragada com 45 metros de comprimento e 7 metros de largura mista com madeira e cobre. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Manoel Mateus Bueno Gonzalez) de mais de 75%. O sítio foi encontrado em planície de inundação, próximo ao Canal do Porto de Santos, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01268 - Morro Guarapá 1:** Sítio histórico com muros em granito, com cerca 0,60 cm de largura, material construtivo em superfície, caminho com calçamento rústico e ponte em granito e argamassa de areia, edificado em tijolo (século XX), alinhamento de pedras em granito indeterminado. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Programa de Prospecção Arqueológica Intensiva e de Educação Patrimonial do Terminal Santorini. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Sónia Cunha) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a erosão eólica e as atividades agrícolas. O sítio foi encontrado em base de vertente, a 1.000 metros do Rio Sandi, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01416 - Veleiro Kestrel:** Destroços do Veleiro Kestrel encontrado na Praia do Embaré após grande ressaca ocorrida nas Praias de Santos. O Veleiro é de bandeira inglesa e encalhou na praia no dia 11 de fevereiro de 1895. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico Subaquático das Obras de Melhorias do Sistema Viário de Mobilidade Urbana - Município de Santos - Estado de São Paulo. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Manoel Mateus Bueno Gonzalez) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a erosão eólica e ao vandalismo. O sítio foi encontrado na praia, próximo ao Mar da Baía de Santos, sem localização específica na ficha cadastral.

Patrimônio Histórico-Cultural

No Município de Santos foram encontrados sete registros de bens culturais tombados no Arquivo Noronha Santos:

Casa com frontaria azulejada (Santos, SP)

Outros Nomes: Casa à Rua do Comércio 94, 96, 98

Descrição: O desenvolvimento da praça comercial de Santos, a partir de meados do século XIX, e os consequentes reflexos nas edificações dele resultantes, comparece também na organização do programa dos prédios da cidade. Mandado construir pelo Comendador Manoel Joaquim de Ferreira Neto, comerciante de café e algodão, este prédio é um dos exemplares dessa nova organização econômico-social que traz como figura central o comissário de café que acumula ou desempenha funções correlatas à de exportador de café, em especial a de financista de seus clientes fazendeiros do interior. Coerentemente, o edifício tombado traduz essa diversidade de papéis em seu programa. De grandes dimensões, recebe em seu térreo o comércio, escritório e armazém; no superior, que é residência, recebe e hospeda os mais importantes clientes e comerciantes vindos de fora. A aprovação do projeto deste edifício, cujas dimensões estavam fora dos padrões normais da cidade, data de 1863, aliás o mesmo ano do requerimento que seu proprietário encaminhou para a construção de um trapiche na fachada do terreno voltado para o Porto do Bispo. A casa foi construída em 1865 e em 1869, após a morte de seu proprietário, o sócio Luís Guiares mandou azulejar sua fachada. Por abandono de seu proprietário, o edifício chegou a ruir. Somente sua fachada foi restaurada e espera por obra de adaptação.

Endereço: Rua do Comércio 94, 96, 98 - Santos - SP

Livro de Histórico

Inscrição: 441 Data: 3-5-1973

Nº Processo: 0751-T-65

Casa de Câmara e Cadeia (Santos, SP)

Descrição: Construída a partir de 1837, ocupa uma quadra inteira. O seu projeto inicial previa um segundo pavimento nas suas quatro fachadas, porém, só na principal, voltada para a praça, é que este foi executado. Apesar de no aspecto geral recordar os velhos edifícios coloniais, tem em alguns dos seus elementos e na composição das fachadas a influência do gosto neoclássico do século XIX. O tombamento é extensivo à praça arborizada que lhe é fronteira. O prédio foi restaurado em 1962 e 1971.

Uso Atual: Museu dos Andradas

Endereço: Praça dos Andradas - Santos - SP

Livro de Histórico

Inscrição: 448 Data: 12-5-1959

Nº Processo: 0545-T-56

Observações: O tombamento inclui a área arborizada que ambienta o imóvel

Casa do Trem (Santos, SP)

Descrição: Instituída em Santos após a restauração da coroa portuguesa - entre 1640 e 1656 - é um bom testemunho do papel que a vila passa a ter na estratégia de Portugal em garantir a defesa da região. As "casas do trem" tinham por finalidade abrigar o "trem de sítio", isto é, o conjunto de peças que compunham as munições e acessórios da artilharia. É um pequeno edifício retangular de pedra e cal com portada requintada ostentando a data de 1734, decorrente, provavelmente, das obras que deram o seu aspecto atual. O acesso ao pavimento superior dava-se somente através da escada lateral externa. A comunicação interna é recente. Foi restaurada pelo órgão estadual de preservação CONDEPHAAT.

Endereço: Rua Tiro Onze - Santos – SP

Livro de Belas Artes

Inscrição: 277 Data: 19-2-1940

Livro de Histórico

Inscrição: 124 Data: 19-2-1940

Nº Processo: 0219-T-39

Engenho dos Erasmos: ruínas (Santos, SP)

Outros Nomes: Engenho São Jorge dos Erasmos: ruínas

Descrição: Datando da primeira metade do século XVI, é o único exemplar conhecido da primeira tentativa oficial de exploração açucareira no Brasil. Montado por Martim Afonso de Souza, foi posteriormente vendido a um comerciante flamengo, Erasmo Schetz, de onde advém a denominação que passou a ser chamado. Sofreu obras de consolidação e limpeza em 1965, durante as quais foram desenterradas várias formas de pão-de-açúcar em meio a uma camada de cinzas e entulho que, presume-se, seja resultado de incêndio que nele terá ocorrido em 1603. Espera ainda por obras complementares e parqueamento de sua área envoltória, bem como estrutura de atendimento ao público. O edifício foi doado à Universidade de São Paulo.

Endereço: Morro do Marapé, bairro da Caneleira - Santos - SP

Livro de Histórico

Inscrição: 360 Data: 2-7-1963

Nº Processo: 0678-T-62

Igreja da Ordem Terceira de Nossa Senhora do Monte do Carmo (Santos, SP)

Outros Nomes: Igreja da Ordem Terceira do Carmo

Descrição: A pedra fundamental é de 1752; sua conclusão de 1760. Separada da Igreja da Ordem Primeira por uma única torre conferindo singularidade ao conjunto. Este partido deve ter se inspirado nas Carmos da Capital, edificadas pouco antes. Foi, como extensão deste mesmo tombamento, colocado sob a proteção o acervo documental da igreja vizinha da Ordem Primeira do Carmo, em 16/09/1964. Sofreu incêndio em sua capela-mor, em 1941 e teve então seu altar-mor restaurado pelo IPHAN. Já o edifício recebeu obras em 1945/1946.

Endereço: Santos – SP

Livro de Belas Artes

Inscrição: 299 Data: 24-3-1941

Livro de Histórico

Inscrição: 162 Data: 24-3-1941

Nº Processo: 0678-T-62

Mosteiro e Igreja de São Bento (Santos, SP)

Descrição: Iniciativa de Frei Gregório de Magalhães para atender, em 1649, aos religiosos da Ordem dos Beneditinos em trânsito por Santos, foi instalada numa área doada por Bartolomeu Fernandes Mourão, onde existia uma capela de Nª Srª do Desterro, ao lado da qual foram construídas celas e cozinha. São do século XVIII as obras que deram ao edifício seu aspecto atual, especialmente as de reforma e ampliação da igreja. Os altares, tribunas, retábulos, arcos e demais motivos são resultado de várias intervenções dos fins do século XVIII, início do XIX, até o começo do século XX. Vale também registrar informação constante na literatura sobre o Padre Jesuíno do Monte Carmelo de que o seu altar-mór seria de sua autoria. O tombamento compreende o edifício e as seguintes peças de escultura: imagens de Nossa Senhora do Monteserrate, em barro, da autoria de Fr. Agostinho de Jesus; de Nossa Senhora da Conceição, do mesmo artista; de Santa Luzia; de São bento, em madeira; de Santa Gertrudes; de Nossa Senhora da Conceição, em barro; de Cristo crucificado, em marfim; idem, em madeira (duas); Sagrada Família, em madeira; Sant'Ana e Nossa Senhora menina, em barro. Painéis: dois, pintados sobre madeira ("A Anunciação" e "A Visitação"); dois castiçais de prata; uma custódia de prata. O conjunto foi tombado em 1948; suas obras de restauro iniciadas em 1970.

Endereço: Santos – SP

Livro de Belas Artes

Inscrição: 314 Data: 18-3-1948

Nº Processo: 0348-T

Observações: O tombamento inclui todo o seu acervo, de acordo com a Resolução do Conselho Consultivo da SPHAN, de 13/08/85, referente ao Processo Administrativo nº 13/85/SPHAN.

Retábulo da Capela da Venerável Ordem Terceira de São Francisco da Penitência (Santos, SP)

Outros Nomes: Capela da Ordem Terceira de Santo Antônio do Valongo

Endereço: Santos – SP

Livro de Belas Artes

Inscrição: 622 Data: 5-5-2003

Nº Processo: 0556-T-57

Observações: A capela está situada perpendicularmente à nave central da Igreja de Santo Antônio do Valongo.

No CONDEPHAAT foram identificados dez e sete bens tombados no município de Santos, descritos a seguir:

Bolsa Oficial do Café

Município: Santos / Categoria: Comércio e Serviço

Localização: Rua Quinze de Novembro, esquina com a Rua Frei Gaspar – Santos

A Bolsa do Café foi criada pela Lei Estadual no 1416, de 14/7/1914, para atender ao grande movimento comercial do café na cidade de Santos, em função da expansão ferroviária e do escoamento do produto para o exterior através do seu porto. Até 1929, as atividades da instituição foram intensas, mas, acompanhando a crise mundial, a Bolsa entrou em declínio, culminando com o seu fechamento em 1937. Projetado pela Companhia Construtora de Santos, sob a direção do engenheiro Roberto Simonsen, o edifício, em estilo eclético, foi concluído em 1922. Na construção empregou-se mármore de Carrara no piso, vitrais coloridos e painéis pintados por Benedito Calixto.

Fonte: Acervo Condephaat e Hugo Segawa

Nº Processo: 00421/74

Resolução de Tombamento: Resolução 36 de 22/09/1981

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 157, p. 34, s.d.

Casarão do Valongo

Município: Santos / Categoria: Residencial

Localização: Largo Marquês de Monte Alegre, s/n

Em meados do século XIX, o comendador Ferreira Netto construiu, próximo à Estação Ferroviária, o edifício conhecido como Casarão do Valongo. A edificação, dois blocos com três pavimentos interligados por um corpo central, foi erguida em etapas: na primeira, em 1867, construiu-se o bloco voltado para a Rua Tuiuti; na segunda, o bloco voltado para a Rua do Comércio, concluído pelo sócio do comendador, Luís Guimarães, em 1872. No início do século XX, nele se instalaram a prefeitura e a Câmara Municipal. Atualmente pouco resta da edificação, em razão de incêndios que a acometeram no início da década de 1980 e em 1994.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 00429/74

Resolução de Tombamento: Resolução 4 de 03/02/1983

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 209, p. 57, 09/02/1983

Conjunto de Obras de Saneamento da Baixada Santista, de Saturnino de Brito

Município: Santos / Categoria: Infraestrutura

Localização: Baixada Santista

A obra de Saneamento da Baixada Santista de Saturnino de Brito, inaugurada em 25 de abril de 1912, consistia na construção de canais para drenar o solo, direcionando as águas pluviais para o mar, juntamente com um sistema de descarga e tratamento dos despejos. Estes despejos eram direcionados para o emissário de Itaipu por meio da Ponte Pênsil, em São Vicente. Baseado nos conceitos de Camilo Sitte, prevendo a ordenação estética da paisagem através de um sofisticado desenho viário, com avenidas arborizadas, praças e jardins públicos, o plano marca de modo decisivo a estrutura urbana de Santos e São Vicente até os dias atuais. O conjunto engloga os canais, os passeios que ladeiam os canais, os elementos do projeto original para circulação e proteção dos pedestres, as estações elevatórias e o Palácio Saturnino de Brito.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 40224/00

Resolução de Tombamento: Res. SC 23 de 16/06/2006

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 353, p. 95, 06/12/2006

Conjunto de Santo Antônio do Valongo

Município: Santos / Categoria: Religioso

Localização: Largo Marquês de Monte Alegre, 13 – Santos

Na primeira metade do século 17, a área do Valongo foi escolhida para a implantação do Convento da Ordem dos Franciscanos, acrescido, no século 18, da Igreja de Santo Antônio do Valongo, em alvenaria de pedra, um dos dos raros exemplares da arquitetura

deste período, em estilo barroco. Com esta construção, parte do Convento foi demolida, embora ainda se conservem o claustro e inúmeras dependências. O tombamento incidiu sobre a Igreja de Santo Antônio do Valongo e anexos conventuais, Capela e demais instalações da atual Ordem Franciscana Secular.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 22391/82

Resolução de Tombamento: Resolução 44 de 28/09/1995

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 318, p. 80, 31/01/1996

Conjunto do antigo Instituto Escolástica Rosa

Município: Santos / Categoria: Educação e Pesquisa

Localização: Av. Bartolomeu de Gusmão nº 111

O Instituto "Dona Escolástica Rosa" foi inaugurado em 1° de janeiro de 1908 criado como uma obra de benemerência destinada a abrigar meninos pobres e órfãos da cidade de Santos que deveriam receber educação, cultura e uma profissão, como determinava o testamento de João Octávio dos Santos, o idealizador desse projeto. Posteriormente as instalações e o estabelecimento foram doados à Santa Casa, desde que se mantivesse sempre a função. Para manutenção da instituição João Octávio fez também a doação de uma grande quantidade de imóveis no centro de Santos, cujos aluguéis reverteriam para o sustento da casa.

O primeiro projeto é de autoria do Escritório Técnico Ramos de Azevedo e o prédio original está construído em dois pavimentos de planta com esquema pavilionar, com circulação interna em galerias abertas. Esquema da tradição de prédios de uso público que vinham sendo desenvolvidos pelo arquiteto desde o século XIX. Este tipo de estrutura atendia às expectativas de racionalização do espaço e a preceitos de higiene como ventilação e insolação adequadas e é representativo da arquitetura higienista de base em pavilhões, utilizada em escolas, asilos, hospitais e hospícios naquele período.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 63865/101

Resolução de Tombamento: Resolução 63 de 07/08/2013

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 404, pg.119

E.E. Dr. Cesário Bastos

Município: Santos / Categoria: Educação e Pesquisa

Localização: Praça Narciso de Andrade, s/nº – CEP 11013-550 – Santos

Código Sec. Est. Educ.: 02.09.111

Criado por decreto de 28 de abril de 1900, foi o primeiro Grupo Escolar instalado pelo governo estadual em Santos. Funcionando em prédio alugado pela Câmara Municipal, foi instalado em 13 de outubro do mesmo ano, sob a direção da professora normalista D. Eunice Caldas.

Em 1915 funcionava em dois períodos, com doze classes, em prédio particular, com capacidade para 292 alunos. Nesse ano foram matriculados 683 alunos e a frequência média foi de 437 alunos. Seu diretor era Antônio Primo Ferreira, normalista.

É uma das integrantes de conjunto de 126 escolas públicas construídas pelo Governo do Estado de São Paulo entre 1890 e 1930 que compartilham significados cultural, histórico e arquitetônico. Essas edificações expressam o caráter inovador e modelar das políticas públicas educacionais que, durante a Primeira República, reconheceram como inerente ao papel do Estado a promoção do ensino básico, dito primário, e a formação de professores bem preparados para tal função. Quanto às políticas de construção de obras públicas, são representativas pela estruturação racional de se instalar edificações adequadas ao programa pedagógico por todo o interior e capital do Estado.

Destaca-se a qualidade do conjunto caracterizado pela técnica construtiva simples, consolidando o uso de alvenaria de tijolos e por uma linguagem estilística que simplificou os atributos da tradição clássica acadêmica. A organização espacial era concebida incorporando preceitos e recomendações de higiene, insolação e ventilação previstos na cultura arquitetônica que vinha se firmando desde o século XIX. O programa pedagógico distribuía essencialmente salas de aulas ao longo de eixos de circulação em plantas simétricas. Aos poucos se firmaram em projetos arquitetônicos padronizados que se repetiam com pouca ou nenhuma variação em mais de um município.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 24929/86

Resolução de Tombamento: Resolução 60 de 21/07/2010

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 377, p. 103 a 110, 05/09/2011

E.E. Visc. São Leopoldo

Município: Santos / Categoria: Educação e Pesquisa

Localização: Rua João Guerra, 251 – CEP 11020-131 – Santos

Código Sec. Est. Educ.: 02.09.113

Instalada em 1915, funcionava em dois períodos, com 16 classes, em prédio do Estado. Naquele ano, segundo o Anuário do Ensino do Estado de São Paulo de 1915, foram matriculados 703 alunos, com freqüência média de 412. A partir de 22 de agosto de 1922 a escola passou a chamar-se Grupo Escolar "Visconde de São Leopoldo", em homenagem ao santista Conselheiro José Feliciano Fernandes Ribeiro.

É uma das integrantes de conjunto de 126 escolas públicas construídas pelo Governo do Estado de São Paulo entre 1890 e 1930 que compartilham significados cultural, histórico e arquitetônico. Essas edificações expressam o caráter inovador e modelar das políticas públicas educacionais que, durante a Primeira República, reconheceram como inerente ao papel do Estado a promoção do ensino básico, dito primário, e a formação de professores bem preparados para tal função. Quanto às políticas de construção de obras públicas, são representativas pela estruturação racional de se instalar edificações adequadas ao programa pedagógico por todo o interior e capital do Estado.

Destaca-se a qualidade do conjunto caracterizado pela técnica construtiva simples, consolidando o uso de alvenaria de tijolos e por uma linguagem estilística que simplificou os atributos da tradição clássica acadêmica. A organização espacial era concebida incorporando preceitos e recomendações de higiene, insolação e ventilação previstos na cultura arquitetônica que vinha se firmando desde o século XIX. O programa pedagógico distribuía essencialmente salas de aulas ao longo de eixos de circulação em plantas simétricas. Aos poucos se firmaram em projetos arquitetônicos padronizados que se repetiam com pouca ou nenhuma variação em mais de um município.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 24929/86

Resolução de Tombamento: Inscrição nº 377, p. 103 a 110, 05/09/2011

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 377, p. 103 a 110, 05/09/2011

Igreja e Mosteiro de São Bento

Município: Santos / Categoria: Religioso

Localização: Morro de São Bento

A fundação do Mosteiro de São Bento de Santos data de 1650. A área para a instalação dos edifícios foi doada à instituição por Bartolomeu Fernandes Mourão, cabendo ao abade frei Gregório de Magalhães a autoria do projeto e a construção do Mosteiro, que também seria utilizado como hospedaria para os monges em seus deslocamentos entre o litoral e o planalto. Serviu de residência ao célebre historiador setecentista frei Gaspar da Madre de Deus.

Construída em alvenaria de pedra, a igreja mantém as mesmas características adquiridas na reforma de 1725. Em seu interior, destaca-se o altar-mor, datado de 1817, cuja autoria é atribuída ao frei Jesuíno de Monte Carmelo.

Em 1970, foi restaurada, pelo Iphan e Condephaat, para a instalação do Museu de Arte Sacra.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 00357/73

Resolução de Tombamento: Ex-officio em 13/8/79 – Iphan em 18/3/48

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 30, p. 3, 5/4/1971

Igreja e Mosteiro de São Bento

Município: Santos / Categoria: Religioso

Localização: Morro de São Bento

A fundação do Mosteiro de São Bento de Santos data de 1650. A área para a instalação dos edifícios foi doada à instituição por Bartolomeu Fernandes Mourão, cabendo ao abade frei Gregório de Magalhães a autoria do projeto e a construção do Mosteiro, que também seria utilizado como hospedaria para os monges em seus deslocamentos entre o litoral e o planalto. Serviu de residência ao célebre historiador setecentista frei Gaspar da Madre de Deus.

Construída em alvenaria de pedra, a igreja mantém as mesmas características adquiridas na reforma de 1725. Em seu interior, destaca-se o altar-mor, datado de 1817, cuja autoria é atribuída ao frei Jesuíno de Monte Carmelo.

Em 1970, foi restaurada, pelo Iphan e Condephaat, para a instalação do Museu de Arte Sacra.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 00357/73

Resolução de Tombamento: Ex-officio em 13/8/79 – Iphan em 18/3/48

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 30, p. 3, 5/4/1971

Ilhas, Ilhotas e Lajes

Município: Santos / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Municípios: Bertioga, Caraguatatuba, Itanhaém, Santos, São Sebastião e Ubatuba

O litoral paulista possui um grande número de ilhas, ilhotas e lajes que formam um conjunto cênico-paisagístico de rara beleza. A importância da preservação dos ecossistemas insulares justifica-se devido às condições ambientais específicas que necessitam de ação preservacionista rigorosa e por ainda se manterem íntegras com inexpressivas intervenções humanas. O tombamento incidiu sobre 10 ilhas, Ilhas da Pedra, Redonda, Pequena, Ponta, Ponta da Aldeia, Peruibe, Boquete, As Ilhas, Palmas e Negro;7 ilhotas (Ilhotas do Sul, Massaguaçu, Ponta do Baleeiro, Itassussé, Juqueí, Ponta do Itapuã e Boquete e 12 lajes (Lajes Pequena, Feia, Grande Dentro, Grande do Perequê, Palmas, Moleques, Apara, Laje, Ponta Itaipu, Paranapuã e Noite Escura).

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 26855/89

Resolução de Tombamento: Resolução SC-8 de 24/03/94

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 27, pp. 308 e 309, 20/05/1994

Jardins da Orla

Município: Santos / Categoria: Infraestrutura

Localização: Área delimitada entre o eixo da Rua Newton Prado até o eixo da Rua Carlos de Campos, junto à ponta da Praia – Santos

A cidade de Santos é o principal porto do Estado de São Paulo. Sua faixa litorânea urbanizada tem um grande valor simbólico, tendo sido o primeiro balneário paulista, que se consolidou a partir dos anos 1940, quando progressivamente os banhos de mar se incorporaram como forma de lazer. A referência e potencial de modelo urbanístico configurados pela forma de ocupação da faixa litorânea junto às areias, com os jardins, representa uma conquista da faixa natural para uso público, em detrimento da lógica de implantação por construções privadas, que acabou prevalecendo na costa brasileira. Os

jardins de amplas dimensões, por sua extensão e largura, foram reconhecidos internacionalmente como de valor excepcional.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 42390/01

Resolução de Tombamento: Resolução 68 de 24/08/2011 e Resolução 18 de 15/03/2016

Publicação do Diário Oficial: Poder Executivo, 26/08/11, pg. 26 e Poder Executivo, 17/03/16, pg. 314

Museu de Pesca

Município: Santos / Categoria: Educação e Pesquisa

Localização: Avenida Bartolomeu Gusmão, 192 – Santos

Implantado no sítio do antigo Forte Augusto, também conhecido como Forte da Estacada, da Trincheira e do Castro, o edifício do Museu de Pesca, construído entre 1907 e 1909 sob a supervisão do capitão-tenente Garcês Palha, serviu originalmente para abrigar a Escola de Aprendizes-Marinheiros. Em 1931, a escola foi desativada por determinação do governo provisório e, no ano seguinte, utilizado pelo Instituto de Pesca Marítima. O edifício, de propriedade da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, construído em alvenaria de tijolos, sobre fundação em alvenaria de pedra e cal e abobadilhas em concreto ciclópico, possui dois pavimentos, cobertos com telhas de Marselha. O piso é em assoalho, sobre barroteamento de madeira no térreo e, no superior, sobre perfis metálicos, com exceção ao hall de entrada, em mármore. O imóvel sofreu intervenções em 1974 e 1988. Em 1996, as obras de restauração foram retomadas, encontrando-se, no momento, em fase de conclusão.

Fonte: Vitor Campos

Nº Processo: 25628/87

Resolução de Tombamento: Resolução 40 de 02/04/1998

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 321, p. 81, 26/8/1998

Outeiro de Santa Catarina

Município: Santos / Categoria: Religioso

Localização: Rua Visconde do Rio Branco, 48

O Outeiro de Santa Catarina foi doado pelo capitão-mor Antônio de Oliveira a Pascoal Fernandes e Domingos Pires que, posteriormente, venderam a Brás Cubas que pretendia construir um ancoradouro. Neste local, a partir de 1543, inicia-se o desenvolvimento da povoação de Santos. Por volta de 1880, sobre as rochas remanescentes do antigo outeiro, o médico italiano João Éboli mandou construir um prédio que lhe serviria de residência. Trata-se de uma casa urbana em estilo medieval, lembrando um castelo, com um pavimento elevado, sobre dois mais simples utilizados como depósitos. Destaca-se nesta construção, em alvenaria de tijolos, o terraço externo localizado na altura do pavimento superior, apoiado sobre abóbadas de berço.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 24317/85

Resolução de Tombamento: Resolução 07 de 09/04/1986

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 250, p. 66, 22/01/1987

Ruínas do Engenho do Rio Quilombo

Município: Santos / Categoria: Arqueológico

Localização: Vale do Quilombo – Santos

O Engenho do Rio Quilombo localizava-se na região antigamente denominada Serra de Taperovira, atualmente conhecida por Quilombo. Nesta região surgiram muitas fazendas, algumas delas voltadas para a produção da cana-de-açúcar. Não se conhece o período de construção do Engenho do Rio Quilombo. Entre as ruínas remanescentes deste engenho, destacam-se os muros de pedra entaipada, os pilares de um aqueduto e fragmentos de rodas d'água, indicando ter sido este engenho do tipo real, ou seja, movido à água e de grandes proporções. Um cemitério foi localizado nas proximidades, sugerindo a existência de um contingente significativo de pessoas habitando a área.

Fonte: Arquivo Condephaat

Nº Processo: 00382/73

Resolução de Tombamento: Resolução de 18/03/1974

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 79, p. 8, 20/02/1974

Ruínas do Engenho dos Erasmos

Município: Santos / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Morro do Marapé – Bairro da Candelária

Trata-se do primeiro engenho de açúcar construído no Brasil por iniciativa de Martim Afonso de Souza, donatário da Capitania de São Vicente, juntamente com Jan Van Hielst, Francisco Lobo e Vicente Gonçalves, que constituíam a Sociedade Armadores do Trato. Em 1533, o Engenho do Governador, como era denominado, iniciou suas atividades e, entre 1557 e 1603, passou a pertencer à firma Erasmo Schetz e Filhos, da Antuérpia, ocasião em que seu nome foi mudado para São Jorge dos Erasmos. Desde 1958, por doação, pertence à Universidade de São Paulo. Um grande incêndio, ocorrido no início do século XVII, destruiu boa parte das suas instalações. O partido arquitetônico era de modelo açoriano, do tipo real, com a utilização de plataformas sucessivas para vencer as diferenças de nível, acesso alpendrado e todas as instalações dispostas sob um mesmo teto.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 00362/73

Resolução de Tombamento: Ex-Officio em 11/12/1974

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 89, p. 10, 11/12/197

Serra do Mar e de Paranapiacaba

Município: Santos / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Estados do Rio de Janeiro e do Paraná

O conjunto das Serras do Mar e de Paranapiacaba destaca-se pelo seu grande valor geológico, geomorfológico, hidrológico e paisagístico (condição de banco genético de natureza tropical, dotado de ecossistemas representativos da fauna e da flora), e por funcionar como regulador das qualidades ambientais e dos recursos hídricos da área litorânea e reverso imediato do Planalto Atlântico. A escarpa da Serra do Mar, que serviu no passado de refúgio climático para a floresta úmida de encosta, exibe hoje os últimos remanescentes da cobertura florestal original do Estado de São Paulo, fundamentais para a estabilidade das vertentes de alta declividade aí presentes, sujeitas aos maiores

impactos pluviométricos conhecidos no país. A área tombada corresponde a 1.208.810 ha e inclui parques, reservas e áreas de proteção ambiental, esporões, morros isolados, ilhas e trechos de planícies litorâneas, distribuídos entre as coordenadas geográficas 4845 e 4400 longitude Oeste e 2315′ e 2500′ latitude Sul.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 20868/79

Resolução de Tombamento: Resolução 40 de 06/06/1985

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 16, p. 305, 08/09/1986

Teatro Coliseu

Município: Santos / Categoria: Cultura e Lazer

Localização: Rua Amador Bueno, 237

O Teatro Coliseu foi inaugurado em 21/6/1924 para um público de 2.300 pessoas, em meio a grande festividade. O projeto é de João Bernils e, o construtor, Ciriaco Gonzalez. Em 1967, foi demolida a parte dos fundos para a construção de um posto de gasolina, iniciando o processo de deterioração. No início da década de 1980, foi utilizado como cinema e, apenas ocasionalmente, como teatro. Funcionavam ainda em suas dependências um cartório, farmácia e sede social de um clube. O edifício é em estilo eclético, neoclássico, embora também existam elementos do art-deco, como as escadarias e sanitários e, em art-nouveau, as luminárias, portas e mobiliário. Em sua construção foram utilizados materiais importados, como era comum na época.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 22273/82

Resolução de Tombamento: Resolução 29 de 19/12/1989

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 290, p. 74, 06/07/1990

Vale do Quilombo

Município: Santos / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Km 66 da Estrada Piaçanguera – Guarujá ou Km. 08 da Estrada Cubatão – Guarujá

O Vale do Rio Quilombo, com seus 66,7 km², localiza-se no município de Santos. Geograficamente, é ladeado pelos vales dos Rios Mogi e Jurubatuba. Situado no centro intermediário da região de intensas atividades econômicas e elevadas taxas de concentração populacional, apresenta um privilegiado posicionamento. Nesta região, o vale é a única área ainda recoberta por vegetação nativa na quase totalidade de sua bacia hidrográfica. Isso se deve, em grande medida, à barreira natural de seus espigões que, separando-o da vizinha e agonizante Bacia do Rio Mogi, o resguarda dos efeitos devastadores da poluição atmosférica e hídrica oriunda do complexo industrial de Cubatão. A área tombada situa-se abaixo da cota altimétrica de 100 m e se estende até o traçado atual da rodovia, entre as coordenadas UTM 7.366,00-7.360,50 kmN e 368,00-362,00 kmE.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 25050/87

Resolução de Tombamento: Resolução 60 de 22/10/1988

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 20, pp. 305 e 306, 08/06/1989

Turismo

Em Santos, a maior e a principal cidade do Litoral Paulista, o turismo é uma das principais atividades econômicas ligado principalmente às suas praias e seu patrimônio histórico.

A cidade hoje abriga o maior porto da América Latina e o seu comércio obteve um crescimento muito expressivo. O investimento local no turismo, a revitalização paisagística e construção de ciclovias na cidade, fez com que Santos fosse considerada a cidade mais visitada pelos turistas estrangeiros no Litoral Paulista. Os programas culturais e artísticos encontrados na cidade atraem cada vez mais investidores. Além de belíssimo litoral, as praias com a sua orla urbanizada, Santos possui diversas atrações turísticas além de bibliotecas, teatros e espaços culturais. Seus prédios, praças, ruas e vielas até hoje compõem um cenário que se caracteriza como um conjunto arquitetônico dos mais importantes no Brasil.

Santos é, enfim, uma cidade repleta de cultura e entretenimento. Sua população muito hospitaleira está sempre preparada para receber seus turistas o ano inteiro. Um dos elétricos da Linha Turística do Bonde passa em frente à Estação do Valongo, a estrada, além de ter sido a primeira ferrovia paulista, foi uma das primeiras do Brasil. Sua inauguração foi marcada com a chegada do primeiro trem, com locomotiva a vapor, da linha que ligava São Paulo a Santos. A Linha Turística do Bonde circula por 5 km no Centro Histórico de Santos, em uma viagem monitorada por guia de turismo com duração de aproximadamente 40 minutos. O elétrico passa em frente ou nas proximidades de 40 pontos históricos, turísticos e culturais da cidade.

Os bondes do sistema funicular, que sobem 157m acima do nível do mar, no alto encontram-se o antigo Cassino do Monte Serrat e o Santuário de Nossa Senhora do Monte Serrat, padroeira de Santos, datado do século 16.

No Teatro Guarany, que foi totalmente reconstruído, a parte externa manteve suas características originais, mas o interior tem estilo contemporâneo. Além da beleza da construção, destacam-se duas pinturas de Paulo Von Pose. O Museu da Pesca é uma

das principais atrações turísticas da Cidade e integra o patrimônio histórico-cultural de toda a região.

Seus principais pontos turísticos são:

- Jardim da Orla de Santos: São 7,8km de calçadão ao longo da praia com um dos mais bonitos projetos paisagísticos do país. Está classificado no Guinness – Livro dos Recordes – como o maior jardim de praia contínuo do mundo. Impressiona pela quantidade de estátuas, fontes, árvores, praças, palmeiras, e diversas atrações em toda sua extensão. Passeio agradável, tudo muito bem preservado, com bancos e jardins para os pedestres.
- Ponta da Praia: Um calçadão de praia charmoso que é o melhor point para admirar o pôr do sol no fim de tarde. Belos postes de lâmpadas antigos compõem o cenário juntamente com as muretas brancas características de Santos, e a bela vista do mar.
- Museu da Pesca: Em frente ao calçadão da Ponta da Praia fica um dos principais museus de Santos, o Museu da Pesca. O prédio em si já é uma atração à parte. Imponente e bem conservado, era um antigo Forte posicionado estrategicamente de forma a cruzar fogo com a Fortaleza da Barra.
- Fortaleza da Barra Grande na Ilha de Santo Amaro: Na estação Edgar Perdigão, Ponta da Praia, um barquinho parte de 30 em 30 minutos levando até a Ilha de Santo Amaro, no Guarujá. O trajeto dura cinco minutinhos e vale muito a pena pela visita à Fortaleza da Barra Grande. Um dos muitos fortes que foram erguidos em toda essa região nos séculos passados, ajudou a proteger a baixada. A vista que se tem de lá é muito bonita, permitindo ver uma panorâmica de Santos.
- Basílica Santo Antônio do Embaré: A bela igreja de estilo neolítico fica bem em frente à praia. Data de 1945, apresenta uma fachada que se destaca em meio aos prédios residenciais. Vale a pena uma visita para apreciar todo o trabalho de entalhe no interior.
- Pinacoteca Benedito Calixto: Também em frente ao calçadão da praia fica um dos nossos lugares preferidos na cidade. A Pinacoteca Benedito Calixto está instalada num lindo prédio branco que data de 1900, tombado em 2012 e considerado Patrimônio Histórico. Apresenta exposições de quadros e fotografia.
- Mirante do Monumento Niemeyer: Local sempre visitado pelos turistas na famosa Ilha Porchat, trata-se de um marco erguido em comemoração aos 500 anos do Descobrimento do Brasil, projetado pelo arquiteto Oscar Niemeyer. O mirante oferece uma das vistas panorâmicas mais bonitas da Praia de Santos.
- Ilha de São Vicente: Coladinho a Santos está a Ilha de São Vicente. Essa foi a primeira vila fundada no Brasil, com 487 anos de existência. Para chegar lá basta seguir pela orla de Santos.

(https://www.guiadoturismobrasil.com/cidade/SP/182/santos). (letouristeblog.com/roteiro-dos-pontos-turisticos-de-santos-por-quem-entende-da-cidade/).

Comunidades Tradicionais

Segundo dados do SICAB – Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro, o município de Santos não conta com comunidades quilombolas.

São Vicente

Demografia

São Vicente (Latitude: 23° 57' 46" S / Longitude: 46° 23’ 31" W) é um município do Estado do São Paulo, pertencente à Região Geográfica Intermediária de São Paulo e à Região Geográfica Imediata de Santos, sendo que também se situa na Região Metropolitana da Baixada Santista. Está localizado na Região Sudeste do país, e possui uma área de 148,100 km^2 de extensão territorial e 332.445 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, sendo que desse total, 99,81% se localizam em áreas urbanas e apenas 0,19% em áreas rurais. A densidade demográfica é de 2.247,88 habitantes/km^2.

São Vicente foi elevado à condição de cidade em 1895 pela Lei Municipal nº 31, de 31 de dezembro, e possui em 2019, segundo estimativas do IBGE, uma população de 365.798 habitantes (IBGE 2020).

Seus municípios limítrofes são Cubatão, São Paulo, São Bernardo do Campo, Santos, Itanhaém, Praia Grande e Mongaguá.

No período 1991-2000, a população de São Vicente teve uma taxa geométrica de crescimento de 1,37% a.a, passando de 268.618 habitantes em 1991 para 303.551 em 2000. A taxa de urbanização obteve pequeno acréscimo nesse mesmo período, passando de 99,90% em 1991 para 99,95% em 2000.

No último decênio, entre 2000 e 2010, o município de São Vicente apresentou taxa de crescimento de 0,91% a.a., alcançando 332.445 habitantes, segundo dados do último Censo Demográfico do IBGE. A taxa de urbanização decresceu ligeiramente no período, passando de 99,95% em 2000 para 99,81% em 2010.

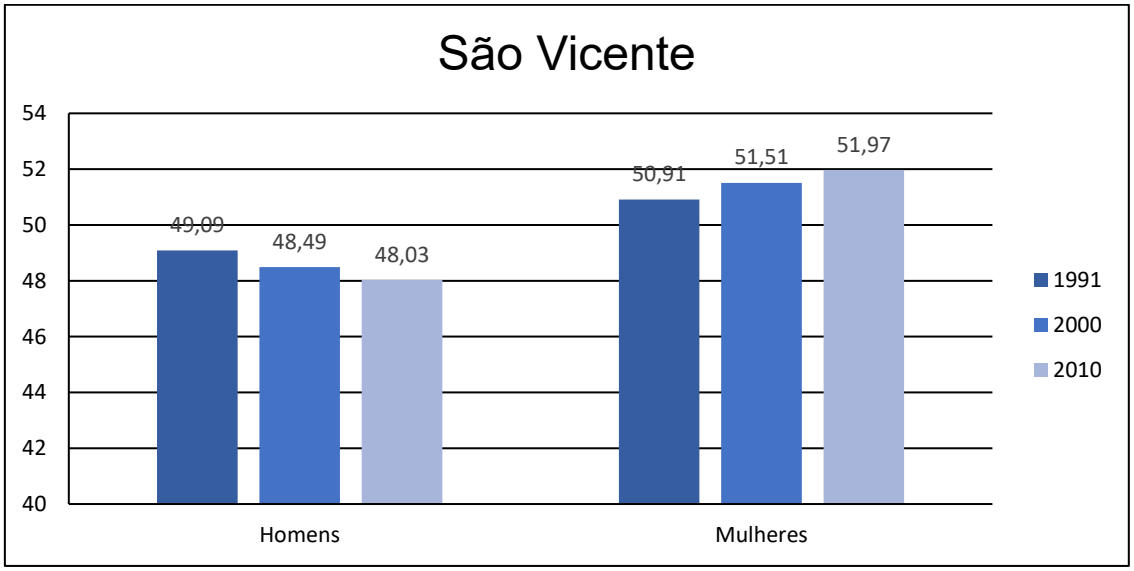
No que diz respeito ao perfil etário da população, nos anos 90 os cidadãos de São Vicente eram compostos em grande parte por população jovem. Do contingente populacional, 84.826 habitantes tinham menos de 15 anos e 171.457 entre 15 e 64 anos. A população acima dos 65 anos era composta por um total de 12.335 habitantes em 1991. A razão de dependência na década de 90 chegava a 56,67%, revelando que a disponibilidade de mão de obra era proporcionalmente pequena para a sustentabilidade econômico-financeira da população. O descompasso na razão de dependência foi se abrandando ao longo de duas décadas, chegando a 48,87% em 2000, e caindo para 43,14% em 2010 (IBGE, 2010).

A taxa de envelhecimento, outro indicador da composição etária da população, representa a razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total. Valores elevados deste índice indicam que a transição demográfica se encontra em estágio avançado. No município de São Vicente, a taxa de envelhecimento aponta a participação crescente de idosos em relação aos jovens, passando de 4,59% em 1991 para 7,50% no ano 2010, fenômeno que reflete a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida da população.

Gênero

De acordo com os dados obtidos pelo Censo Demográfico IBGE, em 1991 o município de São Vicente tinha maior contingente feminino que masculino. A diferença foi aumentando ligeiramente com o passar dos anos, sendo que o último Censo Demográfico (2010) revelou que 51,97% da população era feminina e 48,03% masculina no ano da pesquisa, tal e como se pode apreciar no gráfico a seguir.

Gráfico 3 – Distribuição Relativa da População por Sexo em São Vicente



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

Segundo dados da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, em 2019 houve 13 casos de estupro no município de São Vicente, um considerável decréscimo em comparação a 2018, quando se registraram 21 casos.

Escolaridade

No município de São Vicente, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 90,73%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 89,82%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 69,89%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 49,90%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 49,20 pontos percentuais, 36,32 pontos percentuais, 41,30 pontos percentuais e 34,96 pontos percentuais.

Em 2010, 90,54% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 87,16% e, em 1991, 75,44%. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 10,40% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 6,99% e, em 1991, 4,75%.

Nota-se que, em 2010, 9,27%% das crianças de 5 a 6 anos não frequentavam a escola, percentual que, entre os jovens de 11 a 13 anos atingia 10,18%.

A escolaridade da população adulta é importante indicador de acesso a conhecimento e também compõe o IDHM Educação. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade.

Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 49,45% para 64,95%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 37,87%, no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 5,08% eram analfabetos, 61,65% tinham o ensino fundamental completo, 43,21% possuíam o ensino médio completo e 9,77%, o superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27%.

Em termos de infraestrutura do setor da educação básica, segundo dados do INEP (2019), São Vicente apresenta na educação infantil 158 escolas, 74 municipais e 84 privadas. Na rede de ensino fundamental conta com 112 escolas (19 estaduais, 44 municipais e 49 privadas), e no ensino médio o município tem 40 escolas, contabilizando 21 estabelecimentos públicos estaduais e 19 privados.

Atualmente, São Vicente conta com 2 instituições de ensino superior privadas, a Faculdade de São Vicente – FSV e a Faculdade de Tecnologia de São Vicente – FATEF.

Saúde

Quanto aos índices de morbidade em São Vicente, a principal causa de internações refere-se, naturalmente, aos atendimentos por gravidez, partos e puerpério, indicando um percentual de 26,15%; seguido de doenças do aparelho circulatório (11,09%) e doenças do aparelho respiratório (8,37%).

Óbitos mais frequentes estão ligados às doenças do aparelho circulatório, com 34,46% do total. O número de mortes por neoplasias; doenças do aparelho respiratório, e; causas externas de morbidade e mortalidade também são representativos, com respectivas participações de 17,87%, 12,13% e 7,21%% do total.

Tomando o Coeficiente de Mortalidade Infantil como indicador representativo da qualidade da saúde da população, o município de São Vicente apresentou em 2010 um coeficiente na ordem de 12,79, representando um nível além dos aceitáveis pela OMS, estabelecido em 6 mortos a cada mil nascidos vivos.

Habitação

Segundo resultados do estudo desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e apresentados em maio de 2013 na nota técnica *Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007–2011) por municípios (2010)*, o município de São Vicente possuía, em 2010, um déficit habitacional de 14.935 domicílios, dentre os quais 1.684 eram habitações precárias (1.620 domicílios rústicos e 64 improvisados), representando 14,42% do total de domicílios.

Economia

Os empregos em São Vicente concentram-se basicamente no setor terciário, que gera 31.735 postos de trabalho no município, equivalendo a 91,42% dos empregos. É importante destacar que deste setor, 19,69% dos empregos se concentram na administração pública, alocando, ainda, 80,31% da mão de obra no comércio e serviços.

O setor secundário também emprega uma parte dos munícipes em São Vicente, representando 8,52% do total de oportunidades geradas, enquanto o setor primário apenas representa 0,06% dos empregos no município.

No total são 34.714 postos de trabalho distribuídos por 3.574 estabelecimentos.

A renda per capita média de São Vicente cresceu 33,72% nas últimas duas décadas, passando de R$ 590,29, em 1991, para R$ 667,43, em 2000, e para R$ 789,32, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 1,54%. A taxa média anual de crescimento foi de 1,37% no primeiro período e 1,69% no segundo.

A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior à metade do salário mínimo vigente) reduziu, passando de 10,46% em 1991 para 10,44% em 2000 e para 5,93% em 2010.

A desigualdade social neste intervalo de 20 anos reduziu ligeiramente, o que pode ser verificado através do índice Gini – indicador clássico medido pelo PNUD que averigua os níveis de distribuição da renda na região. O município de São Vicente passou de 0,49 para 0,50, no primeiro período, e decresceu levemente para 0,47 em 2010.

Saneamento

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, no município de São Vicente, uma boa parte dos domicílios estavam ligados à rede geral em 2010, representando 99,18% do total. Na área urbana praticamente a totalidade de moradias estão ligadas à rede geral,

enquanto que na área rural o atendimento é mínimo, alcançando em 2010 apenas 8,91% das residências, sendo o poço ou nascente fora da propriedade o tipo predominante de abastecimento de água nestas moradias (68,51%), conforme pode.

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede de abastecimento de água em São Vicente era de 92,05%.

Em relação ao atendimento do esgotamento sanitário, 86,92% dos domicílios de São Vicente possuíam acesso à rede geral em 2010, 87,08% na área urbana e 3,96% na área rural. Nesse mesmo ano, a fossa séptica era o tipo de esgotamento sanitário em 4,80% dos domicílios urbanos e em 40,59% dos domicílios rurais.

Algumas das moradias eram atendidas também com infraestrutura de fossa rudimentar. Segundo os dados do IBGE (2010), 1,66% das habitações de São Vicente possuíam ainda fossa rudimentar, sendo o segundo tipo de esgotamento sanitário predominante na área rural, alcançando 38,61% das moradias.

Cabe ressaltar que, em 2010, alguns domicílios esgotavam seus dejetos em valas a céu aberto (2,77%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede coletora de esgoto em São Vicente era de 74,73%.

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), no município de São Vicente, quase a totalidade do lixo (99,71%) era coletado na área urbana, enquanto na área rural 76,73%.

Ressaltar que, nesse mesmo ano, uma parte do lixo era queimado na propriedade, concretamente 0,12%.

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por serviço de coleta de resíduos domiciliares em São Vicente era de 100,00%.

Energia

Em termos absolutos, São Vicente têm seu maior consumo voltado à classe residencial (305.418 MW/h), e à classe comercial e serviços (100.882 MW/h), com mais da metade do consumo total (82,24%).

No consumo total, no período 2014-2018, evidencia-se um decréscimo no consumo energético no município de São Vicente, passando de 548.811 MW/h em 2014, para 494.057 MW/h em 2018. O número de consumidores também decresceu nesse mesmo período, passando de 134.054 em 2014 para 132.910 em 2018.

Comunicação

Em termos de cobertura de serviços de telecomunicações, existe em São Vicente uma densidade de telefones públicos (TUP) de 0,84 para cada 1.000 habitantes, e um total de 45.132 acessos fixos instalados, ofertando uma média de um acesso para cada 8,10 habitantes. A cobertura está muito aquém dos parâmetros nacionais, que apresentam um TUP de 4,4 para cada 1.000 habitantes (ano referência 2013).

A proporção de telefones fixos instalados também é inferior aos parâmetros nacionais, que contabilizam 4,30 habitantes por acesso fixo (ano referência 2013).

Existe em São Vicente, em junho de 2020, um total de 310.561 acessos de telefonia móvel, o que representa uma densidade (acessos por 100 habitantes) de 85,23. Desse

total, 153.776 (49,52%) têm a modalidade pós-pago e 156.785 (50,48%) são de pré-pago, sendo que 266.901 (85,94%) já dispõem da tecnologia 4G.

Quanto as empresas com mais acessos em telefonia móvel em São Vicente (junho 2020), a VIVO e a CLARO lideram o ranking, com 90.465 e 82.410, respectivamente, mais da metade do total (55,6%).

Em relação aos acessos de Banda Larga Fixa (Serviço de Comunicação Multimídia – SCM), 76.366 domicílios de São Vicente contam com esse serviço (junho 2020), representando uma densidade (acessos por 100 domicílios) de 60,98. Desse total, 34.037 (44,57%) domicílios possuem uma faixa de velocidade por acima de 34 Mbps, sendo que apenas 21.017 (27,52%) já dispõem de fibra óptica.

Quanto as empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em São Vicente (junho 2020) a VIVO e a CLARO lideram o ranking, com 32.177 e 31.199, respectivamente, mais da metade do total (82,8%).

Sítios Arqueológicos

No município de São Vicente, segundo o levantamento, foram catalogados no CNSA – Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos dois sítios arqueológicos:

- **CNSA SP01201 - Sítio Santana de Acaraú:** Ruínas em bom estado de preservação. Paredes e colunas expostas, delimitando o espaço com exatidão. O local hoje virou um espaço compartimentado em galinheiro, canil e horta. Muita vegetação e lixo sob o sítio. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão do Patrimônio Cultural de São Vicente. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Manoel Mateus Bueno Gonzalez) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam as atividades agrícolas e a construção de moradias. O sítio foi encontrado em planície de inundação, a 700 metros do Rio Branco, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01202 - Anna Pimentel:** Sítio de enterramento localizado em via de passagem pública, denominada Boulevard Anna Pimentel. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Gestão do Patrimônio Cultural de São Vicente. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Manoel Mateus Bueno Gonzalez) de entre 25% e 75%. O sítio foi encontrado em topo, a 200 metros da Praia de São Vicente, sem localização específica na ficha cadastral.

Patrimônio Histórico-Cultural

No Município de São Vicente foi encontrado um registro de bens culturais tombados no Arquivo Noronha Santos:

Vila Colonial de São Vicente, SP: remanescentes (São Vicente, SP)
Descrição: Erigidos em Monumento Nacional através de lei, por iniciativa da Câmara Federal, em 1952. Abrange o arcabouço da matriz de São Vicente e as colunas e sacrário do primitivo templo jesuítico quinhentista, bem como diversas imagens notáveis, de madeira e terracota, em particular as de Nossa Senhora da Conceição, a de supostamente Nossa Senhora do Rosário e a de Santo Antônio, esculpidas por Gonçalo Fernandes, cerca de 1560, segundo o Santuário Mariano.
Endereço: São Vicente - SP
Livro Histórico
Inscrição: 308 Data: 17-1-1955

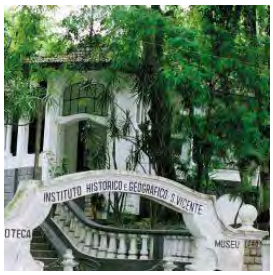
Nº Processo: 0514-T-51

Observações: A Vila Colonial de São Vicente foi erigida em Monumento Nacional pela Lei nº 1.618-A, de 06/06/1952. O tombamento inclui as obras de talha e imagens.

No CONDEPHAAT foram identificados três bens tombados no município de São Vicente, descritos a seguir:

Casa do Barão e Cobertura Vegetal

Município: São Vicente / Categoria: Residencial



Localização: Rua Frei Gaspar, 280

O barão Kurt Von Pritzelwitz, gerente da firma exportadora de café Theodor Wille, construiu, no início deste século, a mansão que lhe serviu de residência na chácara adquirida do coronel José Lopes dos Santos. Por volta de 1946, o imóvel passou a sediar o Instituto São Vicente e, em 1972, o Instituto Histórico e Geográfico de São Vicente. A construção, cujo projeto é de autoria desconhecida, é de tijolos, cobertura em telhas francesas, térrea, com porão e uma grande varanda, apoiada sobre colunas duplas. Os forros e pisos internos são de madeira, e de ladrilho hidráulico nos terraços. O partido original está parcialmente descaracterizado.

Destaca-se a área verde de 6.594,28 m² que circunda a casa.

Fonte: Jaime M. Caldas

Nº Processo: -

Resolução de Tombamento: -

Livro do Tombo Histórico: -

Ponte Pênsil

Município: São Vicente / Categoria: Infraestrutura

Localização: Entre as Avenidas Presidente Getúlio Vargas e Engenheiro Saturnino de Brito.

Em 1910, a Comissão de Saneamento de Santos iniciou o projeto de urbanização da cidade, com plano completo de esgoto, utilizando-se de estações elevatórias distritais.

Para conduzir o emissário de esgoto até o Morro do Japuí, decidiu-se construir uma ponte em São Vicente, na parte estreita do Mar Pequeno. Os estudos para a construção da ponte foram dirigidos pelos engenheiros Saturnino de Brito e Miguel Presgreave. A obra foi encomendada à Casa August Klonne, em Dortmund, na Alemanha. Engenheiros alemães supervisionaram a sua montagem. A ponte, concluída em 1914, é suspensa por cabos de aço, com as dimensões de 180 m por 6,40 m, piso a 6,50 m acima da maré mínima e 4 m acima da maré máxima. As torres, com altura de 20 m, sustentam 16 cabos de aço. A carga máxima é de 60 toneladas.

Fonte: CONDEPHAAT

Nº Processo: 21825/81

Resolução de Tombamento: Resolução 20 de 30/04/82

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 175, p. 41, 26/5/1982

Serra do Mar e de Paranapiacaba

Município: São Vicente / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Estados do Rio de Janeiro e do Paraná

O conjunto das Serras do Mar e de Paranapiacaba destaca-se pelo seu grande valor geológico, geomorfológico, hidrológico e paisagístico (condição de banco genético de natureza tropical, dotado de ecossistemas representativos da fauna e da flora), e por funcionar como regulador das qualidades ambientais e dos recursos hídricos da área litorânea e reverso imediato do Planalto Atlântico. A escarpa da Serra do Mar, que serviu no passado de refúgio climático para a floresta úmida de encosta, exibe hoje os últimos remanescentes da cobertura florestal original do Estado de São Paulo, fundamentais para a estabilidade das vertentes de alta declividade aí presentes, sujeitas aos maiores impactos pluviométricos conhecidos no país. A área tombada corresponde a 1.208.810 ha e inclui parques, reservas e áreas de proteção ambiental, esporões, morros isolados, ilhas e trechos de planícies litorâneas, distribuídos entre as coordenadas geográficas 4845 e 4400 longitude Oeste e 2315′ e 2500′ latitude Sul.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 20868/79

Resolução de Tombamento: Resolução 40 de 06/06/1985

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 16, p. 305, 08/09/1986

Turismo

A primeira vila a ser fundada pelos portugueses no país é a cidade mais antiga do Brasil. A cidade hoje é eminentemente turística, e desenvolveu-se muito devido ao turismo de

veraneio, mas tem por base a sua condição histórica antiga com títulos de Cidade Monumento da História Pátria. Embora a rede hoteleira seja restrita, os veranistas em geral alugam imóveis mobiliados para a temporada. Por ser um balneário antigo, a cidade possui infraestrutura consolidada, especialmente com bares, restaurantes e clubes.

As principais praias de São Vicente são urbanizadas e com boa infraestrutura. Possuem quiosques à beira mar, bares e restaurantes. Contam também com hotéis, pousadas e apartamentos para alugar. As principais praias são:

- Praia de Itararé: Com 2.400 metros de extensão, a Praia do Itararé está situada entre a Ilha Porchat e a Ilha Urubuqueçaba, na divisa com Santos. É a maior e uma das mais agitadas praias de São Vicente. É a praia com maior concentração de jovens durante o verão, por suas formações de ondas propícias à prática do surfe.
- Praia dos Milionários: Com 200 metros de extensão, a Praia dos Milionários está situada junto às pedras da Ilha Porchat, com mar calmo. Nos rochedos à sua esquerda é propícia para a pesca e oferece uma bela vista da baía de São Vicente e da Ponte Pênsil. Seu nome se deve aos prédios do local, por serem considerados de alta classe. Bordeada por arranha-céus, a praia tem faixa de areia branca, bem estreita com pedras. Apresenta problemas ambientais com a diminuição progressiva da sua faixa de areia devido à elevação do nível do mar.
- Praia do Gonzaguinha: Também conhecida, como Praia de São Vicente é considerada a praia mais badalada da cidade. Conta com vários quiosques, bares, restaurantes e lojas, próxima ao centro e de atrações históricas. Possui 800 m de extensão, em uma baía de águas calmas, entre o Marco Padrão e a Praia dos Milionários. É muito procurada para prática de esportes, como; iatismo, jet-ski, wakeboard e Wind surf, frequentada também por moradores do local.
- Praia de Parnapuã: Também conhecida como Praia das Vacas, tem 400 m de areias escuras localizada na saída da Baía de São Vicente, nas encostas do Parque Prainha. Fica no final da Avenida Saturnino de Brito, próxima a Ponte Pênsil, na parte continental da cidade e frequentemente está imprópria para banhos.
- Praia de Itaquitanduva: Praia deserta, localizada dentro do Parque Estadual Xixová-Japuí, atrás do Morro do Xixová, abaixo do Pico do Itaipu. O acesso é por trilha de aproximadamente 40 minutos que passa por áreas de Mata Atlântica do Parque. Possui 300 metros de extensão, sem qualquer infraestrutura, é muito procurada por surfistas.

Além de suas praias, a cidade de São Vicente oferece belos pontos turísticos que merecem sua visita:

- Ponte Pênsil de São Vicente: Principal cartão-postal de São Vicente, foi a primeira ponte do gênero construída no Brasil. Tombada como patrimônio histórico, a ponte pênsil de São Vicente foi inaugurada em 21 de maio de 1914, revelando-se fundamental no desenvolvimento da região. A ponte ainda mantém parte do material original utilizado na obra, vindo da Alemanha, como os cabos de aço.
- Teleférico de São Vicente: O Teleférico de São Vicente liga a Praia do Itararé ao Morro do Voturuá e é um dos passeios mais tradicionais de São Vicente. É uma oportunidade de avistar a paisagem da orla vicentina e santista no topo do morro com 170 m de altura.

- Memorial 500 anos (mirante São Vicente): O Memorial dos 500 anos, também conhecido como mirante de São Vicente e também monumento Miemeyer, oferece uma das mais belas vistas da praia de São Vicente, localizado no alto da Ilha Porchat. Além da vista, a plataforma, projetada pelo famoso arquiteto Oscar Niemeyer, tem uma design que chama atenção por sua beleza e linhas arrojadas. Foi planejada também para abrigar um recinto permanente de exposições, sendo constituída em comemoração aos 500 anos do Brasil. A visita é livre.
- Píer dos pescadores de São Vicente: Ao lado da Ponte Pênsil e da Av. Getúlio Vargas fica localizado o píer de pescadores. É um longo deck onde moradores e pescadores podem apreciar a vista da Baía de São Vicente. A plataforma tem 700 metros e liga o Marco Padrão à Ponte Pênsil. Local ideal para pescar e caminhar com uma bela vista.
- Marco Padrão: Oferecido pela Colônia Portuguesa de Santos, foi inaugurado em 1933 durante a Comemoração dos 400 anos da fundação de São Vicente. Está localizado dentro de uma ilhota na ponta da Praia do Gonzaguinha, próximo à Biquinha de Anchieta.
- Parque Cultural Ilha de São Vicente: O parque reproduz a primeira vila do Brasil, em arquitetura, usos e costumes. A vila faz com que seus visitantes revivam um pouco do que foi a vila no passado em um belo lugar.
- Parque ecológico Voturuá: O Parque Ecológico Voturuá ocupa uma área de 850 mil m² e conta com zoo e diversas atrações. Fica dentro de uma reserva de Mata Atlântica e é um dos pontos turísticos mais visitados de São Vicente.
- Praça 22 de Janeiro: Também conhecida como Parque Ipupiara, a praça oferece uma bela área verde na cidade de São Vicente. Oferece playground, jardim gramados e a fonte Ipupiara. Na praça fica o Centro Cultural da Imagem e do Som e alguns monumentos. Em uma das pontas da praça fica a biquinha de Anchieta, construída em 1553.
- Ilha Porchat: Localizada entre as praias do Itararé e Gonzaguinha, a Ilha Porchat oferece uma vista privilegiada das duas principais praias da cidade. É lá que está localizado o mirante em comemoração aos 500 anos do Brasil, que oferece uma visão panorâmica de algumas das belas praias da Baixada Santista.
- Morro dos Barbosas: No alto do morro, está a maior Bandeira Brasileira hasteada em mastro de 60 metros, com 630 m² e 110 quilos. É possível avistar a bandeira em quase todos os pontos da cidade, inclusive municípios vizinhos.

(https://www.viagensecaminhos.com/2012/03/sao-vicente-sp.html).

Comunidades Tradicionais

Segundo dados do SICAB – Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro, o município de São Vicente não conta com comunidades quilombolas.

Praia Grande

Demografia

Praia Grande (Latitude: 24° 01' 21" S / Longitude: 46° 24' 10' W) é um município do Estado do São Paulo, pertencente à Região Geográfica Intermediária de São Paulo e à Região Geográfica Imediata de Santos, sendo que também se situa na Região Metropolitana da Baixada Santista. Está localizado na Região Sudeste do país, e possui

uma área de 149,253 km^2 de extensão territorial e 262.051 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, todos localizados em áreas urbanas. A densidade demográfica é de 1.781,87 habitantes/km^2.

Praia Grande foi elevado à condição de cidade em 1964 pela Lei Estadual nº 8.092, de 28 de fevereiro, e possui em 2019, segundo estimativas do IBGE, uma população de 325.073 habitantes (IBGE 2020).

Seus municípios limítrofes são Mongaguá e São Vicente.

No período 1991-2000, a população de Praia Grande teve uma taxa geométrica de crescimento de 5,12% a.a, passando de 123.492 habitantes em 1991 para 193.582 em 2000.

No último decênio, entre 2000 e 2010, o município de Praia Grande apresentou taxa de crescimento de 3,07% a.a., alcançando 262.051 habitantes, segundo dados do último Censo Demográfico do IBGE. A taxa de urbanização é de 100,00% desde a década dos 90.

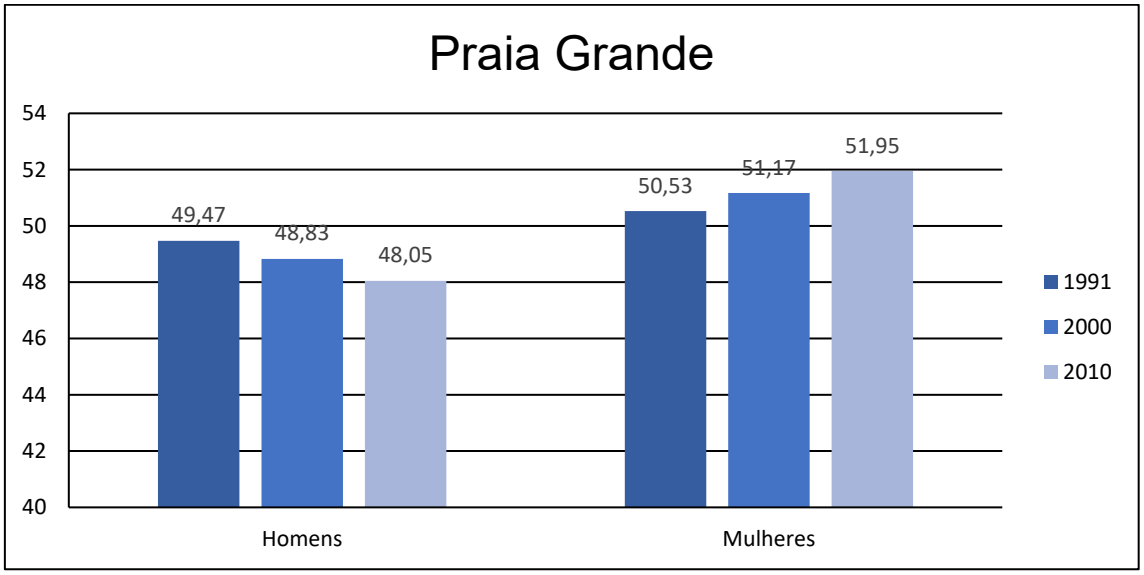
No que diz respeito ao perfil etário da população, nos anos 90 os cidadãos de Praia Grande eram compostos em grande parte por população jovem. Do contingente populacional, 40.810 habitantes tinham menos de 15 anos e 75.988 entre 15 e 64 anos. A população acima dos 65 anos era composta por um total de 6.694 habitantes em 1991. A razão de dependência na década de 90 chegava a 62,52%, revelando que a disponibilidade de mão de obra era proporcionalmente pequena para a sustentabilidade econômico-financeira da população. O descompasso na razão de dependência foi se abrandando ao longo de duas décadas, chegando a 52,14% em 2000, e caindo para 46,78% em 2010 (IBGE, 2010).

A taxa de envelhecimento, outro indicador da composição etária da população, representa a razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total. Valores elevados deste índice indicam que a transição demográfica se encontra em estágio avançado. No município de Praia Grande, a taxa de envelhecimento aponta a participação crescente de idosos em relação aos jovens, passando de 5,42% em 1991 para 8,30% no ano 2010, fenômeno que reflete a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida da população.

Gênero

De acordo com os dados obtidos pelo Censo Demográfico IBGE, em 1991 o município de Praia Grande tinha maior contingente feminino que masculino. A diferença foi aumentando ligeiramente com o passar dos anos, sendo que o último Censo Demográfico (2010) revelou que 51,95% da população era feminina e 48,05% masculina no ano da pesquisa, tal e como se pode apreciar no gráfico a seguir.

Gráfico 4 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Praia Grande



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

Segundo dados da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, em 2019 houve 24 casos de estupro no município de Praia Grande, um considerável decréscimo em comparação a 2018, quando se registraram 32 casos.

Escolaridade

No município de Praia Grande, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 92,14%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 88,38%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 63,64%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 45,15%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 49,13 pontos percentuais, 37,30 pontos percentuais, 37,35 pontos percentuais e 31,60 pontos percentuais.

Em 2010, 88,39% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 84,71% e, em 1991, 76,45%. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 10,12% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 6,22% e, em 1991, 2,39%.

Nota-se que, em 2010, 7,86%% das crianças de 5 a 6 anos não frequentavam a escola, percentual que, entre os jovens de 11 a 13 anos atingia 11,62%.

A escolaridade da população adulta é importante indicador de acesso a conhecimento e também compõe o IDHM Educação. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade.

Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 46,96% para 63,34%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 33,73%, no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 4,94% eram analfabetos, 60,11% tinham o ensino fundamental completo, 39,51% possuíam o ensino médio completo e 10,09%, o superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27%.

Em termos de infraestrutura do setor da educação básica, segundo dados do INEP (2019), Praia Grande apresenta na educação infantil 76 escolas, 1 pública estadual, 33 municipais e 42 privadas. Na rede de ensino fundamental conta com 107 escolas (17 estaduais, 52 municipais e 38 privadas), e no ensino médio o município tem 43 escolas, contabilizando 25 estabelecimentos públicos estaduais e 18 privados.

Atualmente, Praia Grande conta com 4 instituições de ensino superior privadas, a Faculdade Alfa América, a Faculdade de Tecnologia Porto Sul – FAPS, a Faculdade do Litoral Sul Paulista - FALS e a Faculdade Praia Grande – FPG; e 1 pública estadual, a Faculdade de Tecnologia de Praia Grande – FATECPG.

Saúde

Quanto aos índices de morbidade em Praia Grande, a principal causa de internações refere-se, naturalmente, aos atendimentos por gravidez, partos e puerpério, indicando um percentual de 28,58%; seguido de doenças do aparelho digestivo (12,26%) e doenças do aparelho circulatório (9,98%).

Óbitos mais frequentes estão ligados às doenças do aparelho circulatório, com 32,98% do total. O número de mortes por neoplasias; doenças do aparelho respiratório, e; doenças endócrinas nutricionais e metabólicas também são representativos, com respectivas participações de 17,62%, 12,28% e 7,19%% do total.

Tomando o Coeficiente de Mortalidade Infantil como indicador representativo da qualidade da saúde da população, o município de Praia Grande apresentou em 2010 um coeficiente na ordem de 15,68, representando um nível além dos aceitáveis pela OMS, estabelecido em 6 mortos a cada mil nascidos vivos.

Habitação

Segundo resultados do estudo desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e apresentados em maio de 2013 na nota técnica *Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007–2011) por municípios (2010)*, o município de Praia Grande possuía, em 2010, um déficit habitacional de 9.322 domicílios, dentre os quais 531 eram habitações precárias (457 domicílios rústicos e 56 improvisados), representando 11,13% do total de domicílios.

Economia

Os empregos em Praia Grande concentram-se basicamente no setor terciário, que gera 44.272 postos de trabalho no município, equivalendo a 89,04% dos empregos. É importante destacar que deste setor, 26,50% dos empregos se concentram na administração pública, alocando, ainda, 73,50% da mão de obra no comércio e serviços.

O setor secundário também emprega uma parte dos munícipes em Praia Grande, representando 10,86% do total de oportunidades geradas, enquanto o setor primário apenas representa 0,10% dos empregos no município.

No total são 49.723 postos de trabalho distribuídos por 5.698 estabelecimentos.

A renda per capita média de Praia Grande cresceu 54,85% nas últimas duas décadas, passando de R$ 530,16, em 1991, para R$ 759,05, em 2000, e para R$ 820,97, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 2,33%. A taxa média anual de crescimento foi de 4,07% no primeiro período e 0,79% no segundo.

A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior à metade do salário mínimo vigente) reduziu, passando de 13,22% em 1991 para 10,71% em 2000 e para 5,95% em 2010.

A desigualdade social neste intervalo de 20 anos se manteve, o que pode ser verificado através do índice Gini – indicador clássico medido pelo PNUD que averigua os níveis de distribuição da renda na região. O município de Praia Grande passou de 0,49 para 0,55, no primeiro período, e decresceu consideravelmente para 0,49 em 2010..

Saneamento

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, no município de Praia Grande, uma boa parte dos domicílios estavam ligados à rede geral em 2010, representando 98,81% do total. O poço ou nascente fora da propriedade representa a segunda forma de abastecimento de água no município, alcançando em 2010 0,13% das residências.

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede de abastecimento de água em Praia

Em relação ao atendimento do esgotamento sanitário, 72,53% dos domicílios de Praia Grande possuíam acesso à rede geral em 2010. Nesse mesmo ano, a fossa séptica era o tipo de esgotamento sanitário em 21,26% dos domicílios.

Algumas das moradias eram atendidas também com infraestrutura de fossa rudimentar. Segundo os dados do IBGE (2010), 1,38% das habitações de Praia Grande possuíam ainda fossa rudimentar.

Cabe ressaltar que, em 2010, alguns domicílios esgotavam seus dejetos em valas a céu aberto (3,40%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede coletora de esgoto em Praia Grande era de 72,56%.

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), no município de Praia Grande, quase a totalidade do lixo (99,69%) era coletado.

Ressaltar que, nesse mesmo ano, uma parte do lixo era queimado na propriedade, concretamente 0,04%.

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por serviço de coleta de resíduos domiciliares em Praia Grande era de 100,00%.

Energia

Em termos absolutos, Praia Grande têm seu maior consumo voltado à classe residencial (406.147 MW/h), e à classe comercial e serviços (152.123 MW/h), com mais da metade do consumo total (88,21%).

No consumo total, no período 2014-2018, evidencia-se um aumento no consumo energético no município de Praia Grande, passando de 625.497 MW/h em 2014, para 632.875 MW/h em 2018. O número de consumidores também cresceu nesse mesmo período, passando de 219.058 em 2014 para 230.702 em 2018.

Comunicação

Em termos de cobertura de serviços de telecomunicações, existe em Praia Grande uma densidade de telefones públicos (TUP) de 0,66 para cada 1.000 habitantes, e um total de 47.725 acessos fixos instalados, ofertando uma média de um acesso para cada 6,81 habitantes. A cobertura está muito aquém dos parâmetros nacionais, que apresentam um TUP de 4,4 para cada 1.000 habitantes (ano referência 2013).

A proporção de telefones fixos instalados também é inferior aos parâmetros nacionais, que contabilizam 4,30 habitantes por acesso fixo (ano referência 2013).

Existe em Praia Grande, em junho de 2020, um total de 293.894 acessos de telefonia móvel, o que representa uma densidade (acessos por 100 habitantes) de 91,56. Desse total, 144.963 (49,32%) têm a modalidade pós-pago e 148.931 (50,68%) são de pré-pago, sendo que 253.397 (86,22%) já dispõem da tecnologia 4G.

Quanto as empresas com mais acessos em telefonia móvel em Praia Grande (junho 2020), a VIVO e a CLARO lideram o ranking, com 89.116 e 63.242, respectivamente, mais da metade do total (51,8%).

Em relação aos acessos de Banda Larga Fixa (Serviço de Comunicação Multimídia – SCM), 108.291 domicílios de Praia Grande contam com esse serviço (junho 2020), representando uma densidade (acessos por 100 domicílios) de 98,40. Desse total, 63.920 (59,03%) domicílios possuem uma faixa de velocidade por acima de 34 Mbps, sendo que apenas 46.126 (42,59%) já dispõem de fibra óptica.

Quanto as empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Praia Grande (junho 2020) a CLARO e a VIVO lideram o ranking, com 43.603 e 42.954, respectivamente, mais da metade do total (80,0%).

Sítios Arqueológicos

No município de Praia Grande, segundo o levantamento, não foi catalogado no CNSA – Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos nenhum sítio arqueológico.

Patrimônio Histórico-Cultural

No Município de Praia Grande não foi encontrado nenhum registro de bens culturais tombados no Arquivo Noronha Santos.

No CONDEPHAAT foi identificado um bem tombado no município de Praia Grande, descrito a seguir:

Serra do Mar e de Paranapiacaba

Município: Praia Grande / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Estados do Rio de Janeiro e do Paraná

O conjunto das Serras do Mar e de Paranapiacaba destaca-se pelo seu grande valor geológico, geomorfológico, hidrológico e paisagístico (condição de banco genético de natureza tropical, dotado de ecossistemas representativos da fauna e da flora), e por funcionar como regulador das qualidades ambientais e dos recursos hídricos da área litorânea e reverso imediato do Planalto Atlântico. A escarpa da Serra do Mar, que serviu no passado de refúgio climático para a floresta úmida de encosta, exibe hoje os últimos remanescentes da cobertura florestal original do Estado de São Paulo, fundamentais para a estabilidade das vertentes de alta declividade aí presentes, sujeitas aos maiores impactos pluviométricos conhecidos no país. A área tombada corresponde a 1.208.810 ha e inclui parques, reservas e áreas de proteção ambiental, esporões, morros isolados, ilhas e trechos de planícies litorâneas, distribuídos entre as coordenadas geográficas 4845 e 4400 longitude Oeste e 2315′ e 2500′ latitude Sul.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 20868/79

Resolução de Tombamento: Resolução 40 de 06/06/1985

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 16, p. 305, 08/09/1986

Turismo

Praia Grande está em constante desenvolvimento. Suas belezas naturais, opções de lazer e infraestrutura adequada multiplicam a cada ano o número de turistas e pessoas interessadas em fixar residência.

A cidade vem atravessando um processo de desenvolvimento em todas as áreas ao longo dos últimos anos. Por conta desse momento positivo, Praia Grande se transformou em sinônimo de qualidade de vida, tranquilidade e infraestrutura completa, se tornando a escolha de moradia para muitas famílias que querem fugir de toda a agitação da capital e de outras cidades.

Sua orla passou por uma reurbanização geral e conta com calçadão com praças e coqueiros ao longo de sua extensão. Hoje possui quiosques padronizados com sanitários e chuveiros de uso público.

A cidade de Praia Grande SP possui apenas uma gigantesca praia, com 22 Km de extensão, em linha reta, com uma larga faixa de areia batida e escura. Todas têm calçadão e ótima infraestrutura. Porém, ao longo de sua orla a praia recebe o nome do bairro correspondente:

- Praia do Canto do Forte: Localizada, próxima da Fortaleza de Itaipu é uma das praias mais valorizadas da região. Conta com uma infraestrutura incrível e fica perto de uma vila militar, além de possuir diversas opções de hospedagem em um bairro mais nobre da cidade.
- Praia do Boqueirão: Por ficar na área central da cidade, é uma das mais movimentadas da cidade de Praia Grande. Possui um grande calçadão e ótima infraestrutura. Além disso, fica próxima a uma área de forte comércio, sem contar os quiosques e vendedores que alugam barracas e vendem diversos produtos. Possui uma grande faixa de areia, o mar propício para banho.
- Praia da Guilhermina: A praia da Guilhermina conta com uma boa estrutura, com hotéis, restaurantes, bares, calçadão e ciclovia. Lá fica a Praça Portugal, local onde ocorrem feiras. Bastante visitada e em algumas épocas ela se torna um pouco poluída.
- Praia de Aviação: Com a fundação do Campo da Aviação (que hoje não funciona mais), a praia ganhou este nome. Conta com um belo calçadão, além de ser bem arborizada, com os tradicionais quiosques com suas mesas espalhadas pela areia.
- Praia de Tupy: A praia do Tupy possui muitas casas de veraneio, sendo assim fica muito lotada na temporada. Também conta com uma ótima estrutura e ciclovia, sendo considerada uma das mais limpas da cidade. A orla tem muitos coqueiros e jardins, quiosques e orla com sombra. A faixa de areia é bem extensa e sua lotação na alta temporada é bem comum. A água tem tom azul escuro e o mar agitado atrai muitos surfistas.
- Praia de Ocian: A praia recebeu esse nome por um condomínio da região. Lá há uma ótima estrutura também, com feiras, restaurantes, bares, incluindo o Mercado de Peixes e diversas opções de hospedagem. Há também uma bela pista de skate, para quem gosta do esporte. A beira da praia é bem arborizada,

possui ciclovia e diversos quiosques. A areia desta praia também é escura e o mar é considerado um pouco agitado. Nesta praia fica a estátua de Netuno.

- Praia de Vila Mirim: Praia de boa infraestrutura com um calçadão bem cuidado e muitos quiosques na beira da praia. Para chegar na areia é necessário descer uma escada de pedra de fácil acesso, a mesma é fofa e as águas são agitadas. A praia possui uma estátua de Iemanjá com cerca de 10 metros de altura, onde em dezembro, milhares de fiéis se reúnem, para a tradicional "Festa de Iemanjá" que ocorre próxima a estátua.
- Praia Jardim Real, Caiçara e Maracanã: Também ficam em um bairro nobre na cidade, com uma orla bem cuidada e com muitas árvores. São praias bem movimentadas durante a alta temporada, cercada de pousadas e hotéis, mas bem vazias durante o inverno. Como as demais praias da cidade, possuem calçadão e quiosques. Essas praias também têm águas de cor escura, ondas fortes e areia compacta. Em Caiçara há uma praça onde tem a melhor feira de artesanato da cidade, além de muitos bares, sorveterias, lojas e parque de diversões.
- Praia Solemar e Balneário Flórida: Solemar e Flórida são dois primeiros balneários ao Sul do município, localizados na divisa com Mongaguá. A estrutura da praia é invejável, com uma linda decoração, com jardins, ciclovias, academias, quiosques e áreas de lazer. Tudo com a bela paisagem da Serra do Mar ao fundo.

A cidade possui diversos pontos turísticos, com destaque para os monumentos nas praças:

- Fortaleza de Itaipu: Construída em 1902, teve por finalidade promover a entrada da baía de Santos. A Fortaleza de Itaipu ocupa uma área privilegiada, em uma península, num local de reserva de Mata Atlântica. Possui um mirante, de onde é possível visualizar toda a entrada da Baía de Santos. Situada em área militar, tem visitas monitoradas, somente nos finais de semana.
- Praça da Paz: Localizada no cruzamento das Avenidas Brasil e São Paulo, a Praça da Paz possui sete esculturas de aço carbono, com cerca de 10 metros de altura e até 30 toneladas cada uma. Os bustos representam personalidades que defenderam a paz no mundo: Sérgio Vieira de Mello, Jesus Cristo, Maria Mãe de Jesus, Papa João Paulo II, Madre Tereza de Calcutá, Mahatma Gandhi e Nélson Mandela.
- Palácio das Artes: O Palácio das Artes é um complexo cultural de 6 mil m² de Praia Grande. O andar térreo abriga um Salão de Eventos, com capacidade para 600 pessoas. No andar superior, há uma exposição permanente de esculturas. Em sua decoração, se destaca o lustre gigante, com 3,20 m de altura e 2,60 metros de largura, com doze mil pedras de cristal e 120 lâmpadas.
- Parque da Cidade: O parque fica dentro do Polo Esportivo e Cultural Leopoldo Estásio Vanderlinde. No local há pista de atletismo de padrão internacional, kartódromo, orquidário, área para prática de slackline, academia ao ar livre, playground, entre outros…
- Portinho: Extensa área de lazer às margens do Mar Pequeno, indicado para todas as idades e todos os gostos. O local conta com píer para pesca, ou para simplesmente navegar no mar, quiosques com mesas e bancos de madeira, churrasqueiras, campos de futebol e playground.

(https://www.viagensecaminhos.com/2012/03/praia-grande-sp.html).

Comunidades Tradicionais

Segundo dados do SICAB – Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro, o município de Praia Grande não conta com comunidades quilombolas.

Mongaguá

Demografia

Mongaguá (Latitude: 24° 05' 13" S / Longitude: 46° 37' 44' W) é um município do Estado do São Paulo, pertencente à Região Geográfica Intermediária de São Paulo e à Região Geográfica Imediata de Santos, sendo que também se situa na Região Metropolitana da Baixada Santista. Está localizado na Região Sudeste do país, e possui uma área de 143,205 km^2 de extensão territorial e 46.293 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, sendo que desse total, 99,56% se localizam em áreas urbanas e apenas 0,44% em áreas rurais. A densidade demográfica é de 326,00 habitantes/km^2.

Mongaguá foi elevado à categoria de município em 1959 pela Lei Estadual nº 5.285, de 18 de fevereiro, e possui em 2019, segundo estimativas do IBGE, uma população de 56.702 habitantes (IBGE 2020).

Seus municípios limítrofes são Itanhém, Praia Grande e São Vicente.

No período 1991-2000, a população de Mongaguá teve uma taxa geométrica de crescimento de 7,04% a.a, passando de 19.026 habitantes em 1991 para 35.098 em 2000. A taxa de urbanização obteve pequeno acréscimo nesse mesmo período, passando de 99,36% em 1991 para 99,56% em 2000.

No último decênio, entre 2000 e 2010, o município de Mongaguá apresentou taxa de crescimento de 2,81% a.a., alcançando 46.293 habitantes, segundo dados do último Censo Demográfico do IBGE. A taxa de urbanização se manteve igual que na década anterior (99,56%).

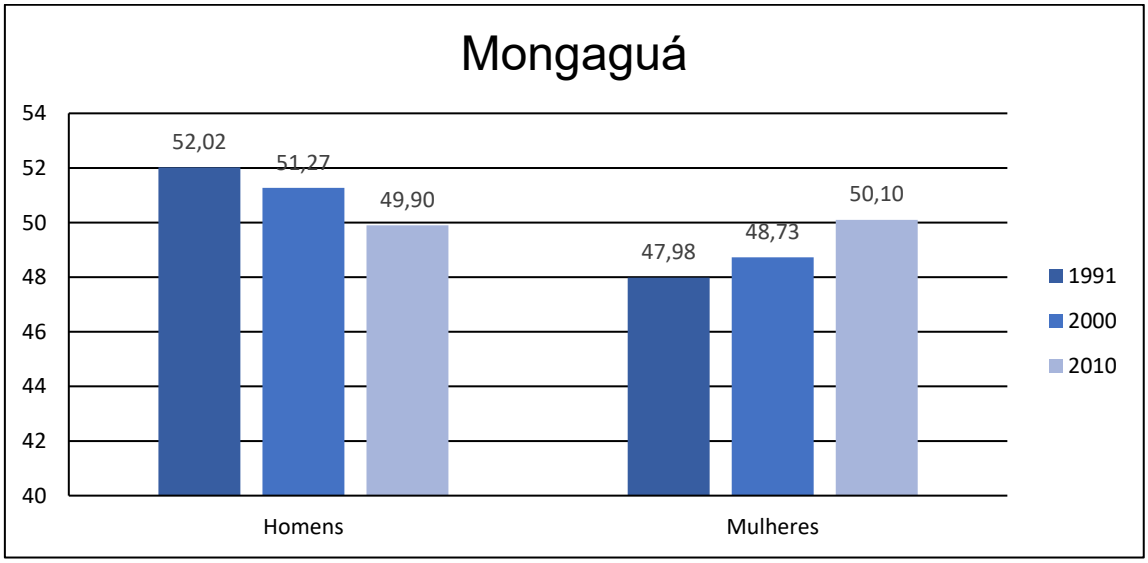
No que diz respeito ao perfil etário da população, nos anos 90 os cidadãos de Mongaguá eram compostos em grande parte por população jovem. Do contingente populacional, 6.196 habitantes tinham menos de 15 anos e 11.743 entre 15 e 64 anos. A população acima dos 65 anos era composta por um total de 1.087 habitantes em 1991. A razão de dependência na década de 90 chegava a 62,02%, revelando que a disponibilidade de mão de obra era proporcionalmente pequena para a sustentabilidade econômico-financeira da população. O descompasso na razão de dependência foi se abrandando ao longo de duas décadas, chegando a 54,08% em 2000, e caindo para 50,46% em 2010 (IBGE, 2010).

A taxa de envelhecimento, outro indicador da composição etária da população, representa a razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total. Valores elevados deste índice indicam que a transição demográfica se encontra em estágio avançado. No município de Mongaguá, a taxa de envelhecimento aponta a participação crescente de idosos em relação aos jovens, passando de 5,71% em 1991 para 9,65% no ano 2010, fenômeno que reflete a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida da população.

Gênero

De acordo com os dados obtidos pelo Censo Demográfico IBGE, em 1991 o município de Mongaguá tinha maior contingente masculino que feminino. A diferença foi aumentando ligeiramente com o passar dos anos, sendo que o último Censo Demográfico (2010) revelou que 50,10% da população era feminina e 49,90% masculina no ano da pesquisa, tal e como se pode apreciar no gráfico a seguir.

Gráfico 5 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Mongaguá



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

Segundo dados da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, em 2019 houve 9 casos de estupro no município de Mongaguá, um ligeiro decréscimo em comparação a 2018, quando se registraram 10 casos.

Escolaridade

No município de Mongaguá, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 98,40%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 90,47%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 71,56%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 45,99%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 56,01 pontos percentuais, 39,32 pontos percentuais, 51,51 pontos percentuais e 35,88 pontos percentuais.

Em 2010, 89,59% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 85,96% e, em 1991, 75,64%. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 9,32% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 4,99% e, em 1991, 3,56%.

Nota-se que, em 2010, 1,60%% das crianças de 5 a 6 anos não frequentavam a escola, percentual que, entre os jovens de 11 a 13 anos atingia 9,53%.

A escolaridade da população adulta é importante indicador de acesso a conhecimento e também compõe o IDHM Educação. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade.

Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 40,00% para 58,13%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 31,81%, no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 5,50% eram analfabetos, 54,89% tinham o ensino fundamental completo, 37,32% possuíam o ensino médio completo e 8,88%, o superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27%.

Em termos de infraestrutura do setor da educação básica, segundo dados do INEP (2019), Mongaguá apresenta na educação infantil 30 escolas, 1 pública estadual, 23 municipais e 6 privadas. Na rede de ensino fundamental conta com 30 escolas (2 estaduais, 21 municipais e 7 privadas), e no ensino médio o município tem 9 escolas, contabilizando 5 estabelecimentos públicos estaduais e 4 privados.

Atualmente, Mongaguá não conta com instituições de ensino superior privadas.

Saúde

Quanto aos índices de morbidade em Mongaguá, a principal causa de internações refere-se, naturalmente, aos atendimentos por gravidez, partos e puerpério, indicando um percentual de 24,01%; seguido de doenças do aparelho digestivo (10,81%) e lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas (8,43%).

Óbitos mais frequentes estão ligados às doenças do aparelho circulatório, com 34,43% do total. O número de mortes por neoplasias; doenças endócrinas nutricionais e metabólicas, e; doenças do aparelho respiratório também são representativos, com respectivas participações de 17,32%, 12,58% e 8,25%% do total.

Tomando o Coeficiente de Mortalidade Infantil como indicador representativo da qualidade da saúde da população, o município de Mongaguá apresentou em 2010 um coeficiente na ordem de 12,90, representando um nível além dos aceitáveis pela OMS, estabelecido em 6 mortos a cada mil nascidos vivos.

Habitação

Segundo resultados do estudo desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e apresentados em maio de 2013 na nota técnica *Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007–2011) por municípios (2010)*, o município de Mongaguá possuía, em 2010, um déficit habitacional de 1.419 domicílios, dentre os quais 137 eram habitações precárias (115 domicílios rústicos e 22 improvisados), representando 8,86% do total de domicílios.

Economia

Os empregos em Mongaguá concentram-se basicamente no setor terciário, que gera 5.532 postos de trabalho no município, equivalendo a 87,39% dos empregos. É importante destacar que deste setor, 31,16% dos empregos se concentram na administração pública, alocando, ainda, 68,84% da mão de obra no comércio e serviços.

O setor secundário também emprega uma parte dos munícipes em Mongaguá, representando 11,94% do total de oportunidades geradas, enquanto o setor primário apenas representa 0,66% dos empregos no município.

No total são 6.330 postos de trabalho distribuídos por 850 estabelecimentos.

A renda per capita média de Mongaguá cresceu 55,23% nas últimas duas décadas, passando de R$ 450,78, em 1991, para R$ 620,65, em 2000, e para R$ 699,73, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 2,34%. A taxa média anual de crescimento foi de 3,62% no primeiro período e 1,21% no segundo.

A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior à metade do salário mínimo vigente) reduziu, passando de 19,51% em 1991 para 18,66% em 2000 e para 9,72% em 2010.

A desigualdade social neste intervalo de 20 anos teve um ligeiro aumento, o que pode ser verificado através do índice Gini – indicador clássico medido pelo PNUD que averigua os níveis de distribuição da renda na região. O município de Mongaguá passou de 0,49 para 0,55, no primeiro período, e decresceu levemente para 0,50 em 2010.

Saneamento

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, no município de Mongaguá, uma boa parte dos domicílios estavam ligados à rede geral em 2010, representando 96,98% do total. Na área urbana 97,48% de moradias estão ligadas à rede geral, enquanto que na

área rural não existe atendimento, sendo o poço ou nascente na propriedade o tipo predominante de abastecimento de água nestas moradias (72,37%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede de abastecimento de água em Mongaguá era de 92,52%.

Em relação ao atendimento do esgotamento sanitário, apenas 32,49% dos domicílios de Mongaguá possuíam acesso à rede geral em 2010, 32,66% na área urbana e nenhum na área rural. Nesse mesmo ano, a fossa séptica era o tipo de esgotamento sanitário em 54,05% dos domicílios urbanos e em 77,63% dos domicílios rurais.

Algumas das moradias eram atendidas também com infraestrutura de fossa rudimentar. Segundo os dados do IBGE (2010), 8,60% das habitações de Mongaguá possuíam ainda fossa rudimentar, sendo o segundo tipo de esgotamento sanitário predominante na área rural, alcançando 14,47% das moradias.

Cabe ressaltar que, em 2010, alguns domicílios esgotavam seus dejetos em valas a céu aberto (4,24%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede coletora de esgoto em Mongaguá era de 77,31%.

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), no município de Mongaguá, quase a totalidade do lixo (99,20%) era coletado na área urbana, enquanto na área rural 67,11%.

Ressaltar que, nesse mesmo ano, uma parte do lixo era queimado na propriedade, concretamente 0,82%.

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por serviço de coleta de resíduos domiciliares em Mongaguá era de 100,00%.

Energia

Em termos absolutos, Mongaguá têm seu maior consumo voltado à classe residencial (67.659 MW/h), e à classe comercial e serviços (21.455 MW/h), com mais da metade do consumo total (83,16%).

No consumo total, no período 2014-2018, evidencia-se um aumento no consumo energético no município de Mongaguá, passando de 101.642 MW/h em 2014, para 107.155 MW/h em 2018. O número de consumidores também cresceu nesse mesmo período, passando de 46.475 em 2014 para 49.879 em 2018.

Comunicação

Em termos de cobertura de serviços de telecomunicações, existe em Mongaguá uma densidade de telefones públicos (TUP) de 1,06 para cada 1.000 habitantes, e um total de 8.076 acessos fixos instalados, ofertando uma média de um acesso para cada 7,02 habitantes. A cobertura está muito aquém dos parâmetros nacionais, que apresentam um TUP de 4,4 para cada 1.000 habitantes (ano referência 2013).

A proporção de telefones fixos instalados também é inferior aos parâmetros nacionais, que contabilizam 4,30 habitantes por acesso fixo (ano referência 2013).

Existe em Mongaguá, em junho de 2020, um total de 42.208 acessos de telefonia móvel, o que representa uma densidade (acessos por 100 habitantes) de 75,43. Desse total, 18.986 (44,98%) têm a modalidade pós-pago e 23.222 (55,02%) são de pré-pago, sendo que 35.780 (84,77%) já dispõem da tecnologia 4G.

Quanto as empresas com mais acessos em telefonia móvel em Mongaguá (junho 2020), a VIVO e a TIM lideram o ranking, com 13.790 e 11.366, respectivamente, mais da metade do total (59,6%).

Em relação aos acessos de Banda Larga Fixa (Serviço de Comunicação Multimídia – SCM), 18.635 domicílios de Mongaguá contam com esse serviço (junho 2020), representando uma densidade (acessos por 100 domicílios) de 96,97. Desse total, 15.441 (82,86%) domicílios possuem uma faixa de velocidade por acima de 34 Mbps, sendo que 15.537 (83,38%) já dispõem de fibra óptica.

Quanto as empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Mongaguá (junho 2020) a CLARO lidera o ranking, com 8.769, quase a metade do total (47,1%).

Sítios Arqueológicos

No município de Mongaguá, segundo o levantamento, não foi catalogado no CNSA – Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos nenhum sítio arqueológico.

Patrimônio Histórico-Cultural

No Município de Mongaguá não foi encontrado nenhum registro de bens culturais tombados no Arquivo Noronha Santos.

No CONDEPHAAT foi identificado um bem tombado no município de Mongaguá, descrito a seguir:

Serra do Mar e de Paranapiacaba

Município: Mongaguá / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Estados do Rio de Janeiro e do Paraná

O conjunto das Serras do Mar e de Paranapiacaba destaca-se pelo seu grande valor geológico, geomorfológico, hidrológico e paisagístico (condição de banco genético de natureza tropical, dotado de ecossistemas representativos da fauna e da flora), e por funcionar como regulador das qualidades ambientais e dos recursos hídricos da área litorânea e reverso imediato do Planalto Atlântico. A escarpa da Serra do Mar, que serviu no passado de refúgio climático para a floresta úmida de encosta, exibe hoje os últimos remanescentes da cobertura florestal original do Estado de São Paulo, fundamentais para a estabilidade das vertentes de alta declividade aí presentes, sujeitas aos maiores impactos pluviométricos conhecidos no país. A área tombada corresponde a 1.208.810 ha e inclui parques, reservas e áreas de proteção ambiental, esporões, morros isolados, ilhas e trechos de planícies litorâneas, distribuídos entre as coordenadas geográficas 4845 e 4400 longitude Oeste e 2315′ e 2500′ latitude Sul.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 20868/79

Resolução de Tombamento: Resolução 40 de 06/06/1985

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 16, p. 305, 08/09/1986

Turismo

Mongaguá é uma das estâncias balneárias da Baixada Santista. Além das praias, possui áreas preservadas, com trilhas, parques ecológicos e cachoeiras.

Entre os destaques do município, além dos 13 km de praias, está a Plataforma Marítima de Pesca que é uma das maiores do mundo.

A orla marítima da cidade de Mongaguá tem 13 km de extensão. A praia Mongaguá é uma reta só e vai nomes diferentes conforme o bairro onde estão localizadas. Toda a orla é urbanizada, com boa infraestrutura.

As principais praias são: Praia do Centro (Grande), São Paulo, Flórida Mirim, Agenor dos Campos, Vera Cruz e Balneário América. Por toda a extensão da Orla das Praias de Mongaguá, o turista encontra variada oferta de quiosques e restaurantes à beira-mar.

Mongaguá oferece boas opções de atrações, além de suas praias.

- Plataforma de pesca de Mongaguá: Em formato de 'T', a plataforma avança 400 metros mar adentro, com 2 braços de 86 metros cada lado. A plataforma atrai diariamente vários pescadores, que vão à procura das mais variadas espécies de peixes. Ao lado da Plataforma de Pesca, situa-se a Feira de Artesanato de Agenor de Campos, o Monumento à Iemanjá e vários quiosques. Localizada no bairro do Agenor de Campos, fica a 9 km do centro, e funciona 24 horas.
- Praça Dudu Samba: A praça Dudu Samba fica à beira mar da praia central. No local se realizam todos os eventos de grande porte da cidade. Os eventos que se destacam são, a festa junina (entre junho e julho), e o Festão na Praia. A praça também é conhecida como "Sambódromo", pois é onde acontece os desfiles de carnaval da cidade de Mongaguá. O local é também, ponto de encontro de turistas e moradores, em geral.
- Arquibancada do Pescador: Localizada na foz do rio Mongaguá, a Arquibancada do Pescador é um ponto de pesca da cidade. Foi construída uma arquibancada que acompanha as curvas do rio nos dois lados. Quando a maré sobe, inúmeros pescadores e curiosos ficam no local. Se localiza no Centro, próximo à Igreja Matriz Nossa Senhora Aparecida e ao Centro de Informações Turísticas.
- Mirante de Mongaguá: O mirante do Belvedere, localizado no Morro do Jardim Aguapeú, é um ótimo lugar para ver toda a cidade. Fica junto as antenas de transmissão.
- Mirante da Padroeira: Localizada, próximo à entrada de Mongaguá, uma trilha com escadaria, leva até a estátua de Nossa Senhora de Aparecida, padroeira da cidade, junto a um mirante. A estátua tem 15 metros de altura e cerca de 2,5 toneladas. A escadaria tem 139 degraus em meio a mata nativa.
- Poço das Antas: Parque ecológico com piscinas naturais, trilhas e corredeiras. No local, há quiosques e churrasqueiras. Fica a 600 m do Centro, com acesso pela Rodovia Padre Manoel da Nóbrega.
- Feira de Artesanato Agenor de Campos: É um sofisticado complexo arquitetônico no centro da cidade. É dividido entre Praça de Alimentação e Área de artesanato, onde artistas plásticos e artesãos expõem suas obras e trabalhos. É um dos points noturnos da cidade. A Feira de Artesanato Agenor de Campos fica em frente a plataforma de pesca.

- Aldeia indígena Tupi-Guarani: Existem duas aldeias indígenas em Mongaguá: Itaóca e Aguapeú, localizadas em reserva ambiental da Mata Atlântica. A comunidade indígena de Aguapeú concebeu o projeto "Jaguatareí Nhemboé – Caminhando e Aprendendo". A travessia é feita de barco e o turista pode ainda conhecer e apreciar a riqueza de sua fauna e flora, conhecer a aldeia, a cultura e adquirir artesanatos indígenas.
- Parque turístico ecológico a Tribuna: Inaugurado em 1996, o Parque fica em frente à Plataforma de Pesca, na Avenida Mário Covas Júnior. O espaço possui viveiros com diversos tipos de pássaros, serpentário, aquários e espaço para cursos e palestras são distribuídos nos 5.500 m² de área do local.

(https://www.viagensecaminhos.com/2012/03/mongagua-sp.html).

Comunidades Tradicionais

Segundo dados do SICAB – Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro, o município de Mongaguá não conta com comunidades quilombolas.

Itanhaém

Demografia

Itanhaém (Latitude: 24° 10' 58" S / Longitude: 46° 47' 20' W) é um município do Estado do São Paulo, pertencente à Região Geográfica Intermediária de São Paulo e à Região Geográfica Imediata de Santos, sendo que também se situa na Região Metropolitana da Baixada Santista. Está localizado na Região Sudeste do país, e possui uma área de 601,711 km^2 de extensão territorial e 87.057 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, sendo que desse total, 99,06% se localizam em áreas urbanas e apenas 0,94% em áreas rurais. A densidade demográfica é de 144,69 habitantes/km^2.

Itanhaém foi elevado à condição de cidade em 1906 pela Lei Estadual nº 1.038, de 19 de dezembro, e possui em 2019, segundo estimativas do IBGE, uma população de 101.816 habitantes (IBGE 2020).

Seus municípios limítrofes são Juquitiba, Mongaguá, Pedro de Toledo, Peruíbe, São Paulo e São Vicente.

No período 1991-2000, a população de Itanhaém teve uma taxa geométrica de crescimento de 5,08% a.a, passando de 46.074 habitantes em 1991 para 71.995 em 2000. A taxa de urbanização obteve pequeno acréscimo nesse mesmo período, passando de 97,28% em 1991 para 98,82% em 2000.

No último decênio, entre 2000 e 2010, o município de Itanhaém apresentou taxa de crescimento de 1,92% a.a., alcançando 87.057 habitantes, segundo dados do último Censo Demográfico do IBGE. A taxa de urbanização cresceu ligeiramente no período, passando de 98,82% em 2000 para 99,06% em 2010.

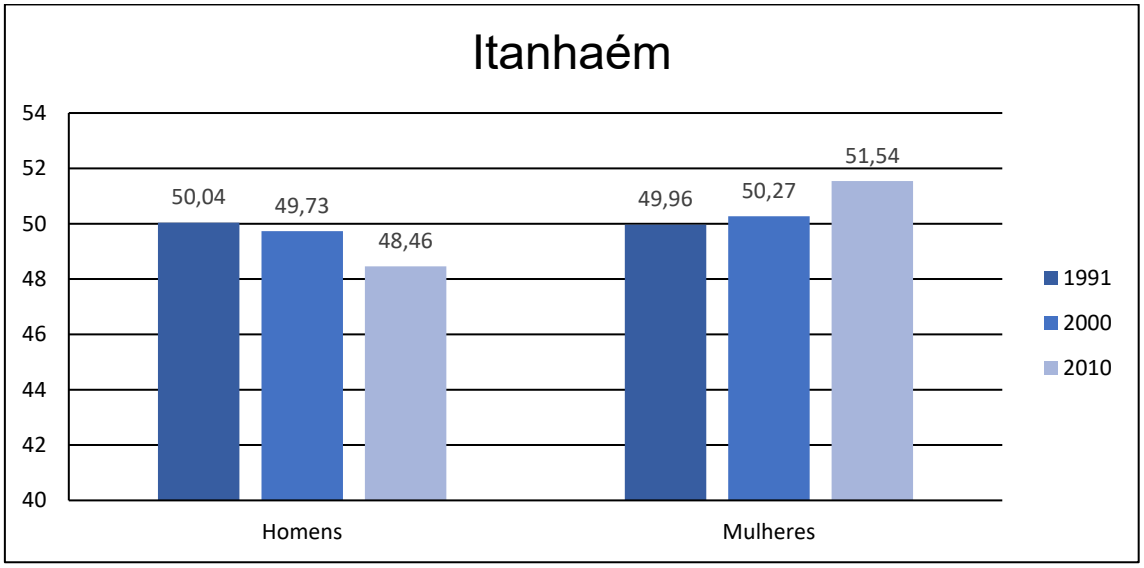
No que diz respeito ao perfil etário da população, nos anos 90 os cidadãos de Itanhaém eram compostos em grande parte por população jovem. Do contingente populacional, 15.665 habitantes tinham menos de 15 anos e 27.786 entre 15 e 64 anos. A população acima dos 65 anos era composta por um total de 2.623 habitantes em 1991. A razão de dependência na década de 90 chegava a 65,82%, revelando que a disponibilidade de mão de obra era proporcionalmente pequena para a sustentabilidade econômico-financeira da população. O descompasso na razão de dependência foi se abrandando ao longo de duas décadas, chegando a 54,86% em 2000, e caindo para 52,18% em 2010 (IBGE, 2010).

A taxa de envelhecimento, outro indicador da composição etária da população, representa a razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total. Valores elevados deste índice indicam que a transição demográfica se encontra em estágio avançado. No município de Itanhaém, a taxa de envelhecimento aponta a participação crescente de idosos em relação aos jovens, passando de 5,69% em 1991 para 9,64% no ano 2010, fenômeno que reflete a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida da população.

Gênero

De acordo com os dados obtidos pelo Censo Demográfico IBGE, em 1991 o município de Itanhaém tinha maior contingente masculino que feminino. A diferença foi aumentando ligeiramente com o passar dos anos, sendo que o último Censo Demográfico (2010) revelou que 51,54% da população era feminina e 48,46% masculina no ano da pesquisa, tal e como se pode apreciar no gráfico a seguir.

Gráfico 6 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Itanhaém



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

Segundo dados da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, em 2019 houve 16 casos de estupro no município de Itanhaém, um ligeiro aumento em comparação a 2018, quando se registraram 15 casos.

Escolaridade

No município de Itanhaém, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 93,94%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 92,65%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 69,41%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 49,62%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 54,17 pontos percentuais, 37,32 pontos percentuais, 44,26 pontos percentuais e 38,03 pontos percentuais.

Em 2010, 90,77% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 84,37% e, em 1991, 76,63%. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 8,55% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 4,99% e, em 1991, 2,26%.

Nota-se que, em 2010, 6,06%% das crianças de 5 a 6 anos não frequentavam a escola, percentual que, entre os jovens de 11 a 13 anos atingia 7,35%.

A escolaridade da população adulta é importante indicador de acesso a conhecimento e também compõe o IDHM Educação. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade.

Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 41,98% para 58,91%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 29,87%, no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 7,03% eram analfabetos, 54,63% tinham o ensino fundamental completo, 37,83% possuíam o ensino médio completo e 9,46%, o superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27%.

Em termos de infraestrutura do setor da educação básica, segundo dados do INEP (2019), Itanhaém apresenta na educação infantil 48 escolas, 1 pública estadual, 29 municipais e 18 privadas. Na rede de ensino fundamental conta com 51 escolas (8 estaduais, 31 municipais e 12 privadas), e no ensino médio o município tem 14 escolas, contabilizando 10 estabelecimentos públicos estaduais e 4 privados.

Atualmente, Itanhaém conta com 2 instituições de ensino superior privadas, a Faculdade de Itanhaém – FAITA e a Faculdade Sul Paulista de Itanhaém – FASUPI.

Saúde

Quanto aos índices de morbidade em Itanhaém, a principal causa de internações refere-se, naturalmente, aos atendimentos por gravidez, partos e puerpério, indicando um percentual de 25,89%; seguido de doenças do aparelho digestivo (13,89%) e lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas (8,65%).

Óbitos mais frequentes estão ligados às doenças do aparelho circulatório, com 37,07% do total. O número de mortes por neoplasias; doenças do aparelho respiratório, e; causas externas de morbidade e mortalidade também são representativos, com respectivas participações de 15,62%, 10,45% e 9,24%% do total.

Tomando o Coeficiente de Mortalidade Infantil como indicador representativo da qualidade da saúde da população, o município de Itanhaém apresentou em 2010 um coeficiente na ordem de 15,70, representando um nível além dos aceitáveis pela OMS, estabelecido em 6 mortos a cada mil nascidos vivos.

Habitação

Segundo resultados do estudo desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e apresentados em maio de 2013 na nota técnica *Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007–2011) por municípios (2010)*, o município de Itanhaém possuía, em 2010, um déficit habitacional de 669 domicílios, dentre os quais 182 eram habitações precárias, representando 10,70% do total de domicílios.

Economia

Os empregos em Itanhaém concentram-se basicamente no setor terciário, que gera 13.406 postos de trabalho no município, equivalendo a 94,53% dos empregos. É importante destacar que deste setor, 30,07% dos empregos se concentram na administração pública, alocando, ainda, 69,93% da mão de obra no comércio e serviços.

O setor secundário também emprega uma parte dos munícipes em Itanhaém, representando 4,72% do total de oportunidades geradas, enquanto o setor primário apenas representa 0,75% dos empregos no município.

No total são 14.181 postos de trabalho distribuídos por 1.421 estabelecimentos.

A renda per capita média de Itanhaém cresceu 37,02% nas últimas duas décadas, passando de R$ 504,06, em 1991, para R$ 570,23, em 2000, e para R$ 690,67, em

2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 1,67%. A taxa média anual de crescimento foi de 1,38% no primeiro período e 1,93% no segundo.

A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior à metade do salário mínimo vigente) reduziu, passando de 18,03% em 1991 para 17,47% em 2000 e para 10,29% em 2010.

A desigualdade social neste intervalo de 20 anos reduziu ligeiramente, o que pode ser verificado através do índice Gini – indicador clássico medido pelo PNUD que averigua os níveis de distribuição da renda na região. O município de Itanhaém passou de 0,52 para 0,54, no primeiro período, e decresceu consideravelmente para 0,50 em 2010.

Saneamento

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, no município de Itanhaém, uma boa parte dos domicílios estavam ligados à rede geral em 2010, representando 91,69% do total. Na área urbana 92,59% de moradias estão ligadas à rede geral, enquanto que na área rural não existe atendimento, sendo o poço ou nascente na propriedade o tipo predominante de abastecimento de água nestas moradias (60,36%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede de abastecimento de água em Itanhaém era de 95,27%.

Em relação ao atendimento do esgotamento sanitário, apenas 24,16% dos domicílios de Itanhaém possuíam acesso à rede geral em 2010, 24,40% na área urbana e nenhum na área rural. Nesse mesmo ano, a fossa séptica era o tipo de esgotamento sanitário em 57,52% dos domicílios urbanos e em 58,91% dos domicílios rurais.

Algumas das moradias eram atendidas também com infraestrutura de fossa rudimentar. Segundo os dados do IBGE (2010), 9,44% das habitações de Itanhaém possuíam ainda fossa rudimentar, sendo o segundo tipo de esgotamento sanitário predominante na área rural, alcançando 18,18% das moradias.

Cabe ressaltar que, em 2010, alguns domicílios esgotavam seus dejetos em valas a céu aberto (7,71%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede coletora de esgoto em Itanhaém era de 45,02%.

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), no município de Itanhaém, quase a totalidade do lixo (97,91%) era coletado na área urbana, enquanto na área rural apenas 42,91%.

Ressaltar que, nesse mesmo ano, uma parte do lixo era queimado na propriedade, concretamente 1,97%.

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por serviço de coleta de resíduos domiciliares em Itanhaém era de 100,00%.

Energia

Em termos absolutos, Itanhaém têm seu maior consumo voltado à classe residencial (125.535 MW/h), e à classe comercial e serviços (42.484 MW/h), com mais da metade do consumo total (79,43%).

No consumo total, no período 2014-2018, evidencia-se um aumento no consumo energético no município de Itanhaém, passando de 194.767 MW/h em 2014, para

211.526 MW/h em 2018. O número de consumidores também cresceu nesse mesmo período, passando de 72.591 em 2014 para 80.280 em 2018.

Comunicação

Em termos de cobertura de serviços de telecomunicações, existe em Itanhaém uma densidade de telefones públicos (TUP) de 1,06 para cada 1.000 habitantes, e um total de 16.453 acessos fixos instalados, ofertando uma média de um acesso para cada 6,19 habitantes. A cobertura está muito aquém dos parâmetros nacionais, que apresentam um TUP de 4,4 para cada 1.000 habitantes (ano referência 2013).

A proporção de telefones fixos instalados também é inferior aos parâmetros nacionais, que contabilizam 4,30 habitantes por acesso fixo (ano referência 2013).

Existe em Itanhaém, em junho de 2020, um total de 82.290 acessos de telefonia móvel, o que representa uma densidade (acessos por 100 habitantes) de 80,65. Desse total, 37.439 (45,50%) têm a modalidade pós-pago e 44.851 (54,50%) são de pré-pago, sendo que 68.217 (82,90%) já dispõem da tecnologia 4G.

Quanto as empresas com mais acessos em telefonia móvel em Itanhaém (junho 2020), a VIVO lidera o ranking, com 41.151, metade do total (50,0%).

Em relação aos acessos de Banda Larga Fixa (Serviço de Comunicação Multimídia – SCM), 22.998 domicílios de Itanhaém contam com esse serviço (junho 2020), representando uma densidade (acessos por 100 domicílios) de 66,37. Desse total, 12.470 (54,22%) domicílios possuem uma faixa de velocidade por acima de 34 Mbps, sendo que 16.407 (71,34%) já dispõem de fibra óptica.

Quanto as empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Itanhaém (junho 2020) a CLARO e a VANILCE PAES DE ARRUDA COTTA lideram o ranking, com 6.233 e 5.162, respectivamente, quase a metade do total (49,5%).

Sítios Arqueológicos

No município de Itanhaém, segundo o levantamento, foram catalogados no CNSA – Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos dois sítios arqueológicos:

- **CNSA SP00735 - Piaçaguera I:** Sítio histórico. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Plácido Cali) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam as atividades agrícolas, a construção de estrada e de moradias, a erosão eólica e ao vandalismo. O sítio foi encontrado próximo ao Rio Piaçaguera, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00736 - Piaçaguera II:** Vestígios de assentamento histórico. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Plácido Cali) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam as atividades agrícolas, a construção de estrada e de moradias, a erosão eólica e ao vandalismo. O sítio foi encontrado próximo ao Rio Piaçaguera, sem localização específica na ficha cadastral.

Patrimônio Histórico-Cultural

No Município de Itanhaém foram encontrados dois registros de bens culturais tombados no Arquivo Noronha Santos:

Convento e Igreja Franciscanos de Nossa Senhora da Conceição (Itanhaém, SP)
Descrição: Sua feição atual data da primeira metade do século XVIII e foi erigida no lugar de uma antiga capela quinhentista dada aos franciscanos. No exterior, a igreja apresenta influência moçárabe no tratamento decorativo da sineira e no muro lateral

com caprichoso trabalho de curvas e contra-curvas. No interior, destaca-se a parede do arco cruzeiro revestida de azulejos e os retábulos colaterais barrocos. Foi restaurada em 1943 e 1955 e recebeu reparos em 1963, 1965, 1976 e 1990.

Endereço: Itanhaém – SP

Livro Histórico

Inscrição: 159 Data: 7-3-1941

Livro de Belas Artes

Inscrição: 298 Data: 7-3-1941

Nº Processo: 0215-T-39

Observações: O tombamento inclui todo o seu acervo, de acordo com a Resolução do Conselho Consultivo da SPHAN, de 13/08/85, referente ao Processo Administrativo nº 13/85/SPHAN

Igreja Matriz de Santana (Itanhaém, SP)

Descrição: A inscrição sobre a porta da igreja é 1761, porém diz respeito à reforma iniciada neste mesmo ano. Do que foi possível analisar da documentação disponível, e com base nas interpretações dos vestígios encontrados no próprio edifício, é possível propor à Matriz de Itanhaém três diferentes momentos: o de sua edificação primitiva (1639-1655); outro que compreende reformas e ampliações (final do século XVII, estendendo-se até a segunda década do século XVIII); e, finalmente, a obra iniciada em 1761 e concluída nove anos depois, quando ganha a feição que guarda até hoje (retratada aliás pelo Brigadeiro Sá e Faria). No final do século XIX sofreu reformas de certa monta. Sua fachada possui uma empena curvilínea, de composição cuidada e em seu interior destacam-se os altares laterais e uma imagem quinhentista de Nossa Senhora, transladada da Igreja de São Vicente, bem como uma série de outras também antigas, de barro cozido.

Endereço: Itanhaém – SP

Livro Histórico

Inscrição: 158 Data: 7-3-1941

Livro de Belas Artes

Inscrição: 297 Data: 7-3-1941

Nº Processo: 0215-T-39

Observações: O tombamento inclui todo o seu acervo, de acordo com a Resolução do Conselho Consultivo da SPHAN, de 13/08/85, referente ao Processo Administrativo nº 13/85/SPHAN.

No CONDEPHAAT foram identificados três bens tombados no município de Itanhaém, descritos a seguir:

Casa de Câmara e Cadeia

Município: Itanhaém / Categoria: Administração Pública

Localização: Praça Carlos Botelho, s/n

Durante o período colonial, as casas de câmara e cadeia funcionavam em um único edifício, em dois pavimentos, prática que avança até o século XIX – como é o caso deste imóvel. Construído em pedra entaipada e cobertura em quatro águas, com longos beirais, possui pesadas grades de ferro nas janelas do pavimento térreo, o que ainda evidencia o antigo uso de cadeia. Na parte externa, os seus cunhais (pilares formados de pedras lavradas na junção de paredes convergentes) encontram-se definidos através de pilastras, com decoração em alto relevo na argamassa.

Fonte: CONDEPHAAT

Nº Processo: 08577/69

Resolução de Tombamento: Res. de 1/10/73

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 71, p. 7, 23/10/1973

Ilhas, Ilhotas e Lajes

Município: Itanhaém / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Municípios: Bertioga, Caraguatatuba, Itanhaém, Santos, São Sebastião e Ubatuba

O litoral paulista possui um grande número de ilhas, ilhotas e lajes que formam um conjunto cênico-paisagístico de rara beleza. A importância da preservação dos ecossistemas insulares justifica-se devido às condições ambientais específicas que necessitam de ação preservacionista rigorosa e por ainda se manterem íntegras com inexpressivas intervenções humanas. O tombamento incidiu sobre 10 ilhas, Ilhas da Pedra, Redonda, Pequena, Ponta, Ponta da Aldeia, Peruibe, Boquete, As Ilhas, Palmas e Negro;7 ilhotas (Ilhotas do Sul, Massaguaçu, Ponta do Baleeiro, Itassussé, Juqueí, Ponta do Itapuã e Boquete e 12 lajes (Lajes Pequena, Feia, Grande Dentro, Grande do Perequê, Palmas, Moleques, Apara, Laje, Ponta Itaipu, Paranapuã e Noite Escura).

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 26855/89

Resolução de Tombamento: Resolução SC-8 de 24/03/94

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 27, pp. 308 e 309, 20/05/1994

Serra do Mar e de Paranapiacaba

Município: Itanhaém / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Estados do Rio de Janeiro e do Paraná

O conjunto das Serras do Mar e de Paranapiacaba destaca-se pelo seu grande valor geológico, geomorfológico, hidrológico e paisagístico (condição de banco genético de natureza tropical, dotado de ecossistemas representativos da fauna e da flora), e por funcionar como regulador das qualidades ambientais e dos recursos hídricos da área litorânea e reverso imediato do Planalto Atlântico. A escarpa da Serra do Mar, que serviu no passado de refúgio climático para a floresta úmida de encosta, exibe hoje os últimos remanescentes da cobertura florestal original do Estado de São Paulo, fundamentais para a estabilidade das vertentes de alta declividade aí presentes, sujeitas aos maiores impactos pluviométricos conhecidos no país. A área tombada corresponde a 1.208.810 ha e inclui parques, reservas e áreas de proteção ambiental, esporões, morros isolados, ilhas e trechos de planícies litorâneas, distribuídos entre as coordenadas geográficas 4845 e 4400 longitude Oeste e 2315′ e 2500′ latitude Sul.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 20868/79

Resolução de Tombamento: Resolução 40 de 06/06/1985

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 16, p. 305, 08/09/1986

Turismo

Localizada entre a Serra e o Mar, Itanhaém oferece 26 km de praias entre formações rochosas, ilhas e rios que cortam a cidade. Localizada na Baixada Santista é segunda cidade mais antiga do estado.

Além do mar, o Rio Itanhaém e suas ilhas, o destino oferece também atividades, como a pesca esportiva, mergulhos submarinos e passeios de barco.

Itanhaém possui duas grandes praias retas, uma ao sul e outra ao norte do município. Conforme o bairro, muda o nome da praia.

A exceção é a Praia dos Sonhos e a dos Pescadores que tem o formato de meia lua e são cercadas de morros. Há também algumas menores, próximas ao Rio Itanhaém.

- Praia da Gaivota: A Praia do Gaivota vai desde a divisa com o município de Peruíbe até o bairro do Cibratel II. Ela conta com uma pequena ilha, onde é possível ver aves marinhas. A praia tem boa infraestrutura, já recebeu melhorias no projeto de Urbanização em sua Orla. O número de turistas que preferem esse lindo bairro está cada dia aumentando, e com isso a urbanização vem crescendo cada vez mais.
- Praia Cibratel: Esta praia possui quase 10 km de extensão. Em cada loteamento ou bairro que a defronta, recebe nomes diferentes, como; Balneário Gaivota, Jardim São Fernando, estância Balneária e Jardim Cibratel. Inicia na divisa com Peruíbe e avança até o Morro do Paranambuco, onde está sua parte mais famosa, a Praia do Cibratel. Possui quiosques em toda sua extensão.
- Praia da Gruta: A Praia da Gruta é uma pequena enseada entre os rochedos da Praia dos Sonhos e do Morro de Paranambuco. Ao lado localiza-se a Gruta Nossa Senhora de Lourdes que deu o nome popular à pequena enseada. É onde se dá o início da passarela de Anchieta. Entre outubro a dezembro, tartarugas marinhas costumam aparecer no local.
- Praia das Conchas: A Praia das Conchas é uma pequena enseada situada entre o costão rochoso da Praia dos Sonhos. Seu nome se justifica pela grande quantidade de conchas que são depositadas pelas marés. O local é de fácil acesso e toda a praia compreende cerca de 10 metros. O acesso é feito pela Praia dos Sonhos, a caminho da Cama de Anchieta.
- Praia dos Sonhos Itanhaém: A Praia dos Sonhos possui 800 metros de extensão e é uma das mais famosas praias da cidade. É possível o acesso pelo lado esquerdo à Praia dos Pescadores e do lado direito aos costões rochosos e Cama de Anchieta. A praia possui estreita faixa de areia, com muro de contenção. É uma praia de ótima balneabilidade. Em dias de maré muito baixa é possível o acesso à Ilha das Cabras.
- Praia dos Pescadores: A Praia dos Pescadores está situada logo após o Morro do Sapucaitava, de onde é possível o acesso através do costão. A praia ficou famosa, quando serviu de cenário para as gravações da novela “Mulheres de Areia”. O fato deixou um marco no local através do Monumento do mesmo nome. A escultura foi realizada por Serafim Gonzalez e embeleza o panorama entre a praia e a Ilha das Cabras.
- Praia da Saudade: A Praia da Saudade está situada na foz do rio Itanhaém, onde é possível o acesso através das Trilhas do Sapucaitava. É um dos mais bucólicos locais da cidade, propício à pesca amadora. É onde iniciam-se as formações rochosas que culminam no Costão Rochoso da Praia dos Sonhos e Paranambuco.
- Praia de Itanhaém centro: Maior praia do município, compreende toda a extensão de 12 km. Vai desde a divisa com o município de Mongaguá até a desembocadura do rio Itanhaém, no centro da cidade. Por ser uma praia longa, recebeu vários nomes, de acordo com o bairro que a confronta. Centro, Parque balneário, Suarão e Campos Elizios.
- Praia do Suarão: A Praia do Suarão está localizada no bairro do Suarão, que é um dos mais antigos da cidade. É uma praia extensa e na sua orla há vegetação de restinga, coqueiros e pequenas árvores. O local é frequentado por surfistas que aproveitam as excelentes ondas criadas pelo mar. No centro desse bairro é possível encontrar restaurantes, hotéis e pousadas e lojas que oferecem diversos serviços.

Além das praias, Itanhaém oferece outros pontos turísticos:

- Passarela e Cama de Anchieta: Eleita uma das maravilhas da Região, a Cama de Anchieta é uma das principais atrações da cidade, principalmente, após a construção da passarela que dá acesso pelo costão. No final da passarela, se chega na pedra que, segundo historiadores, foi o local de descanso e inspiração do maior jesuíta do País – o Padre José de Anchieta. Segundo a lenda, era ali um dos seus locais preferidos para compor versos e poemas. Atualmente, o local abriga uma das mais belas encenações teatrais da Baixada Santista, a 'Aparição da Virgem a Anchieta'.
- Morro de Paranambuco: Apesar de estar com sua vegetação devastada, o local permanece como um ponto de observação de todo Litoral Sul. Oferece uma bela vista que se descortina sobre o mar, as ilhas e as serras da região. Outras atrações do morro, são; Pedras gêmeas (2 enormes pedras, quase iguais e que formam uma espécie de portal), o costão, a Pedra do Sapo (usada por quem pratica a pesca com vara). A via de acesso asfaltada se localiza próxima da Gruta.
- Monumento Paulo Pica Pau: Um dos primeiros pescadores da Cidade, Paulo Leandro de Lima, ou simplesmente, Paulo 'Pica Pau', ganhou uma escultura em sua homenagem. O local já se tornou um dos pontos preferidos dos turistas que passam pela Boca da Barra para tirar fotografias.
- Country Club de Itanhaém: Situado à beira do Rio Preto, tem quiosques e restaurantes que oferecem, durante os finais de semana, pratos típicos da região. É ponto de parada para embarcações turísticas. Os visitantes podem degustar especialidades da culinária caiçara nos quiosques que ficam na beira do rio e alugar caiaques.
- Píer do Guaraú: Recanto de pescadores artesanais da Cidade e esportivos de todo o Estado. Tem como paisagem o Rio Itanhaém e foi totalmente revitalizado, integrando hoje o projeto 'Roteiro do Pescador'.
- Rio Itanhaém: O rio Itanhaém possui a segunda maior bacia hidrográfica do estado, com mais de 2 mil Km de extensão. Abriga diversas espécies de vida marinha e pode ser visitado através de embarcações turísticas. O rio pode ser observado de diversos pontos da cidade. O principal é a ponte Sertório Domiciano da Silva, cartão-postal batizado com o nome do pescador que fazia a travessia da população antes de sua existência.
- Boca da Barra: Um dos cartões-postais mais belos da cidade, é o reduto das águas salgadas do Praião e das águas doces do Rio Itanhaém. Em sua orla, encontram-se duas estátuas em homenagem a dois dos primeiros pescadores da cidade. Durante a temporada, uma das principais atrações é a tirolesa e o Campeonato Brasileiro de Jet-Ski.
- Centro Histórico de Itanhaém: O Centro Histórico de Itanhaém foi revitalizado e resgatou a importância de prédios históricos. Os mais importantes são, a Igreja Matriz de Sant'Anna, a Casa de Câmara e Cadeia, o Convento Nossa Senhora da Conceição e a Casa do Olhar.
- Igreja Matriz de Sant'Anna: Não se sabe a data exta da construção igreja matriz de Itanhaém. Sabe-se apenas que foi entre 1642 a 1679. A Matriz de Itanhaém possui em seus altares exemplares importantes da arte sacra paulista. A pequena igreja mantém preservada suas características originais de mais de 350 anos.

- Casa de Câmera e Cadeia – Museu Conceição de Itanhaém: Situada no prédio da antiga cadeia, o museu possui diversas fotos, jornais, livros e documentos raros. Esses e muitos outros registros históricos podem ser encontrados no rico acervo do Museu Conceição de Itanhaém. O Museu Conceição de Itanhaém está localizado na Praça Narciso de Andrade, no Centro Histórico, e funciona de terça a sexta-feira, das 9 às 17 horas.
- Convento Nossa Senhora da Conceição: Localizado no alto do morro de Itaguaçu, no centro da cidade, o convento foi construído em 1563. Porém a sua origem na ermida dedicada à santa, foi concluída em 1532, data de fundação da cidade. Com o marco inicial (Cruzeiro do Convento), é uma das primeiras igrejas construídas no Brasil, estando aberta à visitação.
- Ilha das Cabras: Em períodos de maré baixa a ilha pode ser acessada, inclusive, a pé, sendo um dos visuais mais atraentes da cidade. Fica entre a Praia dos Pescadores e a Praia dos Sonhos. Na sua direção, na orla da Praia dos Pescadores, encontra-se o Monumento Mulheres de Areia, uma das principais atrações turísticas de Itanhaém.
- Ilha da Queimada Pequena: É um dos melhores pontos de mergulho do estado, assim como a Ilha da Queimada Grande. Possui em seu entorno uma grande variedade de peixes e pode ser alcançada de barco comum. Lanchas levam cerca de 1,5 h para chegar à ilha e a pesca é proibida em um raio de mil metros.
- Ilha da Queimada Grande: A Ilha da Queimada Grande se tornou famosa por abrigar um grande número de cobras, especialmente Jararacas. Tombada como Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), é o único lugar que abriga a jararaca-ilhôa (Bothrops insularis). É uma serpente de espécie única, por ser hermafrodita, ora comportando-se como macho, ora como fêmea. Esta cobra possui um veneno 20 vezes superior as do mesmo gênero continental, a Jararaca.

(https://www.viagensecaminhos.com/2012/03/hitanhaem-sp.html).

Comunidades Tradicionais

Segundo dados do SICAB – Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro, o município de Itanhaém não conta com comunidades quilombolas.

Peruíbe

Demografia

Peruíbe (Latitude: 24° 19' 12" S / Longitude: 46° 59’ 52' W) é um município do Estado do São Paulo, pertencente à Região Geográfica Intermediária de São Paulo e à Região Geográfica Imediata de Santos, sendo que também se situa na Região Metropolitana da Baixada Santista. Está localizado na Região Sudeste do país, e possui uma área de 326,216 km^2 de extensão territorial e 59.773 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, sendo que desse total, 98,88% se localizam em áreas urbanas e apenas 1,12% em áreas rurais. A densidade demográfica é de 184,40 habitantes/km^2.

Peruíbe foi elevado à categoria de município em 1959 pela Lei Estadual nº 5.285, de 18 de fevereiro, e possui em 2019, segundo estimativas do IBGE, uma população de 68.284 habitantes (IBGE 2020).

Seus municípios limítrofes são Iguape, Itanhaém, Itariri e Pedro de Toledo.

No período 1991-2000, a população de Peruíbe teve uma taxa geométrica de crescimento de 5,14% a.a, passando de 32.773 habitantes em 1991 para 51.451 em 2000. A taxa de urbanização obteve pequeno acréscimo nesse mesmo período, passando de 95,54% em 1991 para 97,90% em 2000.

No último decênio, entre 2000 e 2010, o município de Peruíbe apresentou taxa de crescimento de 1,51% a.a., alcançando 59.773 habitantes, segundo dados do último Censo Demográfico do IBGE. A taxa de urbanização cresceu ligeiramente no período, passando de 97,90% em 2000 para 98,88% em 2010.

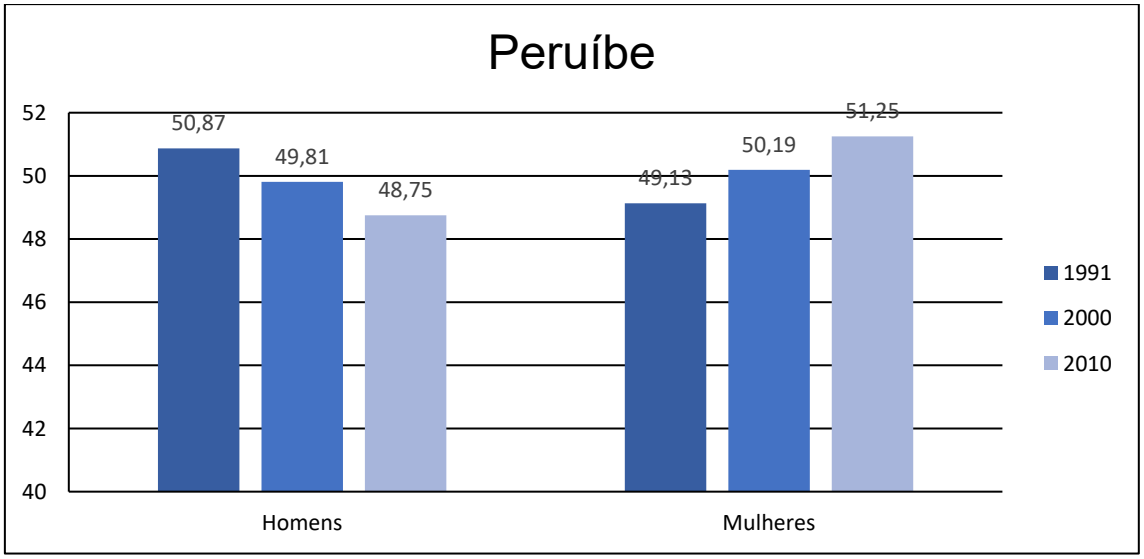
No que diz respeito ao perfil etário da população, nos anos 90 os cidadãos de Peruíbe eram compostos em grande parte por população jovem. Do contingente populacional, 11.412 habitantes tinham menos de 15 anos e 19.450 entre 15 e 64 anos. A população acima dos 65 anos era composta por um total de 1.911 habitantes em 1991. A razão de dependência na década de 90 chegava a 68,50%, revelando que a disponibilidade de mão de obra era proporcionalmente pequena para a sustentabilidade econômico-financeira da população. O descompasso na razão de dependência foi se abrandando ao longo de duas décadas, chegando a 59,21% em 2000, e caindo para 54,10% em 2010 (IBGE, 2010).

A taxa de envelhecimento, outro indicador da composição etária da população, representa a razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total. Valores elevados deste índice indicam que a transição demográfica se encontra em estágio avançado. No município de Peruíbe, a taxa de envelhecimento aponta a participação crescente de idosos em relação aos jovens, passando de 5,83% em 1991 para 10,83% no ano 2010, fenômeno que reflete a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida da população.

Gênero

De acordo com os dados obtidos pelo Censo Demográfico IBGE, em 1991 o município de Peruíbe tinha maior contingente masculino que feminino. A diferença foi aumentando ligeiramente com o passar dos anos, sendo que o último Censo Demográfico (2010) revelou que 51,25% da população era feminina e 48,75% masculina no ano da pesquisa, tal e como se pode apreciar no gráfico a seguir.

Gráfico 7 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Peruíbe



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

Segundo dados da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, em 2019 houve 8 casos de estupro no município de Peruíbe, um ligeiro aumento em comparação a 2018, quando se registraram 6 casos.

Escolaridade

No município de Peruíbe, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 94,83%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 89,15%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 69,82%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 38,14%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 73,45 pontos percentuais, 32,55 pontos percentuais, 51,67 pontos percentuais e 31,12 pontos percentuais.

Em 2010, 90,78% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 87,72% e, em 1991, 79,85%. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 7,18% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 3,66% e, em 1991, 1,50%.

Nota-se que, em 2010, 5,17%% das crianças de 5 a 6 anos não frequentavam a escola, percentual que, entre os jovens de 11 a 13 anos atingia 10,85%.

A escolaridade da população adulta é importante indicador de acesso a conhecimento e também compõe o IDHM Educação. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade.

Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 44,26% para 57,62%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 26,77%, no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 7,20% eram analfabetos, 54,48% tinham o ensino fundamental completo, 35,15% possuíam o ensino médio completo e 10,29%, o superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27%.

Em termos de infraestrutura do setor da educação básica, segundo dados do INEP (2019), Peruíbe apresenta na educação infantil 38 escolas, 2 públicas estaduais, 22 municipais e 14 privadas. Na rede de ensino fundamental conta com 44 escolas (12 estaduais, 19 municipais e 13 privadas), e no ensino médio o município tem 17 escolas, contabilizando 10 estabelecimentos públicos estaduais e 7 privados.

Atualmente, Peruíbe conta com 1 instituição de ensino superior privada, a Faculdade Peruíbe - FPBE.

Saúde

Quanto aos índices de morbidade em Peruíbe, a principal causa de internações refere-se, naturalmente, aos atendimentos por gravidez, partos e puerpério, indicando um percentual de 28,86%; seguido de doenças do aparelho digestivo (14,01%) e lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas (8,17%).

Óbitos mais frequentes estão ligados às doenças do aparelho circulatório, com 30,57% do total. O número de mortes por neoplasias; doenças do aparelho respiratório, e; doenças endócrinas nutricionais e metabólicas também são representativos, com respectivas participações de 16,89%, 9,29% e 7,43%% do total.

Tomando o Coeficiente de Mortalidade Infantil como indicador representativo da qualidade da saúde da população, o município de Peruíbe apresentou em 2010 um coeficiente na ordem de 12,90, representando um nível além dos aceitáveis pela OMS, estabelecido em 6 mortos a cada mil nascidos vivos.

Habitação

Segundo resultados do estudo desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e apresentados em maio de 2013 na nota técnica *Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007–2011) por municípios (2010)*, o município de Peruíbe possuía, em 2010, um déficit habitacional de 1.884 domicílios, dentre os quais 207 eram habitações precárias, representando 9,66% do total de domicílios.

Economia

Os empregos em Peruíbe concentram-se basicamente no setor terciário, que gera 8.436 postos de trabalho no município, equivalendo a 92,17% dos empregos. É importante destacar que deste setor, 22,83% dos empregos se concentram na administração pública, alocando, ainda, 77,17% da mão de obra no comércio e serviços.

O setor secundário também emprega uma parte dos munícipes em Peruíbe, representando 7,37% do total de oportunidades geradas, enquanto o setor primário apenas representa 0,46% dos empregos no município.

No total são 9.153 postos de trabalho distribuídos por 1.197 estabelecimentos.

A renda per capita média de Peruíbe cresceu 36,18% nas últimas duas décadas, passando de R$ 553,57, em 1991, para R$ 631,29, em 2000, e para R$ 753,85, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 1,64%. A taxa média anual de crescimento foi de 1,47% no primeiro período e 1,79% no segundo.

A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior à metade do salário mínimo vigente) reduziu, passando de 17,68% em 1991 para 17,75% em 2000 e para 9,30% em 2010.

A desigualdade social neste intervalo de 20 anos reduziu ligeiramente, o que pode ser verificado através do índice Gini – indicador clássico medido pelo PNUD que averigua os níveis de distribuição da renda na região. O município de Peruíbe se manteve em 0,57, no primeiro período, e decresceu significativamente para 0,53 em 2010.

Saneamento

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, no município de Peruíbe, uma boa parte dos domicílios estavam ligados à rede geral em 2010, representando 90,70% do total. Na área urbana praticamente a totalidade de moradias estão ligadas à rede geral, enquanto que na área rural o atendimento é mínimo, alcançando em 2010 apenas 1,63% das residências, sendo o poço ou nascente na propriedade o tipo predominante de abastecimento de água nestas moradias (63,01%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede de abastecimento de água em Peruíbe era de 97,75%.

Em relação ao atendimento do esgotamento sanitário, apenas 37,53% dos domicílios de Peruíbe possuíam acesso à rede geral em 2010, 38,00% na área urbana e nenhum na área rural. Nesse mesmo ano, a fossa séptica era o tipo de esgotamento sanitário em 44,22% dos domicílios urbanos e em 75,61% dos domicílios rurais.

Algumas das moradias eram atendidas também com infraestrutura de fossa rudimentar. Segundo os dados do IBGE (2010), 14,99% das habitações de Peruíbe possuíam ainda fossa rudimentar, sendo o segundo tipo de esgotamento sanitário predominante na área rural, alcançando 21,54% das moradias.

Cabe ressaltar que, em 2010, alguns domicílios esgotavam seus dejetos em valas a céu aberto (1,28%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede coletora de esgoto em Peruíbe era de 77,55%.

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), no município de Peruíbe, quase a totalidade do lixo (98,85%) era coletado na área urbana, enquanto na área rural 73,98%.

Ressaltar que, nesse mesmo ano, uma parte do lixo era queimado na propriedade, concretamente 1,25%.

O SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, não aporta dados de atendimento urbano por serviço de coleta de resíduos domiciliares em Peruíbe.

Energia

Em termos absolutos, Peruíbe têm seu maior consumo voltado à classe residencial (79.717 MW/h), e à classe comercial e serviços (32.652 MW/h), com mais da metade do consumo total (80,55%).

No consumo total, no período 2014-2018, evidencia-se um aumento no consumo energético no município de Peruíbe, passando de 130.923 MW/h em 2014, para 139.504 MW/h em 2018. O número de consumidores também cresceu nesse mesmo período, passando de 45.274 em 2014 para 48.374 em 2018.

Comunicação

Em termos de cobertura de serviços de telecomunicações, existe em Peruíbe uma densidade de telefones públicos (TUP) de 1,62 para cada 1.000 habitantes, e um total de 11.572 acessos fixos instalados, ofertando uma média de um acesso para cada 5,90 habitantes. A cobertura está muito aquém dos parâmetros nacionais, que apresentam um TUP de 4,4 para cada 1.000 habitantes (ano referência 2013).

A proporção de telefones fixos instalados também é inferior aos parâmetros nacionais, que contabilizam 4,30 habitantes por acesso fixo (ano referência 2013).

Existe em Peruíbe, em junho de 2020, um total de 59.404 acessos de telefonia móvel, o que representa uma densidade (acessos por 100 habitantes) de 87,12. Desse total, 26.508 (44,62%) têm a modalidade pós-pago e 32.896 (55,38%) são de pré-pago, sendo que 48.702 (81,98%) já dispõem da tecnologia 4G.

Quanto as empresas com mais acessos em telefonia móvel em Peruíbe (junho 2020), a VIVO lidera o ranking, com 37.307, mais da metade do total (62,8%).

Em relação aos acessos de Banda Larga Fixa (Serviço de Comunicação Multimídia – SCM), 16.600 domicílios de Peruíbe contam com esse serviço (junho 2020), representando uma densidade (acessos por 100 domicílios) de 71,27. Desse total, 9.777 (58,90%) domicílios possuem uma faixa de velocidade por acima de 34 Mbps, sendo que 10.098 (60,83%) já dispõem de fibra óptica.

Quanto as empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Peruíbe (junho 2020) a CLARO e a VIVO lideram o ranking, com 6.786 e 5.282, respectivamente, mais da metade do total (72,7%).

Sítios Arqueológicos

No município de Peruíbe, segundo o levantamento, foram catalogados no CNSA – Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos quatro sítios arqueológicos:

- **CNSA SP00337 - Ruínas do Abarebebê:** Ruínas de antiga igreja e residência dos padres franciscanos (séc. XVIII); vestígios materiais na superfície indicam a

localização do espaço profano da aldeia. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Dorath Pinto Uchôa) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam ao vandalismo. O sítio foi encontrado em planície de inundação, próximo ao Rio dos Prados, sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP00675 - Ilha do Rio Guaraú:** Conglomerado de valvas de moluscos, sedimento antropogênico), líticos (machados), com ossos humanos e animais (peixes cartilaginosos e teleósteos, roedores) observado na toca de tatú exposta. Situa-se ao lado do local conhecido como estrada do Imperador. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Maria Lucia Franco Pardi) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam ao vandalismo. O sítio foi encontrado a 40 metros do Rio Guaraú, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00676 - Caminho do Imperador:** Trecho de estrada na região da reserva, da qual são ainda observáveis vestígios da trilha e estruturas de sustentação, as bases e alguns elementos dos acesso á ilha do rio Guaraú ."Ponte de pau "com vigas de madeira e de ferro com alvenaria de pedra e cal. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Maria Lucia Franco Pardi) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam ao vandalismo e a erosão fluvial. O sítio foi encontrado em planície costeira, próxima ao Rio Guaraú, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00680 - Ruínas do Arpoador:** Duas paredes perpendiculares em alvenaria de pedra e cal de sambaqui, de 12 e 10 m, como parte de uma estrutura já em ruínas, com 3.30m de altura máxima, indicada nos relatórios como possível fazenda. Foi encontrado também um monjolo de granito. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Maria Lucia Franco Pardi) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de moradias. O sítio foi encontrado em base de vertente, a 800 metros do Rio Guaraú, sem localização específica na ficha cadastral.

Patrimônio Histórico-Cultural

No Município de Peruíbe não foram encontrados registros de bens culturais tombados no Arquivo Noronha Santos.

No CONDEPHAAT foram identificados dois bens tombados no município de Peruíbe, descrito a seguir:

Ruínas do Abarebebê – Peruíbe

Município: Peruíbe / Categoria: Arqueológico

Localização: Ruínas do Abarebebê – Peruíbe

Na antiga aldeia de Iperoig ou São João Batista de Peruíbe, estabeleceu-se no século XVI uma missão jesuítica, com o objetivo de converter os índios que viviam ao sul da

Capitania de Itanhaém. No final do século XVII, a aldeia passou a ser administrada pelos franciscanos, sendo possível que a capela, da qual subsistiram apenas ruínas, tenha sido construída neste período. Esta hipótese se baseia em um desenho feito pelo engenheiro militar José Custódio Ferreira de Sá e Faria que, em 1776, esteve em Peruíbe e registrou uma construção singela, cuja arquitetura se aproximava mais da franciscana do que daquela adotada pela Companhia de Jesus, em estilo maneirista. O nome Abarebebê, "o santo que voa", foi a alcunha dada pelos índios ao padre jesuíta Leonardo Nunes e que se incorporou às ruínas, marcando a sua presença no local.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 09515/69

Resolução de Tombamento: Resolução de 11/08/1979

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 130, p. 24, 29/05/1981

Serra do Mar e de Paranapiacaba

Município: Peruíbe / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Estados do Rio de Janeiro e do Paraná

O conjunto das Serras do Mar e de Paranapiacaba destaca-se pelo seu grande valor geológico, geomorfológico, hidrológico e paisagístico (condição de banco genético de natureza tropical, dotado de ecossistemas representativos da fauna e da flora), e por funcionar como regulador das qualidades ambientais e dos recursos hídricos da área litorânea e reverso imediato do Planalto Atlântico. A escarpa da Serra do Mar, que serviu no passado de refúgio climático para a floresta úmida de encosta, exibe hoje os últimos remanescentes da cobertura florestal original do Estado de São Paulo, fundamentais para a estabilidade das vertentes de alta declividade aí presentes, sujeitas aos maiores impactos pluviométricos conhecidos no país. A área tombada corresponde a 1.208.810 ha e inclui parques, reservas e áreas de proteção ambiental, esporões, morros isolados, ilhas e trechos de planícies litorâneas, distribuídos entre as coordenadas geográficas 4845 e 4400 longitude Oeste e 2315′ e 2500′ latitude Sul.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 20868/79

Resolução de Tombamento: Resolução 40 de 06/06/1985

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 16, p. 305, 08/09/1986

Turismo

Peruíbe é um destino de praia do litoral sul de São Paulo que reúne praias para todos os gostos, em meio a um belo cenário natural. Tem praias de águas calmas, outras com boas ondas para o surf, áreas de camping, além de vida noturna agitada na cidade.

Para quem curte a natureza, são várias opções; passeios de barco, jipe, jardineira e canoa, que levam à Estação Ecológica da Juréia-Itatins, repleta de cachoeiras, praias desertas e mata Atlântica.

A orla do centro da cidade possui jardins bem-cuidados com coqueiros, calçadão e ciclovia, com iluminação. Na culinária, a especialidade é a caldeirada, um prato típico à base de postas de peixe e frutos do mar servidos nos restaurantes.

A Estação Ecológica da Juréia-Itatins tem 80 hectares de mata Atlântica, abriga cachoeiras, poços, rios e praias desertas. O acesso, se dá através de passeios por terra, rio ou mar. O destaque, são os passeios de canoa canadense, com embarcações, para até três pessoas, com roteiros com durações que variam de uma hora a 24 horas.

Peruíbe tem duas faces distintas para agradar a turistas convencionais e os mais aventureiros: Praias urbanas e movimentadas; e praias semi-desertas, com mata atlântica preservada, rios, cachoeiras e trilhas.

Os principais pontos turísticos de Peruíbe são:

- Colônia Veneza: Abriga mosaicos e esculturas em troncos de árvores. Além das maravilhosas obras, a Colônia possui área de lazer e para convenções aonde são realizadas exposições itinerantes.
- Complexo Termal: Com várias alternativas de tratamento termal em Peruíbe, destaca-se a Lama Negra que, além de ser medicinal, é também um grande recurso de estética e relaxamento.
- Corredeira do Perequê: A 15 km do centro, possui piscinas naturais e uma figueira de 400 anos.
- Cachoeira das Antas: Onde há uma trilha de 600 m que pode ser percorrida em passeios monitorados.
- Corredeira do Paraíso: Famosa pela exuberante beleza, com tobogã e piscina natural a 25 km do centro.
- Aquário Municipal de Peruíbe: Possui 19 recintos que representam diferentes ecossistemas aquáticos, com 80 animais. A maior atração é o tanque dos tubarões, com 16 mil litros de água salgada. Outro atrativo diferenciado é o tanque de toque, onde é possível observar de perto e inclusive tocar os animais.
- Mirante de Peruíbe: Situado junto a torre de transmissão de TV, onde se tem uma visão panorâmica da cidade. Ótimo local para fotografar a cidade e observar uma das maiores distâncias contínuas de Mata de Restinga.
- Porto de pesca: Inaugurado na década de 80, possui mercado de peixes frescos e um monumento da colônia japonesa erguido em 1964.
- Ruínas do Abarebebe: Principal ponto turístico, histórico e cultural do município, retrata nossa participação no período colonial.
- Ecoturismo Barra do Una: Vilarejo caiçara próprio para descansar e conhecer o Rio Una. Com praia semi deserta, tem limites com a Estação Ecológica Juréia-Itatins. A 32 km do centro, seu acesso é pela estrada Guaraú-Una, de terra batida, não recomendado em dias de chuva.

(https://www.viagensecaminhos.com/2012/03/pontos-turisticos-de-peruibe-sp.html).

Comunidades Tradicionais

Segundo dados do SICAB – Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro, o município de Peruíbe não conta com comunidades quilombolas.

Iguape

Demografia

Iguape (Latitude: 24° 42' 28" S / Longitude: 47° 33’ 18' W) é um município do Estado do São Paulo, pertencente à Região Geográfica Intermediária de Sorocaba e à Região Geográfica Imediata de Registro. Está localizado na Região Sudeste do país, e possui uma área de 1.978,795 km^2 de extensão territorial e 30.857 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, sendo que desse total, 85,60% se localizam em áreas urbanas e apenas 14,40% em áreas rurais. A densidade demográfica é de 14,58 habitantes/km^2.

Iguape foi elevado à categoria de cidade com a denominação de Bom Jesus da Ribeira em 1849 pela Lei Provincial nº 3, de 3 de maio. Foi restabelecida a denominação de Iguapé ou tomou a denominação de Bom Jesus de Iguapé, por Lei Provincial nº 3, de 3 de maio de 1850, e possui em 2019, segundo estimativas do IBGE, uma população de 30.857 habitantes (IBGE 2020).

Seus municípios limítrofes são Peruíbe, Itariri, Pedro de Toledo, Miracatu, Juquiá, Pariquera-Açu, Ilha Comprida e Cananéia.

No período 1991-2000, a população de Iguape teve uma taxa geométrica de crescimento de 0,78% a.a, passando de 25.579 habitantes em 1991 para 27.427 em 2000. A taxa de urbanização obteve considerável acréscimo nesse mesmo período, passando de 73,97% em 1991 para 79,97% em 2000.

No último decênio, entre 2000 e 2010, o município de Iguape apresentou taxa de crescimento de 0,50% a.a., alcançando 28.841 habitantes, segundo dados do último Censo Demográfico do IBGE. A taxa de urbanização cresceu bastante no período, passando de 79,97% em 2000 para 85,60% em 2010.

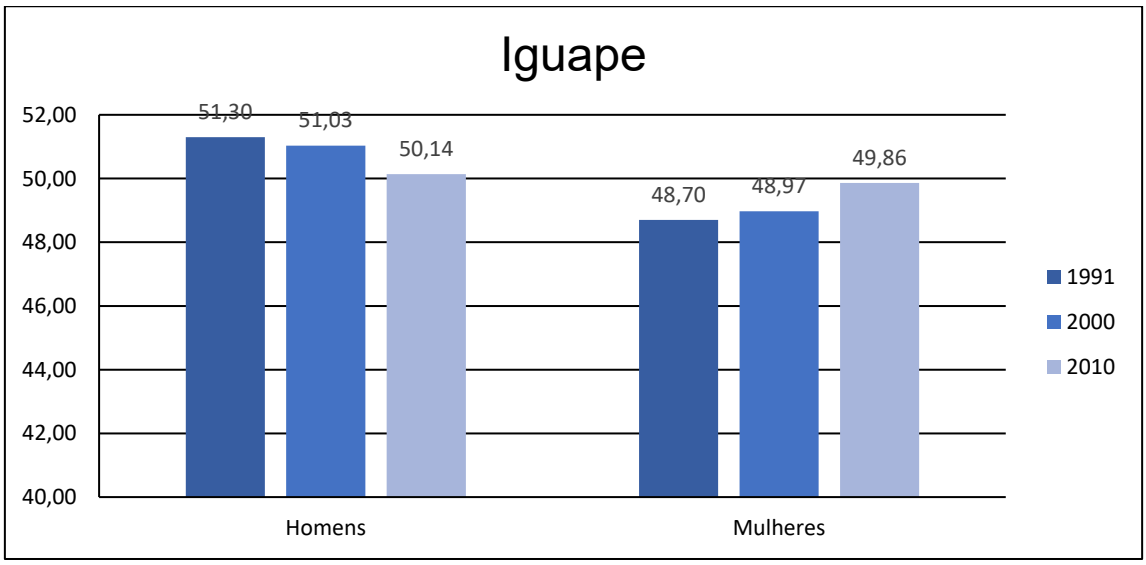
No que diz respeito ao perfil etário da população, nos anos 90 os cidadãos de Iguape eram compostos em grande parte por população jovem. Do contingente populacional, 8.915 habitantes tinham menos de 15 anos e 15.122 entre 15 e 64 anos. A população acima dos 65 anos era composta por um total de 1.542 habitantes em 1991. A razão de dependência na década de 90 chegava a 69,15%, revelando que a disponibilidade de mão de obra era proporcionalmente pequena para a sustentabilidade econômico-financeira da população. O descompasso na razão de dependência foi se abrandando ao longo de duas décadas, chegando a 57,10% em 2000, e caindo para 55,30% em 2010 (IBGE, 2010).

A taxa de envelhecimento, outro indicador da composição etária da população, representa a razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total. Valores elevados deste índice indicam que a transição demográfica se encontra em estágio avançado. No município de Iguape, a taxa de envelhecimento aponta a participação crescente de idosos em relação aos jovens, passando de 6,03% em 1991 para 10,87% no ano 2010, fenômeno que reflete a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida da população.

Gênero

De acordo com os dados obtidos pelo Censo Demográfico IBGE, em 1991 o município de Iguape tinha maior contingente masculino que feminino. A diferença foi aumentando ligeiramente com o passar dos anos, sendo que o último Censo Demográfico (2010) revelou que 50,14% da população era masculina e 49,86% feminina no ano da pesquisa, tal e como se pode apreciar no gráfico a seguir.

Gráfico 8 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Iguape



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

Segundo dados da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, em 2019 houve 2 casos de estupro no município de Iguape, um ligeiro aumento em comparação a 2018, quando se registrou 1 caso.

Iguape

No município de Iguape, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 95,93%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 93,24%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 64,24%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 50,79%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 61,75 pontos percentuais, 54,80 pontos percentuais, 41,19 pontos percentuais e 42,04 pontos percentuais.

Em 2010, 90,55% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 88,11% e, em 1991, 77,05%. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 4,97% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 3,14% e, em 1991, 0,95%.

Nota-se que, em 2010, 4,07%% das crianças de 5 a 6 anos não frequentavam a escola, percentual que, entre os jovens de 11 a 13 anos atingia 6,76%.

A escolaridade da população adulta é importante indicador de acesso a conhecimento e também compõe o IDHM Educação. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade.

Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 36,85% para 48,10%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 24,17%, no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 9,58% eram analfabetos, 43,89% tinham o ensino fundamental completo,

29,56% possuíam o ensino médio completo e 9,05%, o superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27%.

Em termos de infraestrutura do setor da educação básica, segundo dados do INEP (2019), Iguape apresenta na educação infantil 18 escolas, 2 públicas estaduais, 14 municipais e 2 privadas. Na rede de ensino fundamental conta com 27 escolas (13 estaduais, 12 municipais e 2 privadas), e no ensino médio o município tem 8 escolas, contabilizando 6 estabelecimentos públicos estaduais e 2 privados.

Atualmente, Iguape conta com 1 instituição de ensino superior privada, o Instituto Superior de Educação de Iguape – ISE Iguape.

Saúde

Quanto aos índices de morbidade em Iguape, a principal causa de internações refere-se, naturalmente, aos atendimentos por gravidez, partos e puerpério, indicando um percentual de 20,88%; seguido de doenças do aparelho digestivo (13,92%) e doenças do aparelho circulatório (9,74%).

Óbitos mais frequentes estão ligados às doenças do aparelho circulatório, com 29,40% do total. O número de mortes por neoplasias; doenças do aparelho respiratório, e; causas externas de morbidade e mortalidade também são representativos, com respectivas participações de 18,90%, 13,59% e 7,37%% do total.

Tomando o Coeficiente de Mortalidade Infantil como indicador representativo da qualidade da saúde da população, o município de Iguape apresentou em 2010 um coeficiente na ordem de 13,50, representando um nível além dos aceitáveis pela OMS, estabelecido em 6 mortos a cada mil nascidos vivos.

Habitação

Segundo resultados do estudo desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e apresentados em maio de 2013 na nota técnica *Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007–2011) por municípios (2010)*, o município de Iguape possuía, em 2010, um déficit habitacional de 798 domicílios, dentre os quais 154 eram habitações precárias (133 domicílios rústicos e 22 improvisados), representando 8,74% do total de domicílios.

Economia

Os empregos em Iguape concentram-se basicamente no setor terciário, que gera 2.410 postos de trabalho no município, equivalendo a 85,58% dos empregos. É importante destacar que deste setor, 43,69% dos empregos se concentram na administração pública, alocando, ainda, 56,31% da mão de obra no comércio e serviços.

O setor primário também emprega uma parte dos munícipes em Iguape, representando 7,24% do total de oportunidades geradas, enquanto o setor secundário representa 7,17% dos empregos no município.

No total são 2.816 postos de trabalho distribuídos por 392 estabelecimentos.

A renda per capita média de Iguape cresceu 99,01% nas últimas duas décadas, passando de R$ 295,64, em 1991, para R$ 477,07, em 2000, e para R$ 588,36, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 3,69%. A taxa média anual de crescimento foi de 5,46% no primeiro período e 2,12% no segundo.

A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior à metade do salário mínimo vigente) reduziu, passando de 41,19% em 1991 para 27,54% em 2000 e para 18,75% em 2010.

A desigualdade social neste intervalo de 20 anos se manteve, o que pode ser verificado através do índice Gini – indicador clássico medido pelo PNUD que averigua os níveis de distribuição da renda na região. O município de Iguape passou de 0,55 para 0,60, no primeiro período, e decresceu levemente para 0,55 em 2010.

Saneamento

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, no município de Iguape, uma boa parte dos domicílios estavam ligados à rede geral em 2010, representando 76,13% do total. Na área urbana praticamente a totalidade de moradias estão ligadas à rede geral, enquanto que na área rural o atendimento é mínimo, alcançando em 2010 apenas 1,06% das residências, sendo o poço ou nascente na propriedade o tipo predominante de abastecimento de água nestas moradias (63,08%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede de abastecimento de água em Iguape era de 75,83%.

Em relação ao atendimento do esgotamento sanitário, 63,22% dos domicílios de Iguape possuíam acesso à rede geral em 2010, 73,10% na área urbana e nenhum na área rural. Nesse mesmo ano, a fossa séptica era o tipo de esgotamento sanitário em 11,89% dos domicílios urbanos e em 24,21% dos domicílios rurais.

Algumas das moradias eram atendidas também com infraestrutura de fossa rudimentar. Segundo os dados do IBGE (2010), 19,13% das habitações de Iguape possuíam ainda fossa rudimentar, sendo o tipo de esgotamento sanitário predominante na área rural, alcançando 58,52% das moradias.

Cabe ressaltar que, em 2010, alguns domicílios esgotavam seus dejetos em valas a céu aberto (1,91%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede coletora de esgoto em Iguape era de 53,66%.

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), no município de Iguape, quase a totalidade do lixo (92,75%) era coletado na área urbana, enquanto na área rural apenas 22,66%.

Ressaltar que, nesse mesmo ano, uma parte do lixo era queimado na propriedade, concretamente 14,96%.

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por serviço de coleta de resíduos domiciliares em Iguape era de 100,00%.

Energia

Em termos absolutos, Iguape têm seu maior consumo voltado à classe residencial (23.368 MW/h), e à classe comercial e serviços (6.254 MW/h), com mais da metade do consumo total (74,89%).

No consumo total, no período 2014-2018, evidencia-se um aumento no consumo energético no município de Iguape, passando de 39.538 MW/h em 2014, para 39.554 MW/h em 2018. O número de consumidores também cresceu nesse mesmo período, passando de 14.645 em 2014 para 15.903 em 2018.

Comunicação

Em termos de cobertura de serviços de telecomunicações, existe em Iguape uma densidade de telefones públicos (TUP) de 1,96 para cada 1.000 habitantes, e um total

de 3.813 acessos fixos instalados, ofertando uma média de um acesso para cada 8,02 habitantes. A cobertura está muito aquém dos parâmetros nacionais, que apresentam um TUP de 4,4 para cada 1.000 habitantes (ano referência 2013).

A proporção de telefones fixos instalados também é inferior aos parâmetros nacionais, que contabilizam 4,30 habitantes por acesso fixo (ano referência 2013).

Existe em Iguape, em junho de 2020, um total de 28.761 acessos de telefonia móvel, o que representa uma densidade (acessos por 100 habitantes) de 61,89. Desse total, 7.072 (24,59%) têm a modalidade pós-pago e 21.689 (75,41%) são de pré-pago, sendo que 24.121 (83,87%) já dispõem da tecnologia 4G.

Quanto as empresas com mais acessos em telefonia móvel em Iguape (junho 2020), a VIVO lidera o ranking, com 13.849, quase a metade do total (48,2%).

Em relação aos acessos de Banda Larga Fixa (Serviço de Comunicação Multimídia – SCM), 5.689 domicílios de Iguape contam com esse serviço (junho 2020), representando uma densidade (acessos por 100 domicílios) de 53,71. Desse total, 2.296 (40,36%) domicílios possuem uma faixa de velocidade por acima de 34 Mbps, sendo que 2.979 (52,36%) já dispõem de fibra óptica.

Quanto as empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Iguape (junho 2020) a INFOVALE - TELECOM LTDA - EPP e a VIVO lideram o ranking, com 2.920 e 2.380, respectivamente, praticamente a totalidade (92,1%).

Sítios Arqueológicos

No município de Iguape, segundo o levantamento, foram catalogados no CNSA – Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos quarenta e dois sítios arqueológicos:

- **CNSA SP00301 - Saltinho:** Ocorrência de vestígios de edificação - alicerces de blocos de pedra juntados com barro, madeira e telhas. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Arqueológico Juréia-Itatins, em base de vertente, a 10 metros do Córrego do Saltinho, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00302 - Olaria:** Prováveis fornos com ocorrência de fragmentos de tijolos e telhas. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Plácido Cali) de menos de 25%. O sítio foi encontrado em serra, a 400 metros da Cachoeira do Saltinho, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00303 - Forno RV:** Vestígios de forno. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Plácido Cali) de menos de 25%. O sítio foi encontrado em serra, próximo da Cachoeira do Saltinho, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00304 - Rio Verde I:** Vestígios de edificação (alicerces de blocos de pedra juntados com barro), partes de viga de madeira e telhas. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Arqueológico Juréia-Itatins, em planície de inundação, próximo ao Rio Verde, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00305 - Capela:** Vestígios da Capela de Nossa Senhora do Guadalupe e cemitério anexo. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Arqueológico Juréia-Itatins. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Plácido Cali) de menos de 25%. O sítio foi encontrado em planície de inundação, próximo do Rio Una do Prelado, sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP00306 - Ipiranga:** Vestígios de edificação (colunas) de blocos de pedra e massa a base de cal e areia, e telhas, a 80 m. da praia. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Arqueológico Juréia-Itatins. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Plácido Cali) de menos de 25%. O sítio foi encontrado em planície de inundação, próximo do Córrego Ipiranga, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00307 - Costão da Juréia:** Vestígios de edificação; ocorrência de material cerâmico de tradição neo-brasileira, faiança e ferro. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Arqueológico Juréia-Itatins, em planície de inundação, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00308 - Pogoça:** Vestígios de edificação (em pedra). Ocorrência de vidros de garrafas. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Arqueológico Juréia-Itatins. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Plácido Cali) de menos de 25%. O sítio foi encontrado em planície de inundação, próximo do Ribeirão Pogoça, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00309 - Cachoeira do Engenho:** Vestígios de edificação. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Arqueológico Juréia-Itatins, em planície de inundação, próximo da Cachoeira do Engenho, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00310 - Cemitério do Una:** Provável cemitério - ocorrência de cruzes de madeira. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Arqueológico Juréia-Itatins, em planície de inundação, próximo da Praia do Una, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00311 - Rio Verde II:** Vestígios de edificação de pedra, restos de forno e valo p/ captação de água. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto Arqueológico Juréia-Itatins, em planície de inundação, próximo do Rio Verde, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00527 - Sambaqui do Rocio:** Vestígios conchíferos em forma colinar - sambaqui. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00528 - Caverna do Ódio:** Sítio conchífero sob abrigo rochoso. Vestígios de fogueiras, conchíferos e faunísticos. Foi encontrado em base de vertente, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00529 - Itaguá:** Sítio histórico - aterro e barragem. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00530 - Santa Therezinha:** Escada esculpida em rocha, presença de duas lâminas de machado (s/ especificação). Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00531 - Lagoinha:** Sítio histórico - presença de vestígios de edificação e forno. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00532 - Bocava:** Sítio histórico com presença de estruturas arquitetônicas de ocupação européia e material conchífero. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP00533 - Sítio Histórico do Dito:** Sítio histórico - muro de pedra. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00534 - Sítio Histórico do Lauro:** Antigo engenho: muros de pedra, em parte submersos devido a desmoronamento à margem do Mar Pequeno. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00535 - Sítio Histórico do Dionisio:** Sítio histórico - presença de pilares, blocos de pedra e forno. Ocorrência de vestígios cerâmicos, conchas e vidro. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00536 - Sítio Histórico do Junior:** Sítio histórico - barragem de blocos de pedra. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00537 - Loteamentos I, II:** Sítio histórico - muros e blocos de pedra e telhas. Presença de conchas. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00538 - Sítio Histórico do Marinheiro:** Vestígios de edificação. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00539 - Sítio Histórico do Haroldo Rollo:** Sítio histórico. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00540 - Sítio Histórico do Abricó:** Sítio histórico - vestígios de edificação de pedra. Vestígios de cerâmica e faiança. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00541 - Mineração:** Sítio cerâmico a céu aberto. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00542 - Sardon / Icapariniti:** Sítio cerâmico a céu aberto. Sepultamento. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00543 - Sardon Icaparinha:** Sítio cerâmico a céu aberto. Sepultamento. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00544 - Sítio Histórico do Valdir:** Muro de pedra. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00545 - Sambaqui de Icapara:** Vestígios malacológicos sob forma colinar (sambaqui). Ocorrência de mat. lítico e ossos. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00546 - Sítio Histórico do Forno:** Sítio histórico - forno de pedra. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00547 - Sítio Histórico da Senzala:** Sítio histórico - edifício e estruturas para controle de água. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00548 - Sambaqui do Prefeito:** Vestígios malacológicos sob a forma colinar (sambaqui). Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00549 - Pindu:** Sítio conchífero sob abrigo. Ocorrência de material lítico e ossos. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP00550 - Quatro Colunas:** Sítio histórico - vestígios de edificação (quatro colunas e um muro de alvenaria). Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00632 - Prado:** Quatro blocos de pedra (base). Encontrado uma panela de ferro. Foi encontrado em planície, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00633 - Rio das Pedras I:** Possui paredes e pilares feitos de alvenaria de pedra e cal. Encontrado faianças, vidros, cerâmica e telhas. Foi encontrado próximo ao Rio das Pedras e ao Rio do Engenho, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00634 - Rio das Pedras II:** Possui paredes e pilares feitos com alvenaria de pedra e cal; base para piso em alvenaria de tijolos. Ainda possui telhas. Foi encontrado próximo ao Rio das Pedras, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00745 - Loteamento Aquarius:** Sítio Conchífero e Histórico. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Programa Arqueológico do Baixo Vale do Ribeira. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Maria Cristina Mineiro Scatamacchia) de menos de 25%. O sítio foi encontrado em planície sedimentar, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00746 - Jejava:** Sambaqui. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Programa Arqueológico do Baixo Vale do Ribeira. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Maria Cristina Mineiro Scatamacchia) de menos de 25%. O sítio foi encontrado em planície sedimentar, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00747 - Lucio:** Sítio Conchífero. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Programa Arqueológico do Baixo Vale do Ribeira. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Maria Cristina Mineiro Scatamacchia) de entre 25% e 75%. O sítio foi encontrado em planície sedimentar, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00748 - Morro do Espia:** Sítio Histórico. Foi encontrado próximo ao Rio Ribeira, sem localização específica na ficha cadastral.

Patrimônio Histórico-Cultural

No Município de Iguape não foram encontrados registros de bens culturais tombados no Arquivo Noronha Santos.

No CONDEPHAAT foram identificados cinco bens tombados no município de Iguape, descritos a seguir:

Casa Térrea à Rua São Miguel
Município: Iguape / Categoria: Residencial

Localização: Rua São Miguel, 67

A casa térrea, localizada à Rua São Miguel, constitui-se em exemplar típico da arquitetura do final do século XVIII, em Iguape. Sua construção original é em alvenaria de pedra e pau-a-pique, tendo sido as suas paredes internas substituídas por paredes em alvenaria de tijolos. Em pontos localizados, como na fachada, por exemplo, foram introduzidos elementos estruturais em alvenaria de pedra. Possui soleiras de granito, forro em apenas um dormitório, ficando o restante da edificação com o telhado aparente em estrutura de madeira e beiral do tipo beira-seveira.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 21374/80

Resolução de Tombamento: Resolução 24 de 22/07/1981

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 151, p. 27, 22/12/1981

Centro Histórico de Iguape

Município: Iguape / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Centro

O primeiro núcleo de povoamento na área de Iguape foi fundado em 1537, em local diverso do atual. Posteriormente, esse assentamento foi transferido para o sítio em que permanece até os dias de hoje, uma planície, à beira do Mar. A importância inicial de Iguape esteve relacionada ao ouro de lavagem que a transformou em centro de distribuição de riquezas, período em que se construiu a Casa de Fundição. Após um período de estagnação, a situação foi revertida no final do século XVIII quando se expandiu o cultivo do arroz, tornando-se grande centro produtor e comercial. Elevada à categoria de cidade em 3/4/1849, sofreu poucas alterações até o início do século XX. A arquitetura do núcleo caracteriza-se pela simplicidade, com a maior parte das edificações implantadas no alinhamento frontal dos lotes, geminadas, térreas, construídas em pedra e cal, com telhados em duas águas. Destacam-se desse conjunto homogêneo a Basílica do Senhor Bom Jesus, local de peregrinação de devotos, e alguns sobrados.

Fonte: Heloísa Barbosa da Sílvia

Nº Processo: 00469/74

Resolução de Tombamento: Resolução SC de 06/02/1975

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 93, p. 11, 17/02/1975

E.E. Vaz de Caminha

Município: Iguape / Categoria: Educação e Pesquisa

Localização: Rua Capitão Dias, 187 – CEP 11920-000 – Iguape

Código Sec. Est. Educ.: 02.21.104

Este grupo escolar foi instalado em 7 de janeiro de 1894, pelo inspetor escolar Faustino de Oliveira Ribeiro Jr., mas só posteriormente essa instalação foi aprovada pelo Conselho Superior de Instrução Pública. As seções funcionavam separadamente em prédios particulares alugados às expensas dos respectivos professores: a seção masculina em um prédio no Largo de São Francisco, e a feminina na rua Dr. Cerqueira César.

É uma das integrantes de conjunto de 126 escolas públicas construídas pelo Governo do Estado de São Paulo entre 1890 e 1930 que compartilham significados cultural, histórico e arquitetônico. Essas edificações expressam o caráter inovador e modelar das políticas públicas educacionais que, durante a Primeira República, reconheceram como inerente ao papel do Estado a promoção do ensino básico, dito primário, e a formação de professores bem preparados para tal função. Quanto às políticas de construção de obras públicas, são representativas pela estruturação racional de se instalar edificações adequadas ao programa pedagógico por todo o interior e capital do Estado.

Destaca-se a qualidade do conjunto caracterizado pela técnica construtiva simples, consolidando o uso de alvenaria de tijolos e por uma linguagem estilística que simplificou os atributos da tradição clássica acadêmica. A organização espacial era concebida incorporando preceitos e recomendações de higiene, insolação e ventilação previstos na cultura arquitetônica que vinha se firmando desde o século XIX. O programa pedagógico distribuía essencialmente salas de aulas ao longo de eixos de circulação em plantas simétricas. Aos poucos se firmaram em projetos arquitetônicos padronizados que se repetiam com pouca ou nenhuma variação em mais de um município.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 24929/86

Resolução de Tombamento: Resolução 60 de 21/07/2010

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 377, p. 103 a 110, 05/09/2011

Maciço de Juréia e Rio Verde

Município: Iguape / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Praia da Juréia – Iguape

O Maciço da Juréia, situado no centro do litoral sul do Estado de São Paulo, é um dos maciços costeiros, topográfica e paisagisticamente, mais expressivos e melhor preservados entre todos os conjuntos similares existentes em diversos pontos da fachada Atlântica do Sudeste do Brasil. Similar a outros casos de paleo-ilhas continentais, e até mesmo paleo-arquipélagos, transformados em maciços costeiros salientes e relativamente isolados, o bloco serrano da Juréia interrompe localmente uma linha de costas baixas, onde predominam extensos setores de sedimentação, contendo praias-grandes e planícies costeiras poligênicas, dotadas de maior ou menor grau de interiorização. Possui, assim, individualidade geológica e morfológica própria, além de uma notável biomassa vegetal representativa da província florestal das matas atlânticas.

Além do Maciço, delimitado a partir da cota altimétrica de 20 metros, inclui-se neste tombamento todo o curso do Rio Verde até sua foz, área está situada entre as coordenadas UTM 7.287,00-7.280,00 kmN e 278,00-266,00 kmE.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 306/73

Resolução de Tombamento: Resolução 11 de 25/7/79

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 5, p. 303, 18/08/1986

Serra do Mar e de Paranapiacaba

Município: Iguape / Categoria: Área Natural ou Sítio Paisagístico

Localização: Estados do Rio de Janeiro e do Paraná

O conjunto das Serras do Mar e de Paranapiacaba destaca-se pelo seu grande valor geológico, geomorfológico, hidrológico e paisagístico (condição de banco genético de natureza tropical, dotado de ecossistemas representativos da fauna e da flora), e por funcionar como regulador das qualidades ambientais e dos recursos hídricos da área litorânea e reverso imediato do Planalto Atlântico. A escarpa da Serra do Mar, que serviu no passado de refúgio climático para a floresta úmida de encosta, exibe hoje os últimos remanescentes da cobertura florestal original do Estado de São Paulo, fundamentais para a estabilidade das vertentes de alta declividade aí presentes, sujeitas aos maiores

impactos pluviométricos conhecidos no país. A área tombada corresponde a 1.208.810 ha e inclui parques, reservas e áreas de proteção ambiental, esporões, morros isolados, ilhas e trechos de planícies litorâneas, distribuídos entre as coordenadas geográficas 4845 e 4400 longitude Oeste e 2315′ e 2500′ latitude Sul.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 20868/79

Resolução de Tombamento: Resolução 40 de 06/06/1985

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 16, p. 305, 08/09/1986

Turismo

Tombada como patrimônio nacional, a cidade de Iguape se orgulha do Centro Histórico, com casario preservado do fim do século 18 (quando a região viveu seu apogeu em função do Ciclo do Ouro). Iguape é berço de tradições caiçaras como o fandango – ritmo de influências portuguesa e indígena.

Os principais pontos turísticos da cidade são:

- Fonte do Senhor: A Fonte do Senhor é um recanto turístico pertencente ao Parque Florestal Municipal do Morro do Espia. Possui uma área de lazer com agradável vegetação e tranqüilidade. Abriga uma gruta onde conta a história foi lavada a imagem do Senhor Bom Jesus de Iguape e por isso recebe milhares de visitantes durante o ano e especialmente durante a Festa em homenagem ao santo. A Fonte é um dos pontos de partida para a Trilha Ecológica do Morro do Espia.
- Mar Pequeno – Manguezais: Região do Mar Pequeno que engloba os municípios litorâneos de Peruíbe, Iguape e Cananéia, no Estado de São Paulo e Paranaguá no Paraná. É rica em vegetação de mangue utilizado como berçário para as espécies marinhas e por isso é considerado um dos cinco maiores criadouros marinhos do mundo.
- Mirante do Cristo / Morro do Espia: O Mirante do Cristo Redentor está localizado no Morro do Espia em área coberta por vegetação rasteira de gramíneas a 80 metros da base. Do lugar pode-se avistar a parte urbana de Iguape a Ilha Comprida o Estuário Lagunar do Mar Pequeno o Valo Grande e ao longe a Ilha de Cananéia e Ilha do Cardoso. O mirante é um dos recantos mais visitados de Iguape. O acesso pode ser feito com automóvel de passeio motos bicicletas ou a pé. É um dos pontos de partida para a Trilha Ecológica do Morro do Espia.
- Praia da Juréia - Barra do Ribeira: Distante 18 km do centro de Iguape onde o Rio Ribeira deságua no mar. Local com inúmeros atrativos como a praia da Juréia o Rio Suamirim e o Rio Ribeira de Iguape. Lugar excelente para a pesca prática do surfe e passeios de barco e caiaque. É também a porta de entrada para a Estação Ecológica de Juréia-Itatins. Além da estrada o acesso à praia inclui travessia por ferry-boat (balsa).
- Praia do Leste: Praia formada a partir do assoreamento do Rio Ribeira de Iguape. A presença de uma lagoa de água doce torna-a singular. Possui ainda extensa vegetação de restinga em freqüente transformação. Está localizada a 15 km do centro da cidade. Devido à forte correnteza e a presença de buracos não é recomendável para banho.

- Outeiro do Bacharel: Morro coberto por vegetação rasteira de gramíneas localizado no bairro Icapara. Possui uma trilha de aproximadamente 1 km a partir do centro de bairro que leva ao pico onde encontra-se o farol utilizado para sinalizar as embarcações que adentram ao Mar Pequeno. Do local avista-se a Barra do Icapara o encontro do Rio Ribeira de Iguape com o Oceano Atlântico a Ilha Comprida o Maciço da Juréia e os ecossistemas associados como restinga manguezal e a mata atlântica.
- Trilha Ecológica do Morro do Espia: A trilha possui cerca de 2 km de extensão e pode ser iniciada a partir de quatro pontos a sede do Ibama a Fonte do Senhor o Mirante do Cristo Redentor e a antiga Fazenda da Porcina. Durante o percurso pode-se observar variadas espécies da flora da mata atlântica como figueiras embaúbas bromélias e orquídeas além de vislumbrar a paisagem de toda a cidade pelo mirante da Pedra Lisa o ponto culminante da trilha.
- Trilha Ecológica da Vila Alegria: A trilha inicia-se no bairro Barra do Ribeira com a travessia do Rio Suamirim seguida de caminhada sobre o mangue através de uma passarela construída em madeira com cerca 300 metros. O passeio inclui a visita a um casarão construído no século XIX.
- Trilha do Imperador: Trilha ou Caminho do Imperador recebeu esse nome por servir de passagem de informações entre o Império e outras regiões do Brasil. Em 1871 foi inaugurada a linha telegráfica entre Iguape e Santos. Ainda hoje na extensão do Caminho pode-se encontrar vestígios dos centenários postes telegráficos motivo pelo qual o caminho também é conhecido por Trilha do Telégrafo. Além disso a trilha também serviu para o transporte de mercadorias entre Iguape Santos e todo o litoral. Conta a história que possivelmente a imagem do Senhor Bom Jesus de Iguape tenha sido trazida para o centro da Vila através dessa trilha.
- Costão da Juréia: Núcleo pertencente à Estação Ecológica de Juréia-Itatins localizado entre a Vila do Prelado e o Costão no Maciço da Juréia é a porta de entrada para a Trilha do Imperador. No local ao final da Praia da Juréia pode-se observar ecossistemas costeiros como dunas restingas e mata atlântica de planície seguidos da mata de encosta na Serra da Juréia. O acesso ao Costão depende de horário da maré.
- Museu Histórico e Arqueológico: Localizado no centro histórico está instalado no prédio onde existiu a 1º Casa de Fundição de Ouro do Brasil no século XVII. Conta com duas exposições. Na exposição histórica são encontrados painéis gráficos e fotográficos objetos e documentos sobre a escravatura e os ciclos do ouro e arroz. Na exposição arqueológica encontram-se sinais da ocupação pré-colonial como objetos líticos ósseos e cerâmicos encontrados nos sambaquis e confeccionados por grupos humanos da Pré-História Brasileira.
- Sítio Arqueológico Caverna do Ódio: Ocupado por períodos sucessivos de curta duração o abrigo conhecido como Caverna do Ódio serviu a um pequeno grupo que aí se instalou para pescar e coletar moluscos. O local é hoje um sítio arqueológico onde encontra-se vestígios de ações destes grupos representados através da estratigrafia que mostra a sobreposição de camadas correspondentes às diversas ocupações com a presença de manchas de carvão das fogueiras de restos ósseos de peixes e de pequenos animais e carapaças de moluscos e crustáceos
- Museu de Arte Sacra: Instalado na Igreja do Rosário (entrada lateral) datada do século XVIII o Museu de Arte Sacra recebeu reforma no prédio e restauração em seu acervo constituído por cerca de 100 peças dos séculos XVIII e XIX envoltas

em vitrines de acrílico. São santos pratarias estandartes religiosos e relíquias do passado e da história religiosa da cidade.

- Centro Cultural: Espaço mantido pela Prefeitura de Iguape reservado para exposições oficinas culturais peças teatrais dentre outras atividades ligadas à cultura. Está instalado em construção do século XIX no centro histórico da cidade.
- Centro Histórico – Casario Colonial: Compreende o maior centro histórico e arquitetônico preservado do Estado de São Paulo com 64 imóveis em estilo colonial português entre eles casarões e Igrejas. Nessas construções ricas em detalhes foram utilizadas técnicas como a taipa francesa e a taipa de pilão com porta-janelas e varandas. O conjunto de construções retrata os ciclos do ouro e do arroz períodos de grande desenvolvimento econômico de Iguape.
- Basílica do Senhor Bom Jesus de Iguape: Templo católico construído em pedra argamassa e óleo de baleia por escravos entre os séculos XVIII e XIX. Em seu acervo encontram-se imagens de santos entre elas a de Nossa Senhora das Neves (Padroeira) e do Senhor Bom Jesus de Iguape imagem encontrada na Praia do Una (Juréia) em 1647. A Basílica guarda também a Sala dos Milagres com objetos deixados pelos devotos por graças recebidas. A festa em louvor aos padroeiros é comemorada nos dias 5 e 6 de agosto.
- Igreja de São Benedito: Construção do final do século XIX reuniu os seguidores da Irmandade de São Benedito formada a partir do desentendimento entre membros da irmandade de Nossa Senhora do Rosário. A Igreja foi bastante frequentada por negros naquele período. Hoje recebe devotos de todos os lugares especialmente no dia 6 de janeiro quando é comemorado o dia de São Benedito sendo também feriado municipal.
- Bairro do Icapara: Distante 10 km do centro da cidade o bairro foi a primeira localidade habitada no início da colonização por volta de 1538 (data oficial de fundação de Iguape) ou até mesmo antes da chegada dos portugueses tendo uma forte influência dos espanhóis na formação do seu povoado. É conhecido por abrigar muitas famílias de pescadores e por isso é um dos poucos bairros que ainda mantém viva a tradição e a cultura caiçara.

(http://www.iguape.tur.br/cultura.htm).

Comunidades Tradicionais

Segundo dados do SICAB – Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro, o município de Iguape conta com duas comunidades quilombolas:

- A Comunidade Quilombola de Aldeia, localizada no Município de Iguape/SP, foi formada em 1850, com o matrimônio de Leudobina Júlia da Silva, filha de escravos com o João Miguel. Tiveram 9 filhos. Viviam da caça, plantação de arroz, feijão, café, milho e mandioca. O meio de transporte utilizado era a canoa. Navegavam pelo rio Una da Aldeia, onde viajavam horas para ir ao médico, visitar parentes, vender seus produtos ou outros afazeres na cidade de Iguape. Com o tempo os filhos de Leudobina Julia da Silva e João Miguel Dias foram casando-se. Hoje são uma grande família. A Associação Quilombola de Aldeia foi fundada dia 19/06/2010. Em 22/08/2012 recebeu da Fundação Cultural Palmares o Certificado de Auto Reconhecimento dia 16/11/2015 foi reconhecida pelo Governo Estadual como Comunidade Remanescente de Quilombo. *(https://eaacone.webnode.com.br/news/quilombo-de-aldeia-municipio-de-iguape-sp).*

- A Comunidade Morro Seco hoje é composta de 22 famílias, totalizando 85 pessoas. Mais da metade da população tem idade entre 19 e 60 anos. Há 16 crianças com até 12 anos e 14 idosos, com mais de 60. A escolaridade da maior parte das pessoas é o ensino fundamental incompleto, até a 4ª. série. Nos extremos, apenas 1 pessoa teve acesso ao ensino superior e 6 não são alfabetizados. A principal fonte de renda na comunidade é a produção agrícola. A maior parte da produção de arroz, feijão e hortaliças é para consumo das famílias. A produção de farinha de mandioca e banana, então em boa parte, destinadas a comercialização. Embora a produção agrícola seja uma presença marcante na comunidade, as poucas alternativas de renda fazem com que grande parte dos pais de família e jovens tenha que sair da comunidade ou trabalhar fora dela como assalariado, diarista ou empreiteiro para garantia de seu sustento, enquanto outros realizam atividades informais mesmo dentro da comunidade.*(https://www.quilombosdoribeira.org.br/morroseco/inicio).*

Ilha Comprida

Demografia

Ilha Comprida (Latitude: 24° 44' 27" S / Longitude: 47° 32’ 24' W) é um município do Estado do São Paulo, pertencente à Região Geográfica Intermediária de Sorocaba e à Região Geográfica Imediata de Registro. Está localizado na Região Sudeste do país, e possui uma área de 196,567 km^2 de extensão territorial e 9.025 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, todos localizados em áreas urbanas. A densidade demográfica é de 47,01 habitantes/km^2.

Ilha Comprida foi elevado à categoria de município em 1991 pela Lei Estadual nº 7.644, de 30 de dezembro, e possui em 2019, segundo estimativas do IBGE, uma população de 11.166 habitantes (IBGE 2020).

Seus municípios limítrofes são Iguape e Cananéia.

No período 1991-2000, a população de Ilha Comprida teve uma taxa geométrica de crescimento de 10,31% a.a, passando de 2.771 habitantes em 1991 para 6.704 em 2000.

No último decênio, entre 2000 e 2010, o município de Ilha Comprida apresentou taxa de crescimento de 3,02% a.a., alcançando 9.025 habitantes, segundo dados do último Censo Demográfico do IBGE. A taxa de urbanização é de 100,00% desde a década dos 90.

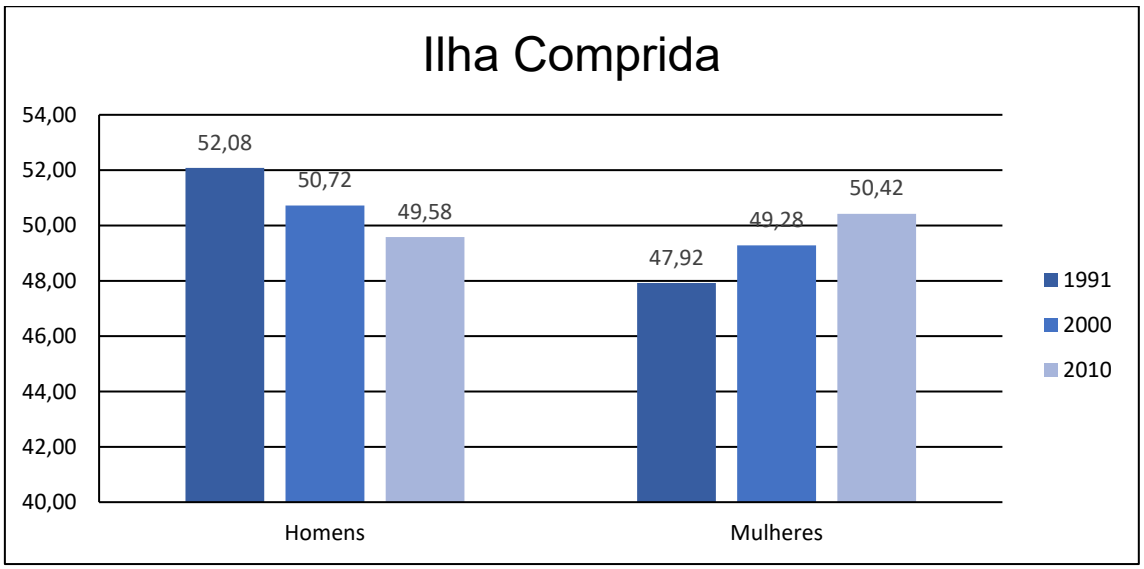
No que diz respeito ao perfil etário da população, nos anos 90 os cidadãos de Ilha Comprida eram compostos em grande parte por população jovem. Do contingente populacional, 953 habitantes tinham menos de 15 anos e 1.681 entre 15 e 64 anos. A população acima dos 65 anos era composta por um total de 137 habitantes em 1991. A razão de dependência na década de 90 chegava a 64,84%, revelando que a disponibilidade de mão de obra era proporcionalmente pequena para a sustentabilidade econômico-financeira da população. O descompasso na razão de dependência foi se abrandando ao longo de duas décadas, chegando a 51,16% em 2000, e caindo para 50,34% em 2010 (IBGE, 2010).

A taxa de envelhecimento, outro indicador da composição etária da população, representa a razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total. Valores elevados deste índice indicam que a transição demográfica se encontra em estágio avançado. No município de Ilha Comprida, a taxa de envelhecimento aponta a participação crescente de idosos em relação aos jovens, passando de 4,94% em 1991 para 10,23% no ano 2010, fenômeno que reflete a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida da população.

Gênero

De acordo com os dados obtidos pelo Censo Demográfico IBGE, em 1991 o município de Ilha Comprida tinha maior contingente masculino que feminino. A diferença foi aumentando ligeiramente com o passar dos anos, sendo que o último Censo Demográfico (2010) revelou que 50,42% da população era feminina e 49,58% masculina no ano da pesquisa, tal e como se pode apreciar no gráfico a seguir.

Gráfico 9 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Ilha Comprida



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

Segundo dados da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, em 2019 houve 3 casos de estupro no município de Ilha Comprida, um ligeiro decréscimo em comparação a 2018, quando se registraram 5 casos.

Escolaridade

No município de Ilha Comprida, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 93,56%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 91,15%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 68,93%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 41,93%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 57,17 pontos percentuais, 56,19 pontos percentuais, 61,12 pontos percentuais e 41,93 pontos percentuais.

Em 2010, 87,31% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 83,95% e, em 1991, 76,07%. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 4,43% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 4,17% e, em 1991, 0,00%.

Nota-se que, em 2010, 6,44%% das crianças de 5 a 6 anos não frequentavam a escola, percentual que, entre os jovens de 11 a 13 anos atingia 8,85%.

A escolaridade da população adulta é importante indicador de acesso a conhecimento e também compõe o IDHM Educação. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade.

Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 46,38% para 54,20%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 27,26%, no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 5,70% eram analfabetos, 50,75% tinham o ensino fundamental completo,

30,67% possuíam o ensino médio completo e 6,67%, o superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27%.

Em termos de infraestrutura do setor da educação básica, segundo dados do INEP (2019), Ilha Comprida apresenta na educação infantil 8 escolas, todas elas municipais. Na rede de ensino fundamental conta com 5 escolas (4 municipais e 1 privada), e no ensino médio o município tem 1 escola pública estadual.

Atualmente, Ilha Comprida não conta com instituições de ensino superior.

Saúde

Quanto aos índices de morbidade em Ilha Comprida, a principal causa de internações refere-se, aos atendimentos por doenças do aparelho digestivo, indicando um percentual de 16,50%; seguido de gravidez parto e puerpério (16,40%) e doenças do aparelho circulatório (13,65%).

Óbitos mais frequentes estão ligados às doenças do aparelho circulatório, com 29,70% do total. O número de mortes por neoplasias; doenças do aparelho respiratório, e; doenças do aparelho digestivo também são representativos, com respectivas participações de 17,82%, 11,88% e 9,90%% do total.

Tomando o Coeficiente de Mortalidade Infantil como indicador representativo da qualidade da saúde da população, o município de Ilha Comprida apresentou em 2010 um coeficiente na ordem de 15,70, representando um nível além dos aceitáveis pela OMS, estabelecido em 6 mortos a cada mil nascidos vivos.

Habitação

Segundo resultados do estudo desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e apresentados em maio de 2013 na nota técnica *Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007–2011) por municípios (2010)*, o município de Ilha Comprida possuía, em 2010, um déficit habitacional de 285 domicílios, dentre os quais 44 eram habitações precárias (24 domicílios rústicos e 20 improvisados), representando 8,92% do total de domicílios.

Economia

Os empregos em Ilha Comprida concentram-se basicamente no setor terciário, que gera 1.695 postos de trabalho no município, equivalendo a 97,58% dos empregos. É importante destacar que deste setor, 53,16% dos empregos se concentram na administração pública, alocando, ainda, 46,84% da mão de obra no comércio e serviços.

O setor secundário também emprega uma parte dos munícipes em Ilha Comprida, representando 2,30% do total de oportunidades geradas, enquanto o setor primário representa 0,12% dos empregos no município.

No total são 1.737 postos de trabalho distribuídos por 204 estabelecimentos.

A renda per capita média de Ilha Comprida cresceu 81,07% nas últimas duas décadas, passando de R$ 336,24, em 1991, para R$ 641,27, em 2000, e para R$ 608,83, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 3,17%. A taxa média anual de crescimento foi de 7,44% no primeiro período e -0,52% no segundo.

A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior à metade do salário mínimo vigente) reduziu, passando de 39,53% em 1991 para 16,94% em 2000 e para 11,23% em 2010.

A desigualdade social neste intervalo de 20 anos reduziu significativamente, o que pode ser verificado através do índice Gini – indicador clássico medido pelo PNUD que averigua os níveis de distribuição da renda na região. O município de Ilha Comprida

passou de 0,58 para 0,56, no primeiro período, e decresceu consideravelmente para 0,46 em 2010.

Saneamento

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, no município de Ilha Comprida, uma boa parte dos domicílios estavam ligados à rede geral em 2010, representando 87,76% do total. O poço ou nascente na propriedade representa a segunda forma de abastecimento de água no município, alcançando em 2010 10,16% das residências.

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede de abastecimento de água em Ilha Comprida era de 87,66%.

Em relação ao atendimento do esgotamento sanitário, apenas 38,04% dos domicílios de Ilha Comprida possuíam acesso à rede geral em 2010. Nesse mesmo ano, a fossa séptica era o tipo de esgotamento sanitário em 56,30% dos domicílios.

Algumas das moradias eram atendidas também com infraestrutura de fossa rudimentar. Segundo os dados do IBGE (2010), 5,18% das habitações de Ilha Comprida possuíam ainda fossa rudimentar.

Cabe ressaltar que, em 2010, alguns domicílios esgotavam seus dejetos em valas a céu aberto (0,29%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede coletora de esgoto em Ilha Comprida era de 41,71%.

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), no município de Ilha Comprida, quase a totalidade do lixo (97,91%) era coletado na área urbana.

Ressaltar que, nesse mesmo ano, uma parte do lixo era queimado na propriedade, concretamente 1,64%.

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por serviço de coleta de resíduos domiciliares em Ilha Comprida era de 100,00%.

Energia

Em termos absolutos, Ilha Comprida têm seu maior consumo voltado à classe residencial (19.350 MW/h), e à classe comercial e serviços (5.040 MW/h), com mais da metade do consumo total (80,17%).

No consumo total, no período 2014-2018, evidencia-se um aumento no consumo energético no município de Ilha Comprida, passando de 24.447 MW/h em 2014, para 30.421 MW/h em 2018. O número de consumidores também cresceu nesse mesmo período, passando de 12.802 em 2014 para 14.610 em 2018.

Comunicação

Em termos de cobertura de serviços de telecomunicações, existe em Ilha Comprida uma densidade de telefones públicos (TUP) de 1,97 para cada 1.000 habitantes, e um total de 2.407 acessos fixos instalados, ofertando uma média de um acesso para cada 4,63 habitantes. A cobertura está muito aquém dos parâmetros nacionais, que apresentam um TUP de 4,4 para cada 1.000 habitantes (ano referência 2013).

A proporção de telefones fixos instalados quase cumpre com os parâmetros nacionais, que contabilizam 4,30 habitantes por acesso fixo (ano referência 2013).

Existe em Ilha Comprida, em junho de 2020, um total de 8.551 acessos de telefonia móvel, o que representa uma densidade (acessos por 100 habitantes) de 77,56. Desse total, 3.967 (46,39%) têm a modalidade pós-pago e 4.584 (53,61%) são de pré-pago, sendo que 6.896 (80,65%) já dispõem da tecnologia 4G.

Quanto as empresas com mais acessos em telefonia móvel em Ilha Comprida (junho 2020), a VIVO lidera o ranking, com 5.090, mais da metade do total (59,5%).

Em relação aos acessos de Banda Larga Fixa (Serviço de Comunicação Multimídia – SCM), 2.216 domicílios de Ilha Comprida contam com esse serviço (junho 2020), representando uma densidade (acessos por 100 domicílios) de 58,61. Desse total, apenas 44 (1,99%) domicílios possuem uma faixa de velocidade por acima de 34 Mbps, sendo que 863 (38,94%) já dispõem de fibra óptica.

Quanto as empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Ilha Comprida (junho 2020) a VIVO lidera o ranking, com 1.279, mais da metade do total (57,7%).

Sítios Arqueológicos

No município de Ilha Comprida, segundo o levantamento, foram catalogados no CNSA – Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos dezessete sítios arqueológicos:

- **CNSA SP00697 - Nóbrega:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e o vandalismo.
- **CNSA SP00698 - Nóbrega:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e o vandalismo.
- **CNSA SP00699 - Juruvaúva III:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e o vandalismo.
- **CNSA SP00700 - Juruvaúva II:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e o vandalismo.
- **CNSA SP00701 - Juruvaúva II:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e o vandalismo.
- **CNSA SP00702 - Vamiranga:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e o vandalismo.
- **CNSA SP00703 - Ponta Grossa I:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e o vandalismo.
- **CNSA SP00704 - Ponta Grossa II:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%,

onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e o vandalismo.

- **CNSA SP00705 - Boguaçu I:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e o vandalismo.
- **CNSA SP00706 - Boguaçu II:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e o vandalismo.
- **CNSA SP00707 - Pindanguara I:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e o vandalismo.
- **CNSA SP00708 - Pindanguara II:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e o vandalismo.
- **CNSA SP00709 - Boa Vista II:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e as atividades agrícolas.
- **CNSA SP00710 - Boa Vista I:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e o vandalismo.
- **CNSA SP00711 - Boa Vista III:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e o vandalismo.
- **CNSA SP01409 - Sítio Candapuí II:** Sítio cerâmico localizado em área plana com sua face SW e S voltada para o Rio Candapuí, distando cerca de 100 metros deste mesmo rio, caracterizado por fragmentos de cerâmica. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Job Lôbo) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de moradias. Foi encontrado em meia encosta, a 100 metros do Rio Candapuí, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP01410 - Sítio Candapuí:** Sítio Histórico localizado em área plana com sua face N voltada para o Rio Candapuí, distando cerca de 100 metros deste mesmo rio, caracterizado por fragmentos de cerâmica, Grés, louça e Lítico. O Lítico possivelmente utilizado como alicerce. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Job Lôbo) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, a erosão fluvial e ao vandalismo. Foi encontrado em meia encosta, a 100 metros do Rio Candapuí, sem localização específica na ficha cadastral.

Patrimônio Histórico-Cultural

No Município de Ilha Comprida não foram encontrados registros de bens culturais tombados no Arquivo Noronha Santos.

No CONDEPHAAT também não constam bens tombados no município de Ilha Comprida.

Turismo

Ilha Comprida não recebeu esse nome à toa, com 74 km de praias ininterruptas, fica fácil de garantir um bom lugar na ampla faixa de areia. Por falta de estradas em alguns trechos devido a conservação ambiental, o trajeto é feito de carro. Portanto é aconselhável sempre antes de cruzar o Estuário, verificar a maré junto ao Corpo de Bombeiros para não ser pego de surpresa.

Deve salientar que a área turística ainda há muito para crescer, mas não faltam grande esforços da Prefeitura em conjunto com profissionais habilitados e experientes trabalhando no desenvolvimento dessa infraestrutura. Ademais, o município não só oferece inúmeras atividades ligadas à natureza como também uma intensa programação cultural e eventos durante o ano todo.

Para os apreciadores de uma boa caminhada, há inúmeras trilhas que percorrem cenários deslumbrantes de vegetação intocada, onde é possível se deparar com uma farta variedade de aves que habitam ou migram para a região, entre elas o gavião carcará e a coruja buraqueira.

O Turismo de observação de aves, 'birdwatching', vem ganhando no Brasil cada vez mais adeptos, e não há outro lugar mais afortunado para o estudo e observação de aves como a Ilha Comprida. Não deixe de conhecer as trilhas das Dunas de Juruvaúva e do Araça, que se estendem ao longo da orla e proporcionam uma vista deslumbrante da praia.

A beleza do Mar Pequeno atrai cada vez mais aficionados de esportes náuticos. O cenário é ideal para a prática de SUP e canoagem devido a suas águas calmas.

O ciclismo a beira da areia, é uma excelente alternativa caso se pegar onda não seja a sua "praia" e é uma prática bastante comum na região já que Ilha Comprida com suas praias quilométricas, torna-se o local ideal para o esporte.

O que não falta são opções de roteiros para você escolher e aventurar-se. Caso não seja do tipo aventureiro e procura algo mais calmo para o lazer, visitar as tranquilas vilas caiçaras e seus simpáticos moradores é como voltar ao tempo e conhecer a história local.

Na vila de pescadores, além de conhecer melhor a vida simples dos moradores e suas tradiçoes, é possível passear de barco e avistar golfinhos ao longo do passeio ou alugar equipamentos para a pesca amadora. As vilas mais conhecidas são Pedrinhas (conhecida pela típica cachaça com cataia), Juruvaúva (especializada na produção de ostras in-natura), Boqueirão Sul, Pontal da Trincheira entre outras.

A estância balneária ainda conta com uma agenda de eventos agitada, com shows, mostras de cinema, teatros de rua, e exposições durante o ano todo.

A Ilha ferve com o maior festival de verão do litoral de São Paulo, o Ilha Verão, na praia do Boqueirão Norte, durante os meses de janeiro e fevereiro. Em julho acontece dois grandes festivais importantes para a região, a Ilha Julina e o tradicional Festival Internacional de Blues, no Iate Park Hotel, localizado na região do Lagamar com entrada franca e conta com a presença dos maiores nomes nacionais e internacionais do Blues.

(https://www.brasilturismo.com/sp/ilha-comprida).

Comunidades Tradicionais

Segundo dados do SICAB – Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro, o município de Ilha Comprida não conta com comunidades quilombolas.

Cananéia

Demografia

Cananéia (Latitude: 25° 00' 54" S / Longitude: 47° 55' 37' W) é um município do Estado do São Paulo, pertencente à Região Geográfica Intermediária de Sorocaba e à Região Geográfica Imediata de Registro. Está localizado na Região Sudeste do país, e possui uma área de 1.237,354 km^2 de extensão territorial e 12.226 habitantes, segundo o Censo Demográfico do IBGE de 2010, sendo que desse total, 85,36% se localizam em áreas urbanas e apenas 14,64% em áreas rurais. A densidade demográfica é de 9,86 habitantes/km^2.

Cananéia foi elevado à categoria de cidade com a denominação de São João de Cananéia em 1895 pela Lei Municipal nº 5, de 6 de julho. Foi restabelecida a denominação de Cananéia, por Lei nº 975, de 20 de dezembro de 1905, e possui em 2019, segundo estimativas do IBGE, uma população de 12.540 habitantes (IBGE 2020).

Seus municípios limítrofes são Pariquera-Açu, Ilha Comprida, Barra do Turvo, Guaraqueçaba (PR) e Iguape.

No período 1991-2000, a população de Cananéia teve uma taxa geométrica de crescimento de 2,64% a.a, passando de 9.731 habitantes em 1991 para 12.298 em 2000. A taxa de urbanização obteve considerável acréscimo nesse mesmo período, passando de 78,32% em 1991 para 82,97% em 2000.

No último decênio, entre 2000 e 2010, o município de Cananéia apresentou taxa de crescimento negativo de -0,06% a.a., alcançando 12.226 habitantes, segundo dados do último Censo Demográfico do IBGE. A taxa de urbanização cresceu ligeiramente no período, passando de 82,97% em 2000 para 85,36% em 2010.

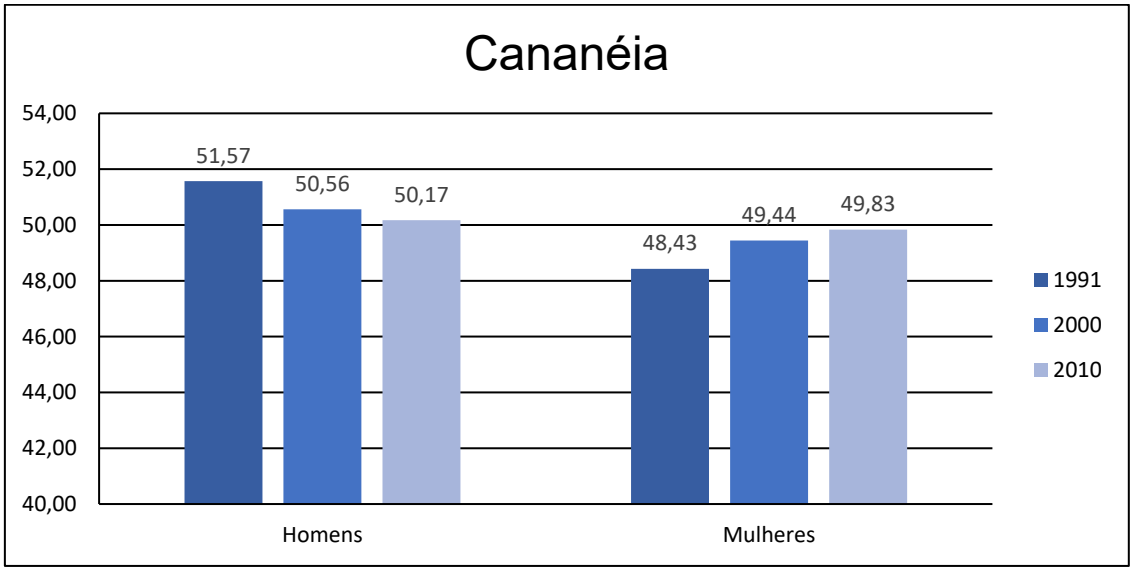
No que diz respeito ao perfil etário da população, nos anos 90 os cidadãos de Cananéia eram compostos em grande parte por população jovem. Do contingente populacional, 3.628 habitantes tinham menos de 15 anos e 5.564 entre 15 e 64 anos. A população acima dos 65 anos era composta por um total de 539 habitantes em 1991. A razão de dependência na década de 90 chegava a 74,89%, revelando que a disponibilidade de mão de obra era proporcionalmente pequena para a sustentabilidade econômico-financeira da população. O descompasso na razão de dependência foi se abrandando ao longo de duas décadas, chegando a 64,17% em 2000, e caindo para 54,21% em 2010 (IBGE, 2010).

A taxa de envelhecimento, outro indicador da composição etária da população, representa a razão entre a população de 65 anos ou mais de idade em relação à população total. Valores elevados deste índice indicam que a transição demográfica se encontra em estágio avançado. No município de Cananéia, a taxa de envelhecimento aponta a participação crescente de idosos em relação aos jovens, passando de 5,54% em 1991 para 8,78% no ano 2010, fenômeno que reflete a redução dos níveis de fecundidade e o aumento da esperança de vida da população.

Gênero

De acordo com os dados obtidos pelo Censo Demográfico IBGE, em 1991 o município de Cananéia tinha maior contingente masculino que feminino. A diferença foi aumentando ligeiramente com o passar dos anos, sendo que o último Censo Demográfico (2010) revelou que 50,17% da população era masculina e 49,83% feminina no ano da pesquisa, tal e como se pode apreciar no gráfico a seguir.

Gráfico 10 – Distribuição Relativa da População por Sexo em Cananéia



Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

Segundo dados da Secretaria da Segurança Pública do Estado de São Paulo, em 2019 houve 1 caso de estupro no município de Cananéia, igual que em 2018, quando também se registrou 1 caso.

Escolaridade

No município de Cananéia, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola é de 87,61%, em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental é de 93,89%; a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo é de 66,83%; e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo é de 44,48%. Entre 1991 e 2010, essas proporções aumentaram, respectivamente, em 65,03 pontos percentuais, 59,68 pontos percentuais, 51,92 pontos percentuais e 31,58 pontos percentuais.

Em 2010, 89,67% da população de 6 a 17 anos do município estavam cursando o ensino básico regular com até dois anos de defasagem idade-série. Em 2000 eram 90,32% e, em 1991, 72,29%. Entre os alunos de 18 a 24 anos, 5,11% estavam cursando o ensino superior em 2010. Em 2000 eram 2,49% e, em 1991, 2,85%

Nota-se que, em 2010, 12,39%% das crianças de 5 a 6 anos não frequentavam a escola, percentual que, entre os jovens de 11 a 13 anos atingia 6,11%.

A escolaridade da população adulta é importante indicador de acesso a conhecimento e também compõe o IDHM Educação. Esse indicador carrega uma grande inércia, em função do peso das gerações mais antigas, de menor escolaridade.

Entre 2000 e 2010, esse percentual passou de 35,06% para 50,92%, no município, e de 39,76% para 54,92%, na UF. Em 1991, os percentuais eram de 23,46%, no município, e 30,09%, na UF. Em 2010, considerando-se a população municipal de 25 anos ou mais de idade, 9,14% eram analfabetos, 45,65% tinham o ensino fundamental completo, 29,59% possuíam o ensino médio completo e 5,77%, o superior completo. No Brasil, esses percentuais são, respectivamente, 11,82%, 50,75%, 35,83% e 11,27%.

Em termos de infraestrutura do setor da educação básica, segundo dados do INEP (2019), Cananéia apresenta na educação infantil 6 escolas, 5 municipais e 1 privada. Na rede de ensino fundamental conta com 17 escolas (7 públicas estaduais, 9 municipais e 1 privada), e no ensino médio o município tem 5 escolas, 4 públicas estaduais e 1 privada.

Atualmente, Cananéia não conta com instituições de ensino superior.

Saúde

Quanto aos índices de morbidade em Cananéia, a principal causa de internações refere-se, naturalmente, aos atendimentos por gravidez, partos e puerpério, indicando um percentual de 21,24%; seguido de doenças do aparelho digestivo (12,47%) e doenças do aparelho geniturinário (10,56%).

Óbitos mais frequentes estão ligados às doenças do aparelho circulatório, com 29,25% do total. O número de mortes por neoplasias; doenças do aparelho respiratório, e; doenças endócrinas nutricionais e metabólicas também são representativos, com respectivas participações de 16,98%, 16,04% e 10,38%% do total.

Tomando o Coeficiente de Mortalidade Infantil como indicador representativo da qualidade da saúde da população, o município de Cananéia apresentou em 2010 um coeficiente na ordem de 13,10, representando um nível além dos aceitáveis pela OMS, estabelecido em 6 mortos a cada mil nascidos vivos.

Habitação

Segundo resultados do estudo desenvolvido pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), e apresentados em maio de 2013 na nota técnica *Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007–2011) por municípios (2010)*, o município de Cananéia possuía, em 2010, um déficit habitacional de 309 domicílios, dentre os quais 60 eram habitações precárias (46 domicílios rústicos e 14 improvisados), representando 8,30% do total de domicílios.

Economia

Os empregos em Cananéia concentram-se basicamente no setor terciário, que gera 1.262 postos de trabalho no município, equivalendo a 81,42% dos empregos. É importante destacar que deste setor, 46,04% dos empregos se concentram na administração pública, alocando, ainda, 53,96% da mão de obra no comércio e serviços.

O setor primário também emprega uma parte dos munícipes em Cananéia, representando 13,55% do total de oportunidades geradas, enquanto o setor secundário representa 5,03% dos empregos no município.

No total são 1.550 postos de trabalho distribuídos por 171 estabelecimentos.

A renda per capita média de Cananéia cresceu 93,39% nas últimas duas décadas, passando de R$ 279,51, em 1991, para R$ 478,57, em 2000, e para R$ 540,54, em 2010. Isso equivale a uma taxa média anual de crescimento nesse período de 3,53%. A taxa média anual de crescimento foi de 6,16% no primeiro período e 1,23% no segundo.

A pobreza (medida pela proporção de pessoas com renda domiciliar per capita inferior à metade do salário mínimo vigente) reduziu, passando de 45,56% em 1991 para 28,68% em 2000 e para 13,88% em 2010.

A desigualdade social neste intervalo de 20 anos reduziu significativamente, o que pode ser verificado através do índice Gini – indicador clássico medido pelo PNUD que averigua os níveis de distribuição da renda na região. O município de Cananéia passou de 0,57 para 0,58, no primeiro período, e decresceu consideravelmente para 0,49 em 2010.

Saneamento

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE, no município de Cananéia, uma boa parte dos domicílios estavam ligados à rede geral em 2010, representando 86,15% do total. Na área urbana praticamente a totalidade de moradias estão ligadas à rede geral,

enquanto que na área rural o atendimento é mínimo, alcançando em 2010 apenas 25,10% das residências, sendo o poço ou nascente fora da propriedade o tipo predominante de abastecimento de água nestas moradias (56,13%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede de abastecimento de água em Cananéia era de 98,56%.

Em relação ao atendimento do esgotamento sanitário, 61,50% dos domicílios de Cananéia possuíam acesso à rede geral em 2010, 68,93% na área urbana e 14,82% na área rural. Nesse mesmo ano, a fossa séptica era o tipo de esgotamento sanitário em 13,00% dos domicílios urbanos e em 36,56% dos domicílios rurais.

Algumas das moradias eram atendidas também com infraestrutura de fossa rudimentar. Segundo os dados do IBGE (2010), 11,43% das habitações de Cananéia possuíam ainda fossa rudimentar, sendo o segundo tipo de esgotamento sanitário predominante na área rural, alcançando 34,19% das moradias.

Cabe ressaltar que, em 2010, alguns domicílios esgotavam seus dejetos em valas a céu aberto (6,27%).

Segundo dados do SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, o índice de atendimento urbano por rede coletora de esgoto em Cananéia era de 80,04%.

Segundo dados do Censo Demográfico do IBGE (2010), no município de Cananéia, quase a totalidade do lixo (98,65%) era coletado na área urbana, enquanto na área rural apenas 41,30%.

Ressaltar que, nesse mesmo ano, uma parte do lixo era queimado na propriedade, concretamente 7,17%.

O SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento), em 2019, não aporta dados de atendimento urbano por serviço de coleta de resíduos domiciliares em Cananéia.

Energia

Em termos absolutos, Cananéia têm seu maior consumo voltado à classe residencial (10.322 MW/h), e à classe comercial e serviços (4.084 MW/h), com mais da metade do consumo total (75,31%).

No consumo total, no período 2014-2018, evidencia-se um aumento no consumo energético no município de Cananéia, passando de 18.978 MW/h em 2014, para 19.128 MW/h em 2018. O número de consumidores também cresceu nesse mesmo período, passando de 5.920 em 2014 para 6.598 em 2018.

Comunicação

Em termos de cobertura de serviços de telecomunicações, existe em Cananéia uma densidade de telefones públicos (TUP) de 2,39 para cada 1.000 habitantes, e um total de 1.617 acessos fixos instalados, ofertando uma média de um acesso para cada 7,75 habitantes. A cobertura está muito aquém dos parâmetros nacionais, que apresentam um TUP de 4,4 para cada 1.000 habitantes (ano referência 2013).

A proporção de telefones fixos instalados também é inferior aos parâmetros nacionais, que contabilizam 4,30 habitantes por acesso fixo (ano referência 2013).

Existe em Cananéia, em junho de 2020, um total de 8.424 acessos de telefonia móvel, o que representa uma densidade (acessos por 100 habitantes) de 67,07. Desse total,

2.832 (33,62%) têm a modalidade pós-pago e 5.592 (66,38%) são de pré-pago, sendo que 6.713 (79,69%) já dispõem da tecnologia 4G.

Quanto as empresas com mais acessos em telefonia móvel em Cananéia (junho 2020), a VIVO lidera o ranking, com 4.345, mais da metade do total (51,6%).

Em relação aos acessos de Banda Larga Fixa (Serviço de Comunicação Multimídia – SCM), 1.721 domicílios de Cananéia contam com esse serviço (junho 2020), representando uma densidade (acessos por 100 domicílios) de 39,81. Desse total, nenhum domicílio possui uma faixa de velocidade por acima de 34 Mbps, sendo que apenas 34 (1,98%) já dispõem de fibra óptica.

Quanto as empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Cananéia (junho 2020) a VIVO lidera o ranking, com 1.101, mais da metade do total (64,0%).

Sítios Arqueológicos

No município de Cananéia, segundo o levantamento, foram catalogados no CNSA – Cadastro Nacional de Sítios Arqueológicos cem sítios arqueológicos:

- **CNSA DF00349 - PRAINHA I:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA DF00356 - Rio Guapara:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00030 - Prainha I:** Sambaqui.
- **CNSA SP00031 - Prainha II:** Sambaqui.
- **CNSA SP00032 - Batatal I:** Sambaqui.
- **CNSA SP00033 - Batatal II:** Sambaqui.
- **CNSA SP00034 - Guarapari:** Sambaqui.
- **CNSA SP00035 - Acaraú II:** Sambaqui.
- **CNSA SP00036 - Acaraú I:** Sambaqui.
- **CNSA SP00037 - Carijo:** Sambaqui.
- **CNSA SP00038 - Brocuanha II:** Sambaqui.
- **CNSA SP00039 - Brocuanha III:** Sambaqui.
- **CNSA SP00040 - Braz:** Sambaqui.
- **CNSA SP00041 - Brocuanha I:** Sambaqui.
- **CNSA SP00042 - Brocuanha IV:** Sambaqui.
- **CNSA SP00043 - Maria Rodrigues:** Sambaqui.
- **CNSA SP00044 - Cocaia:** Sambaqui.
- **CNSA SP00045 - Volmario:** Sambaqui.
- **CNSA SP00046 - São Januário:** Sambaqui.
- **CNSA SP00047 - Ponta da Caieira:** Sambaqui.

- **CNSA SP00048 - Guacici:** Sambaqui.
- **CNSA SP00049 - Tetequera:** Sambaqui.
- **CNSA SP00050 - Cordeirinho:** Sambaqui.
- **CNSA SP00051 - Ponta da Aroeira:** Sambaqui.
- **CNSA SP00052 - Tapera I:** Sambaqui.
- **CNSA SP00053 - Mirim:** Sambaqui.
- **CNSA SP00054 - Barreiro II:** Sambaqui.
- **CNSA SP00055 - Barreiro I:** Sambaqui.
- **CNSA SP00056 - Morrete:** Sambaqui.
- **CNSA SP00057 - Trapendé I:** Sambaqui.
- **CNSA SP00058 - Jepajá ou Jupajá (ilegível):** Sambaqui.
- **CNSA SP00059 - Rio das Almas:** Sambaqui.
- **CNSA SP00060 - Limoeiro:** Sambaqui.
- **CNSA SP00061 - Tajuva:** Sambaqui.
- **CNSA SP00062 - Pereirinha III:** Sambaqui.
- **CNSA SP00063 - Pereirinha IV:** Sambaqui.
- **CNSA SP00064 - Praia Ipanema:** Sambaqui.
- **CNSA SP00065 - Morretinho:** Sambaqui.
- **CNSA SP00066 - Tapera II:** Sambaqui.
- **CNSA SP00067 - Cachoeira Grande:** Sambaqui.
- **CNSA SP00068 - Laurindo I:** Sambaqui.
- **CNSA SP00069 - Laurindo II:** Sambaqui.
- **CNSA SP00070 - Laurindo III:** Sambaqui.
- **CNSA SP00071 - Trapendé II:** Sambaqui.
- **CNSA SP00072 - Trapendé III:** Sambaqui.
- **CNSA SP00073 - Coisa Boa:** Sambaqui.
- **CNSA SP00074 - Ilha da Casca:** Sambaqui.
- **CNSA SP00075 - Tajuvinha:** Sambaqui.
- **CNSA SP00149 - Sambaqui do Itapitangui:** Sambaqui a céu aberto. Foi encontrado em planície de inundação, próximo ao Rio Itapitangui, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00162 - Caratuba III:** Sambaqui. Foi encontrado em planície de inundação, próximo ao Rio Caratuba, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00163 - Caratuba II:** Sambaqui de grandes proporções. Foi encontrado em planície de inundação, próximo ao Rio Caratuba, sem localização específica na ficha cadastral.

- **CNSA SP00164 - Caratuba I:** Sambaqui de grandes proporções. Foi encontrado em planície de inundação, próximo ao Rio Caratuba, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00661 - Juruvaúva I:** Sambaqui. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Salvamento Arqueológico de Porto Primavera, SP. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Leonice Bigoni Perozzi) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam a erosão fluvial.
- **CNSA SP00663 - Juruvaúva II:** Sambaqui. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Salvamento Arqueológico de Porto Primavera, SP. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Leonice Bigoni Perozzi) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a erosão fluvial.
- **CNSA SP00665 - Juruvaúva III:** Sambaqui. Foi encontrado a partir de estudos de prospecções arqueológicas para o Projeto de Salvamento Arqueológico de Porto Primavera, SP. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Leonice Bigoni Perozzi) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a erosão fluvial. Foi encontrado em planície de inundação, a 50 do Rio Paraná, sem localização específica na ficha cadastral.
- **CNSA SP00670 - Curral III:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%.
- **CNSA SP00671 - Curral I:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%.
- **CNSA SP00672 - Curral II:** Sambaqui solto. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%.
- **CNSA SP00673 - Taquanandizinho:** Sambaqui +-solto. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%.
- **CNSA SP00674 - João Pedro:** Sambaqui +-solto. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%.
- **CNSA SP00681 - Yapumaúva I:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00682 - Yapumaúva II:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00683 - Itapuã I:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00684 - Itapuã II:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.

- **CNSA SP00685 - Itapuã III:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de menos de 25%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00686 - Tumba I:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00687 - Tumba II:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00688 - Rio das Minas:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00689 - Brandina:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00690 - Rio Guapara:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00691 - Cantagalo:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00692 - Sumidouro:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00693 - Trapandé I:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00694 - Japajé:** Sambaqui solto. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00695 - Trapandé II:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00696 - Carijó:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.

- **CNSA SP00712 - Branco:** Sambaqui solto. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00713 - Tapanhapina II:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00714 - Tapanhapina III:** Sambaqui solto. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00715 - Japuira:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00716 - Tapanhapina I:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00717 - Retiro II:** Sambaqui solto. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00718 - Retiro I:** Sambaqui solto. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00719 - Bombicho II:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00720 - Almas II:** Sambaqui solto. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00721 - Almas I:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00722 - Etelvina:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00723 - Rio da Roça II:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.

- **CNSA SP00724 - Rio da Roça I:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00725 - Estaleiro:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00726 - Itapitangui:** Sambaqui solto. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de entre 25% e 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00727 - Tabatinguera:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00728 - Carapara:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00729 - Cuscuseiro:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00730 - Guabiroba:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00731 - Jaguaguara:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00732 - Caramanduva:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%, onde os fatores de destruição apontados identificam a construção de estrada e de moradias, as atividades agrícolas e ao vandalismo.
- **CNSA SP00737 - Portinho:** Sambaqui.
- **CNSA SP00738 - Bombicho I:** Sambaqui. O grau de integridade do sítio foi determinado pelo arqueólogo pesquisador (Uchôa e Garcia) de mais de 75%.
- **CNSA SP00959 - Carijo:** Sambaqui.

Patrimônio Histórico-Cultural

No Município de Cananéia foi encontrado um registro de bens culturais tombados no Arquivo Noronha Santos:

Sambaqui na Barra do Rio Itapitangui (Cananéia, SP)

Descrição: Sítio arqueológico com testemunho de bandos recoletores e pescadores do litoral. Apresenta-se como pequena elevação arredondada, constituída exclusivamente por carapaças de moluscos. Em Tupi-Guarani Tambó é monte e qui - conchas.

Endereço: Cananéia - SP

Livro Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico

Inscrição: 015 Data: 17-6-1955

Nº Processo: 0525-T-55

Observações: Sambaqui situado à cerca de 1.000 m da Barra do Rio Itapitangui

No CONDEPHAAT foram identificados quatro bens tombados no município de Cananéia, descritos a seguir:

Centro Histórico de Cananéia

Município: Cananéia / Categoria: Conjuntos e Sítios Urbanos

Localização: Centro da cidade

Cananéia, situada entre os portos de Paranaguá e de Iguape, escoadouros dos minerais da região, não possuía em suas terras riquezas exploráveis. Foi elevada à vila em 1600, com o nome de São João Batista de Cananéia e, à cidade, em 1895. Sua importância reside nos primeiros tempos da colonização quando, para prover de transporte as tropas que se dirigiam ao sul, foram instalados diversos estaleiros. Nos séculos seguintes praticou-se a economia de subsistência, tendo na pesca a sua atividade básica. Do núcleo inicial conservam-se apenas o traçado das ruas e os becos. As construções remanescentes, modestas casas que possuem fachadas de pedra entaipada, com argamassa de areia e cal, de aspecto singelo, datam do final do século XVIII e início do 19. A Igreja de São João Batista, construída pelos jesuítas no século XVI, encontra-se em um plano elevado, onde hoje é a Praça Martim Afonso.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 09170/69

Resolução de Tombamento: Resolução de 11/12/1969

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 5, p. 2, 27/4/1971

CMEF Profª Jacyra Landim Stori

Município: Cananéia / Categoria: Educação e Pesquisa

Localização: Rua Benjamim Constant, 631 – CEP 18300-000 – Capão Bonito

Código Sec. Est. Educ.: 04.37.101

Instalada em 10 de maio de 1911, esta escola foi construída pelo governo do Estado de São Paulo, em terreno doado pela prefeitura. Com projeto de G. B. Maroni, sua construção começou em 1909 e durou dois anos.

É uma das integrantes de conjunto de 126 escolas públicas construídas pelo Governo do Estado de São Paulo entre 1890 e 1930 que compartilham significados cultural, histórico e arquitetônico. Essas edificações expressam o caráter inovador e modelar das políticas públicas educacionais que, durante a Primeira República, reconheceram como inerente ao papel do Estado a promoção do ensino básico, dito primário, e a formação de professores bem preparados para tal função. Quanto às políticas de construção de obras públicas, são representativas pela estruturação racional de se instalar edificações adequadas ao programa pedagógico por todo o interior e capital do Estado.

Destaca-se a qualidade do conjunto caracterizado pela técnica construtiva simples, consolidando o uso de alvenaria de tijolos e por uma linguagem estilística que simplificou os atributos da tradição clássica acadêmica. A organização espacial era concebida incorporando preceitos e recomendações de higiene, insolação e ventilação previstos na cultura arquitetônica que vinha se firmando desde o século XIX. O programa pedagógico distribuía essencialmente salas de aulas ao longo de eixos de circulação em plantas simétricas. Aos poucos se firmaram em projetos arquitetônicos padronizados que se repetiam com pouca ou nenhuma variação em mais de um município.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 24929/86

Resolução de Tombamento: Resolução 60 de 21/07/2010

Livro do Tombo Histórico: Inscrição nº 377, p. 103 a 110, 05/09/2011

Três Sambaquis

Município: Cananéia / Categoria: Arqueológico

Localização: Fazenda Boa Vista – Loteamento Fosfasa, lote 27-B – Cananeia

Os sambaquis, amontoados de conchas e moluscos, depositados ao longo do tempo pelas populações pré-históricas na costa brasileira, encontram-se, em sua maioria, na

região meridional e têm sido objeto de estudo desde os tempos coloniais. Com a chegada dos portugueses, muitos destes sítios desapareceram em consequência da sua exploração. Era destes locais que se extraía a cal, utilizada na composição da argamassa das paredes em alvenaria de pedra, empregada nas grandes construções litorâneas, como igrejas, fortes e sobrados. Na Baixada de Cananéia-Iguape há ainda uma grande concentração de sambaquis, dos quais 25%, aproximadamente, encontram-se intactos. A área total do tombamento é de 26,50 ha.

Fonte: Processo de Tombamento

Nº Processo: 23395/85

Resolução de Tombamento: Resolução 30 de 19/08/1987

Livro do Tombo Arqueológico, Etnográfico e Paisagístico: Inscrição nº 10, p. 8, 18/07/1988

Turismo

Cananeia tem atraído muitos turistas anualmente graças ao seu leque variado de atrações turísticas. O potencial da cidade é enorme. Seus principais pontos turísticos são:

- RESEX Mandira (COOPEROSTRA): Localizada em um quilombo de 146 anos, na área continental da cidade, a Reserva Extrativista do Mandira é um orgulho cananeense. Os moradores do Mandira se dedicam há três décadas ao cultivo de ostras como forma de sustento da comunidade através de uma cooperativa: um árduo e minucioso trabalho que combina sustentabilidade com ecoturismo. As ostras produzidas pela COOPEROSTRA são coletadas num sistema de manejo sustentável nos manguezais de Cananeia, com a sua sanidade garantida pelo Serviço de Inspeção Federal – SIF. A entidade que foi premiada na Conferência da ONU, a Rio+10, em Johannesburgo, juntamente com outras 26 iniciativas bem-sucedidas de desenvolvimento sustentável e de combate à pobreza no mundo, já comercializa o produto no litoral paulista e em restaurantes da capital.
- Cachoeira do Pitú: A Cachoeira do Pitú é um lugar muito visitado por moradores e visitantes mais antigos da cidade porque a divulgação e a sinalização do atrativo são praticamente inexistentes. Mas mesmo que possa haver alguma dificuldade em chegar lá, o passeio vale muito a pena. Ela fica localizada em uma propriedade particular também na área continental da cidade. Para chegar lá basta atravessar a balsa sentido continente e seguir pela rodovia até chegar no bairro Itapitangui, seguindo a entrada principal do bairro até o final você pegará a opção a direita em uma estrada de chão (que foi a primeira estrada aberta no Brasil e coincide com a trilha Inca do Peabiru), depois é só pegar sempre a esquerda como opção. Há cobrança de taxa de manutenção de R$3,00 por pessoa.
- Mirante Morro São João: O Mirante do Morro São João é um lugar a ser considerado também na sua visita a Cananeia. Do alto do morro a vista é incrível e a visão 360º nos dá o prazer de apreciar algumas das ilhas que compõe o arquipélago de Cananeia, Ilha Comprida, Ilha do Bom Abrigo, Ilha do Cardoso e Ilha de Cananeia, como também as montanhas da área continental da cidade. O trajeto começa na base do morro pela entrada do escritório da SABESP (o qual funciona somente de segunda a sexta em horário comercial) no final da Rua Professor Bernard e também pela trilha alternativa, nesse caso o melhor a fazer

é perguntar para algum morador de perto da SABESP onde fica porque não há qualquer placa indicativa.

- Sambaquis: Cananeia é conhecida pela sua história que vem dos primeiros colonizadores do nosso país. Mas ela abriga povos que antecedem, e muito, essa história de pouco mais de 500 anos. Os sambaquis (do tupi tamba'kï; literalmente "monte de conchas") são expressões de uns povos que habitavam a região há pelo menos 8 mil anos. O acúmulo dos montes de conchas é resultado das atividades diárias dos antigos habitantes, o homem sambaqui, termo usado para identificação do grupo humano que tinha o costume de depositar restos do que foi utilizado no dia-a-dia em um único lugar. Alimentavam-se de peixes, moluscos e crustáceos, portanto sua sobrevivência dependia basicamente de alimentos apanhados no estuário, viviam em grupos e não eram antropófagos (canibais). Fabricavam seus próprios artefatos da pedra e de ossos. Seus dentes eram o principal instrumento de trabalho. Por serem muito primitivos, não conheciam técnicas de cultivo (agricultura).
- Ilha do Bom Abrigo: A Ilha do Bom Abrigo fica em mar aberto em frente à Ilha do Cardoso e além de sua beleza natural e valor cultural, como ponto de apoio à pesca artesanal, a ilha também já desempenhou um papel econômico muito importante para a cidade de Cananeia, servindo para a produção de óleo de baleia onde misturado com as conchas retiradas dos sambaquis foram a base da construção das antigas casas do centro histórico. O acesso à ilha pode ser negociado com alguma empresa local de transporte marítimo, porém não há transporte regular para lá. O local ainda abriga um farol que norteia as embarcações que passam pela costa da cidade.
- Marujá: A pequena vila do Marujá abriga um dos últimos recantos de tranquilidade do litoral de São Paulo. Localizada na Ilha do Cardoso, o acesso é feito através de voadeira (lancha de pequeno porte) por cerca de R$50,00 com duração de 50 minutos, escunas por R$25,00 com duração de 3 horas ou com o Valongo I (embarcação da DERSA). Há também quem faça o maior trecho de trekking pelas praias da Ilha.
- Centro Histórico: O Centro Histórico de Cananeia carrega nas costas 500 anos de muita história, a qual se confunde com a história do Brasil em tempos de colonização. Os casarios são um retrato de um tempo em que Cananeia era maior que Nova York, pode parecer estranho, mas Cananeia foi fundada em 1531 e Nova York em 1624, logo nossa cidade já existia há mais 100 anos (como vila), quando a gigante da América foi fundada. Assim podemos afirmar que Cananeia já foi a maior cidade de todo novo continente. Neles podem ser observados os telhados que eram moldados nas coxas dos escravos, nas paredes há também marcas de uma época que não existia o cimento que conhecemos hoje e eram usadas misturas de cascalho de conchas com óleo de baleia para dar liga as pedras. As casas coloridas na avenida Beira Mar são o grande cartão postal da cidade. E ali perto em frente à praça Martim Afonso de Souza (fundador da cidade), há a Igreja de São João Batista que substituiu uma capela do século 16, foi erguida provavelmente entre 1660 e 1680. Ela ainda preserva a estrutura original do prédio, além de sinos, portas, janelas e pias de água benta. O interior é simples, mas a visita vale pela importância histórica: o lugar foi usado como fortificação pelos portugueses durante a colonização.
- Ilha do Cardoso: Integrante do arquipélago de Cananeia, ela abriga um Parque Estadual desde 1962 e abrange uma área de 13.500 ha. O contato com a natureza na ilha é extremo, sua riqueza biológica atrai pesquisadores do Brasil inteiro. Suas praias desertas e cachoeiras são um convite à testemunhar um

pedaço do paraíso na Terra. Entre as atrações se destacam a Cachoeira Grande, o sul da Praia de Marujá, conhecido como Pontal do Leste, o Poço das Antas e as piscinas naturais das praias da Laje, Ipanema, Fole Grande e Fole Pequeno. Vale lembrar que, para explorar as trilhas e visitar as cachoeiras e poços, é necessário o acompanhamento de guias. Já para apreciar as praias não é necessário acompanhamento, o turista pode seguir a pé ou de bicicleta.

(http://cidadeilustre.blogspot.com/2014/04/10-pontos-turisticos-Cananeia.html).

Comunidades Tradicionais

Segundo dados do SICAB – Sistema de Informações Cadastrais do Artesanato Brasileiro, o município de Cananéia conta com oito comunidades quilombolas: Mandira, Varadouro, Ariri, Porto Cubatão, Taquari, São Paulo Bagre, Santa Maria e Rio das Minas.

A Comunidade Mandira está localizada na Estrada Itapitangui/Ariri – Km 11, no Município de Cananéia-SP. Residem na comunidade 25 famílias, sendo 30 crianças, 22 jovens, 44 adultos e 9 idosos, dando um total de 105 pessoas. Quase todas são alfabetizadas, algumas completaram o ensino médio, outras apenas tem o ensino fundamental (incompleto) e 5 não são alfabetizadas. Com a impossibilidade de fazer roça e criar animais para a subsistência, devido a restrições ambientais e indefinição na titulação do território, a principal fonte de renda dentro da comunidade é o manejo de ostra. Outras atividades importantes são: artesanato de cipó, bijuteria com sementes nativas, confecção de bolsas, camisetas, macacões para apicultura, chaveiros, bonecas e enfeites de pano, além de apicultura. *(https://www.quilombosdoribeira.org.br/mandira/inicio).*

6. MUDANÇAS CLIMÁTICAS E AVALIÇÃO DOS RISCOS DE DESASTRES AMBIENTAIS

A seguir, é realizada a avaliação sobre mudanças climáticas e dos riscos de desastres ambientais e como tais questões podem afetar ou serem afetadas pelo Programa Litoral Sustentável.

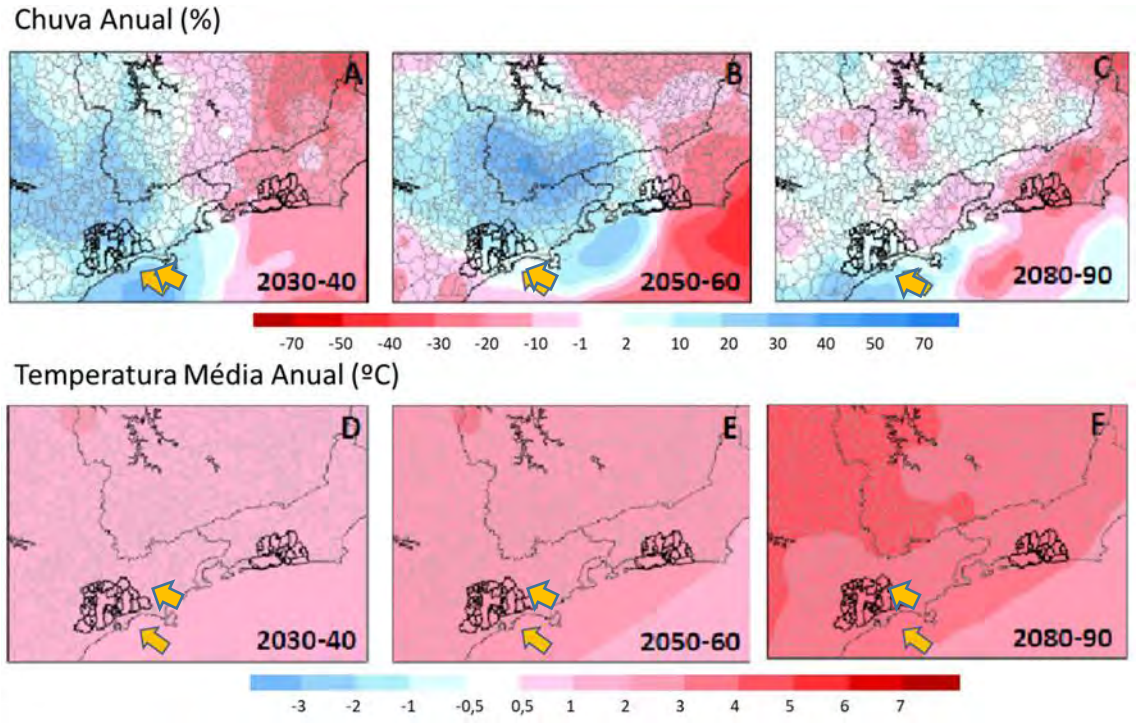
Mudança Climática

Para avalição das mudanças climáticas, foram utilizados os estudos do Grupo de Pesquisa em Mudanças Climáticas do Centro de Ciência do Sistema Terrestre (CCST) do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) e o Instituto Astronômico, Geofísico e de Ciências Atmosféricas da Universidade de São Paulo (USP). Este grupo utilizou modelos regionais climáticos para prover cenários de mudanças climáticas em alta resolução espacial para a América do Sul, como parte do projeto intitulado CREAS (Cenários Regionalizados de Clima Futuro da América do Sul (MARENGO et al. 2009, MARENGO e AMBRIZZI 2006). Os resultados deste projeto constituem o Relatório de Clima do INPE (MARENGO et al. 2007) e se consolida em um importante marco de estudo de mudanças climáticas na região. Os relatórios derivados deste projeto, assim como o atlas de cenários climáticos futuros estão disponíveis em http://megacidades.ccst.inpe.br/index.php.

A figura a seguir apresenta as mudanças de precipitação anual (%) e a temperatura média anual (º C) projetada pelo modelo regional Eta-CPTEC para os períodos 2010-30, 2040-50 e 2080-90, no cenário intermediário SRES A1B, em relação ao período referencial 1961-90. Na figura se destaca a região de Santos/Guarujá, como referência ao litoral paulista.

Os campos de temperatura média anual projetados no cenário A1B para este século indicam um aumento de 1 a 2º C em todo o domínio analisado para 2030-40, de 2-3º C para 2040-50 e de até 4º C para 2080-90. No que concerne às mudanças na precipitação, com a ressalva de que a incerteza é maior para estimativas de mudanças de precipitação, a figura a seguir indica um aumento de 30% na RMSP, nos períodos de 2030-40 e 2050-60. Para 2080-90, a chuva começa a diminuir em todo o domínio de estudo, exceto um pequeno aumento na parte oeste do estado (+10%) e reduções na região leste (-10%).

Figura 62 – Mudanças na precipitação anual (%) e a temperatura média anual (º C)

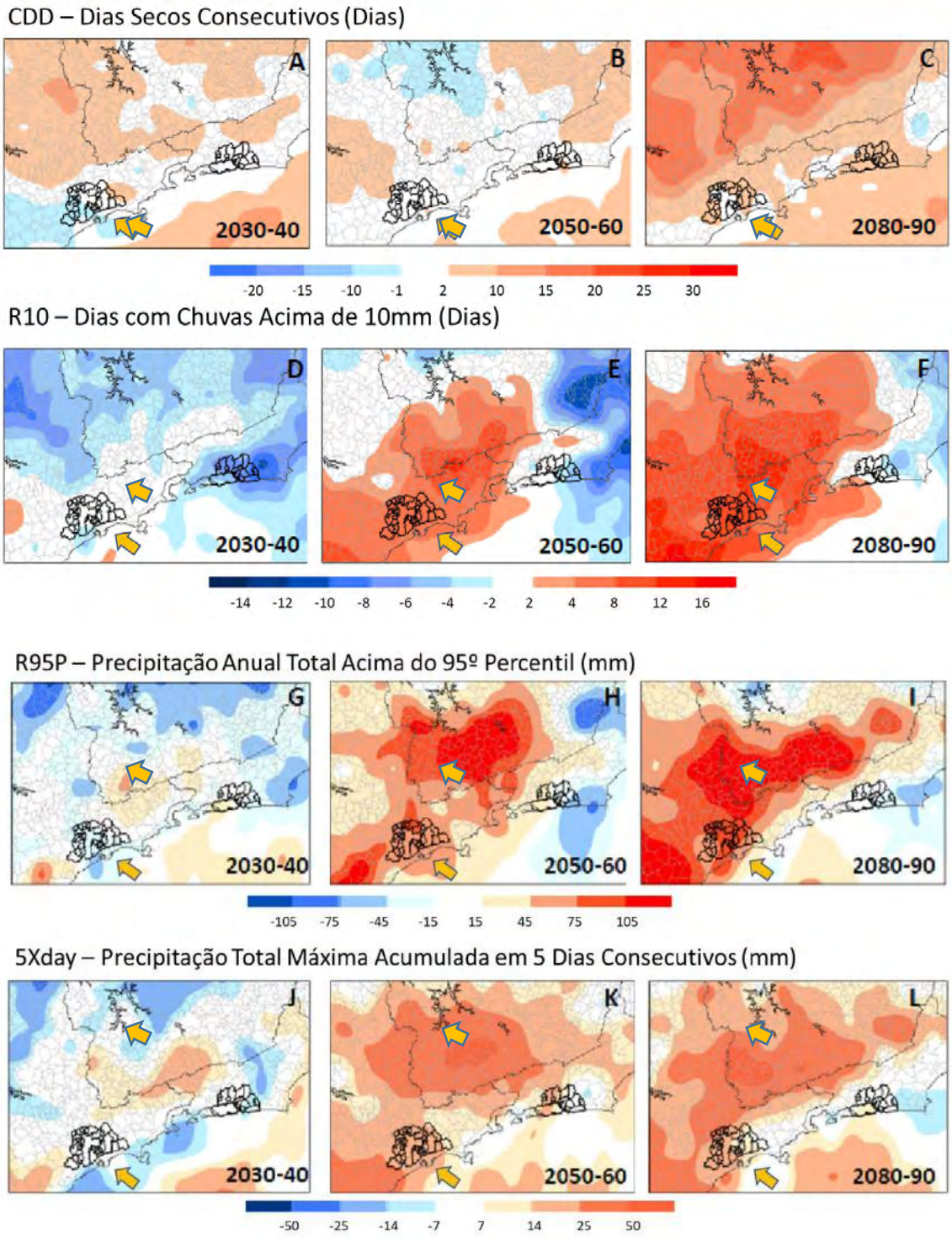


Fonte: IPT/Megacidades, 2020 (consulta)

Na figura a seguir são apresentadas as tendências dos extremos de precipitação, indicando aumento na frequência de extremos, particularmente na RMS depois de 2050. Os períodos secos tendem a ser mais intensos depois de 2080, sugerindo que as chuvas mais intensas sejam de caráter isolado, concentradas em poucos dias e separadas por períodos secos consecutivos mais longos.

No período de 2030-40, a tendência é de redução na intensidade dos períodos secos e de redução na frequência de dias com chuvas acima de 10 mm, enquanto os indicadores e extremos baseados em percentil ou total (R95P, R5xday), sugerem pequenos aumentos nas chuvas intensas para o futuro. R95P (dias muito úmidos) aponta para aumentos entre 45 e 75 mm (2050-60) chegando a ultrapassar os 75 mm em 2080-90. Já 5Xday (Precipitação Máxima Acumulada em 5 dias Consecutivos) parte de 7mm ficando entre 14 a 25 mm entre 2050-60 e 2080-90.

Figura 63 – Mudanças na precipitação anual (%) e a temperatura média anual (º C)

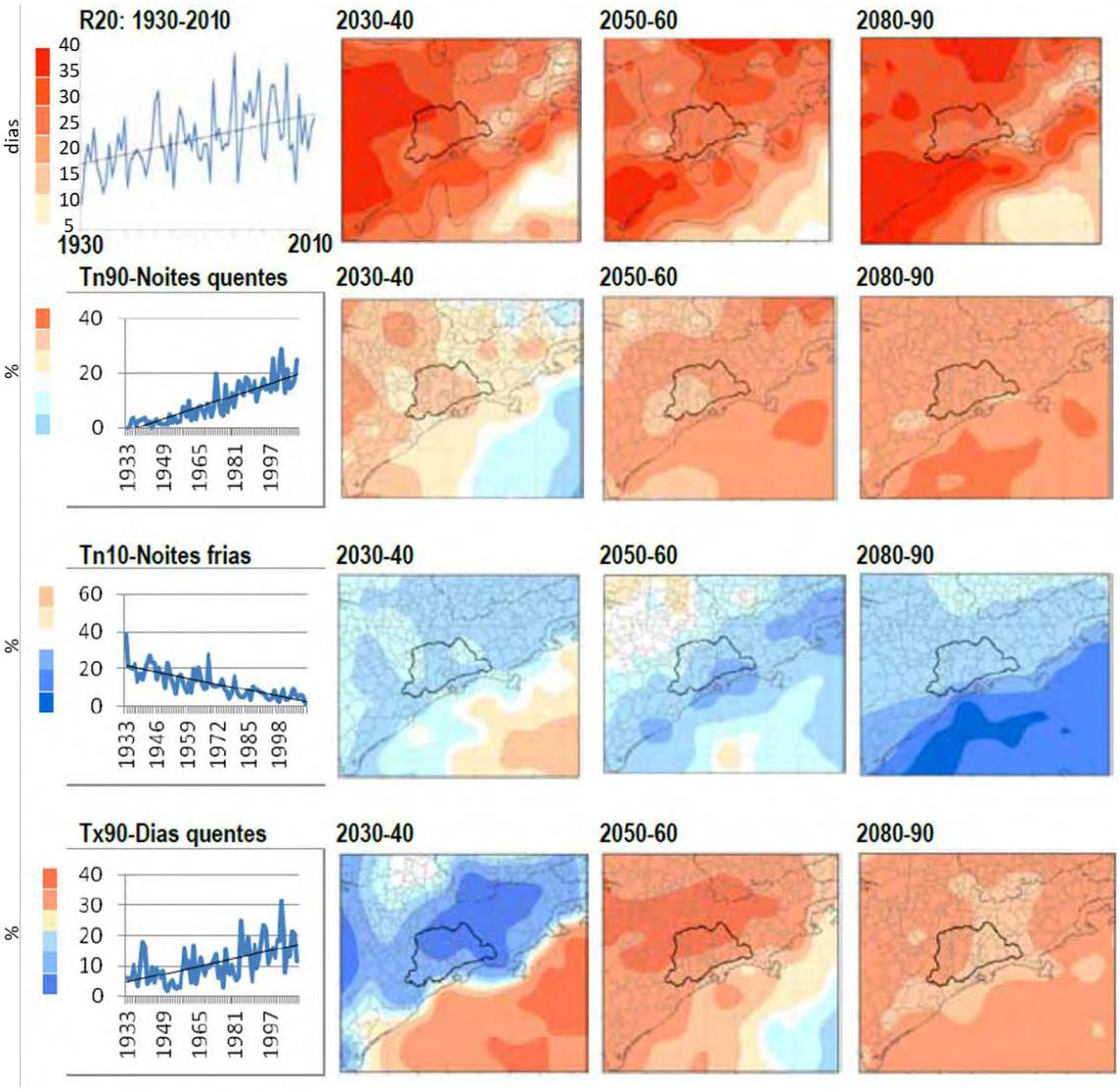


Fonte: IPT/Megacidades, 2020 (consulta)

É importante destacar que os eventos climáticos, sendo mais extremados, dificultam o planejamento adequado, assim, os dias com chuvas serão fortes e com potencial para causar enchentes e alagamentos, afetando estruturas e populações, sobretudo as mais vulneráveis. Neste aspecto cabe frisar a forte estiagem pela qual toda a região passou em 2013, gerando grave crise hídrica na RMSP.

A figura a seguir apresenta as tendências observadas (1930-2010) no número de dias com chuva acima de 20 mm (R20 dias), frequência de noites quentes Tn90 (%), noites frias tn10 (%) e dias quentes Tx90 (%) para a estação de Água Funda-USP IAG, RMSP [coluna à esquerda]. Colunas 2 a 4 apresentam as projeções de mudanças destes índices para 2030-40, 2050-60 e 2080-90 relativos a 1961-90 para a RMSP, produzidas pelo modelo Eta-CPTEC.

Figura 64 – Índices para 2030-40, 2050-60 e 2080-90 relativos a 1961-90



Fonte: IPT/Megacidades, 2020 (consulta)

As alterações climáticas identificadas no estudo Megacidades (2020, consulta) indicam que eventos extremos serão mais comuns, neste sentido – levando-se em conta as características da região litorânea – deverão ocorrer maior quantidade de inundações, alagamentos e movimentos de massa. Essa situação se torna mais dramática pelas características físicas já apresentadas no diagnóstico do Meio Físico, neste Documento:

- Áreas de Relevo bastante planas, em altitudes próximas ao nível do mar e próximas da zona de saturação por água de subsolo;

- Relevos mais movimentados (serra do Mar e testemunhos) que ocorrem em toda a faixa litorânea, proporcionando pontos de escorregamento de massa ou rolamento de blocos e rochas;

É importante destacar que tais características naturais acabam tendo seu efeito amplificado pela atividade humana – com a ocupação de áreas próximas as planícies de inundação dos rios ou encostas de morros, em situações muitas vezes relacionadas com a questão da falta de moradia e espaços adequados.

A falta de um planejamento urbano, nestes casos, também acarreta consequências que são amplificadas: o estrangulamento de canais, a impermeabilização de grandes áreas, o aterramento de planícies e áreas naturalmente úmidas acaba por aumentar a velocidade das águas, bem como constituir barreiras ao fluxo, resultando em extensos alagamentos.

Neste sentido, ferramentas propostas no Programa para monitorar e aprofundar os estudos sobre as mudanças climáticas e seus efeitos na região são muito bem vindos, contudo, deve-se preparar as prefeituras locais e os gestores públicos para um entendimento amplo das necessidades de se construir maior resiliência nas áreas urbanas, de forma que estes esforços se traduzam em efetivas melhorias e maior capacidade de adaptação.

Análise de Risco de Desastres Ambientais

Avaliação de Riscos de Desastres Ambientais e respectivo Plano de Gestão, seguindo os procedimentos descritos no documento *Disaster and Climate Change Risk Assessment Methodology for IDB Projects (Technical Note TN-01771*), que estabelece três fases de estudo, procurando já eliminar itens que não representem riscos ou que representam riscos muito baixos.

Inicialmente é importante destacar que os principais perigos a que estão submetidas as regiões onde se localizam as obras estão relacionados com alagamentos, deslizamentos e adensamento de solos.

O diagnóstico a seguir é elaborado conforme a metodologia do Instituto Geológico para o Mapeamento de Risco à Eventos Geodinâmicos (2017). Assim, inicialmente é determinada a exposição aos Perigos, posteriormente as áreas são classificadas quanto a vulnerabilidade ante tais perigos, chegando-se aos riscos.

Exposição aos Perigos

Com relação a exposição aos perigos foram identificadas questões relativas a Vila Baiana e Morro de Pinto (escorregamento), Batalhão de Polícia Ambiental (Inundação), Guarujá I (Inundação e Adensamento de Solos) e RDS Despraiado (Escorregamento).

A seguir, é apresentada a avaliação da exposição aos perigos para cada tipologia de ambiente e de acordo com o resultado das fontes pesquisadas. É importante destacar que a avalição de perigos a seguir foi elaborada com base em estudos já existentes:

- Mapa Geotécnico do Estado de São Paulo, (IPT, 1994);
- Mapa de Riscos a Eventos Geodinâmicos do Estado de São Paulo (IG, 2017);
- Atualização do Plano Municipal de Redução de Riscos de Deslizamentos para o Município de Guarujá (2016).

pesquisadas

Vila Baiana e Morro do Pinto

A Vila Baiana e o Morro do Pinto estão sob influência de Alta Suscetibilidade aos Movimentos de Massa, estando portando suscetíveis aos seus efeitos. Ressalta-se que é exatamente esta situação que apresenta a necessidade de se atuar sobre tais áreas, visto que existe risco, que inclusive já se concretizou na região da Vila Baiana durante eventos pluviométricos recentes, com perdas de vidas e perdas materiais.

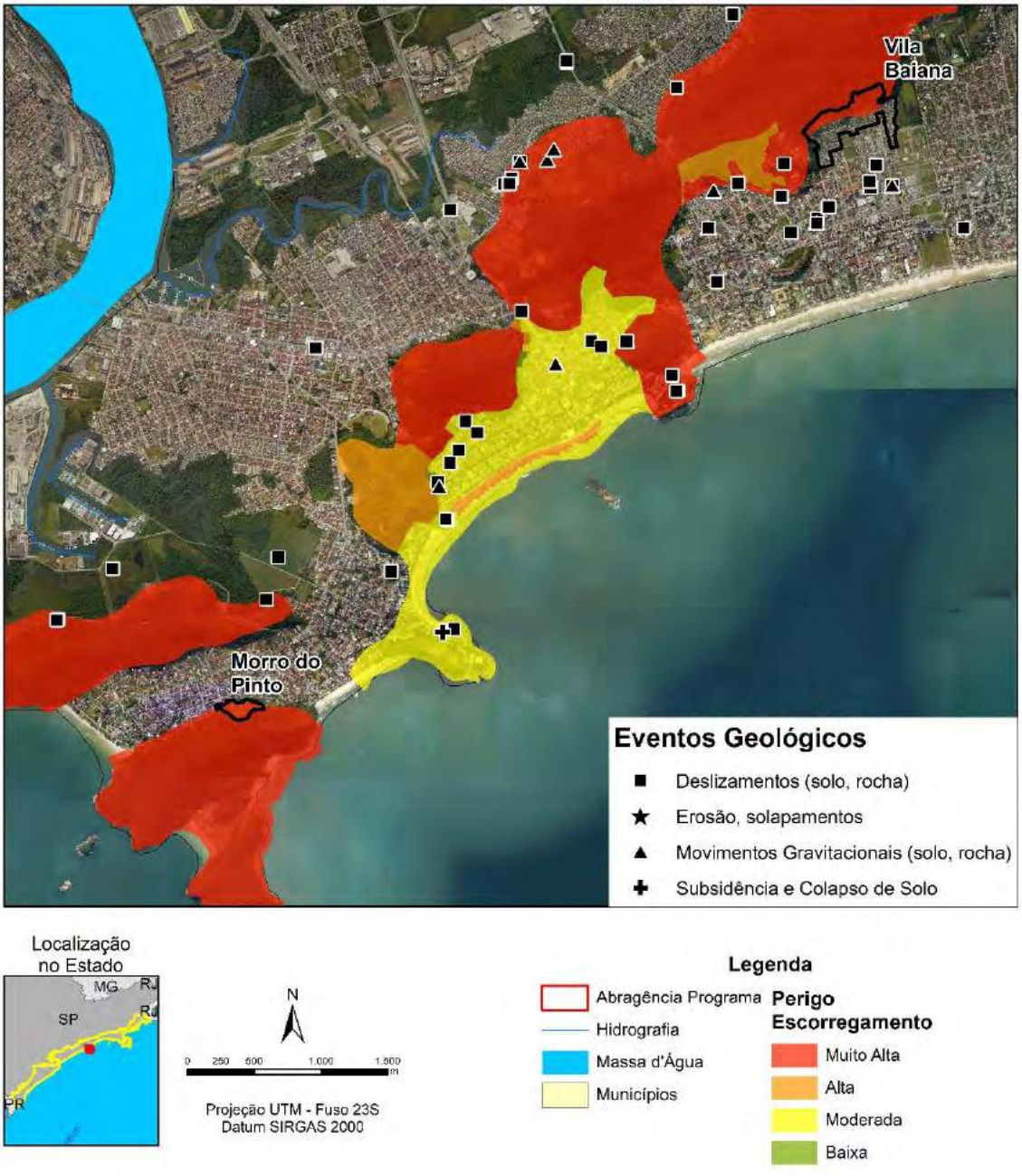
A figura a seguir apresenta a localização da Vila Baiana e do Morro do Pinto, no município de Guarujá, em relação às áreas mapeadas como Alta Suscetibilidade ao Movimento de Massa pelo IPT (1994).

Figura 65 – Localização da Vila Baiana e Morro do Pinto, em relação a classe de Alta Suscetibilidade ao Movimento de Massa.

Fonte: IPT (1994), adaptado a escala

A figura a seguir apresenta mapeamento do Perigo de Escorregamento localizando a Vila Baiana e o Morro do Pinto em Áreas de Perigo Muito Alto. Também é apresentado o Cadastro de eventos geodinâmicos, ocorridos entre 1993 e 2013 (IG, 2017). Foram separados os eventos sobre escorregamento.

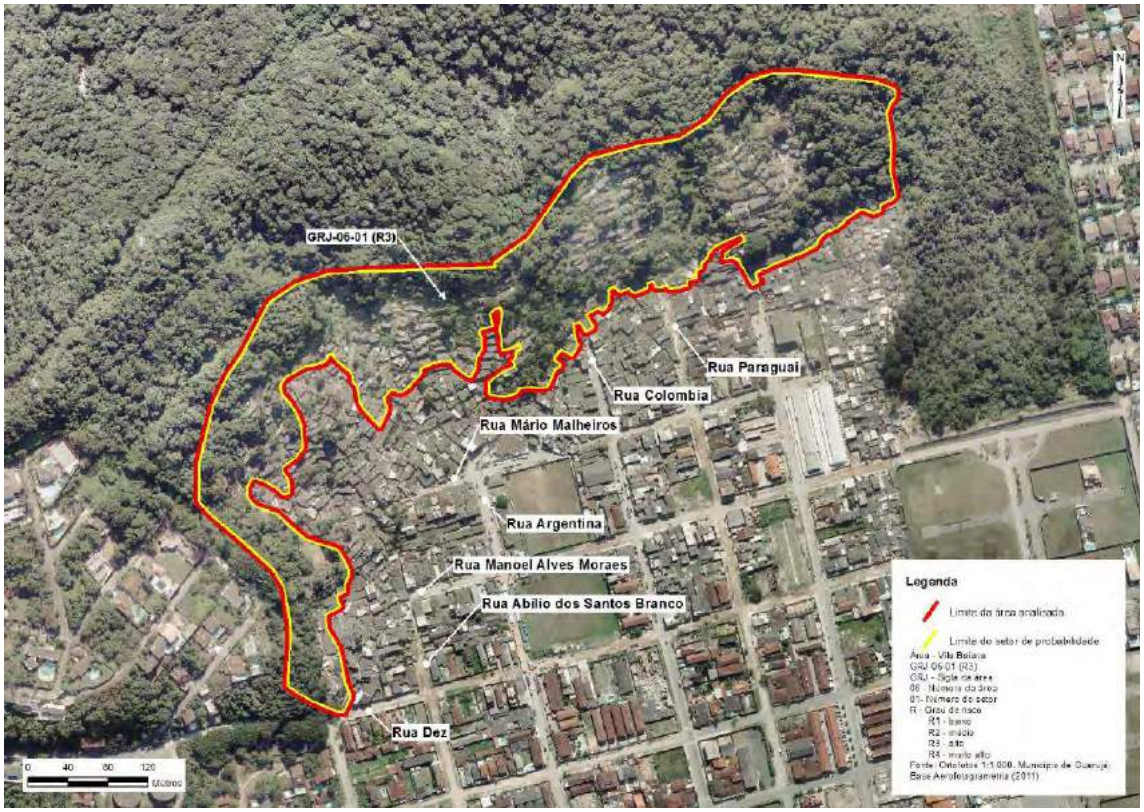
Figura 66 – Localização da Vila Baiana e Morro do Pinto, em relação ao Mapeamento de Perigo de Escorregamento e Cadastro Georreferenciado de Eventos Geodinâmicos



Fonte: IG, 2017

O Atualização do Plano Municipal de Redução de Riscos de Deslizamentos para o Município de Guarujá (Relatório Técnico nº 148222-205 de 2016) indica em seu apêndice 1 o limite da área analisada para a Vila Baiana, conforme pode ser observado na figura a seguir.

Figura 67 – Área GRJ-06-01, Vila Baiana, analisada pelo IPT e classificada como R3.



Fonte: IPT, 2016

Esta área da Vila Baiana (GRJ-06-01) é considerada R3 para processos de deslizamento, conforme o relatório do IPT, R3 significa:

> *Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (declividade, tipo de terreno etc.) e o nível de intervenção no setor são de ALTA POTENCIALIDADE para o desenvolvimento de processos de deslizamentos e solapamentos. Observa-se a presença de SIGNIFICATIVA(S) EVIDÊNCIA(S) de instabilidade (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes etc.). Mantidas as condições existentes, é PERFEITAMENTE POSSÍVEL a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no período de 1 ano.*

A tabela a seguir apresenta a ficha de caracterização da Vila Baiana.

Tabela 15 – Diagnóstico da Vila Baiana/IPT

Prefeitura: Guarujá	Área: GRJ-06	Nome: VILA BAIANA	Setor: GRJ-06-01
Data: 06/04/2016		Coordenadas: 374211/ 7347876	
Localização da Área: Rua Dez / Av. Abílio dos Santos Branco / Rua Mário Malheiros / Rua Argentina / Rua Colômbia/ Rua Paraguai / Rua Chile			
Equipe IPT: Eduardo S. de Macedo / Fabrício A. Mirandola / Marcela P. P. Guimarães			

Equipe Prefeitura: Carlos Adolfo da Silva. Fernandez
DIAGNÓSTICO DO SETOR Setor de encosta com inclinação média de 30°, presença de moradias em alvenaria e poucas em madeira. Acesso por via pavimentada e não pavimentada. As vias principais são pavimentadas/ e a maioria das vielas não pavimentadas. Taludes de corte com 2 a 4m de altura e 70 a 90° de inclinação, com moradias entre 0 a 4m de distância do topo do talude e 0 a 3m da base do talude. Há depósitos antrópicos localizados sobre encosta natural e talude de corte, compostos de solo lançado, entulho e lixo. As drenagens são perenes, com canal natural e forma meandrante. Há a ocorrência de lixo e entulho nas calhas. As moradias estão em meio e sob as drenagens. Foram observadas evidências de movimentação como trincas nas moradias, no terreno, muros e paredes embarrigados, árvores, postes e muros inclinados e cicatrizes de deslizamentos pretéritos. Há concentração de água de chuva em superfície, lançamento de águas servidas em superfície e vazamento de tubulação. O sistema de drenagem superficial é inexistente. Há presença de árvores, vegetação rasteira e área de cultivo de bananeira.
DESCRIÇÃO DO PROCESSO DE INSTABILIZAÇÃO Setor com ocorrências pretéritas e possibilidade de novos deslizamentos em taludes de corte e depósitos antrópicos, solapamentos de margem e erosões.

Fonte: IPT, 2016

O Trabalho do IPT (2016) se apresenta em importante ferramenta, uma vez que aponta os riscos, mas também apresenta as soluções mais adequadas para cada tipologia identificada, citam as seguintes intervenções Estruturais apresentadas no documento:

- Proteção Superficial de Encosta
- Contenções de Encosta
- Estruturas de Contenção de Baixo Grau de Complexidade
- Estruturas de Contenção de Alto Grau de Complexidade
- Obras de Acerto de Geometria
- Retaludamento
- Melhorias nos Acessos
- Estabilização e Proteção das Margens dos Córregos
- Remoções de Moradias
- Serviços de limpeza e manutenção
- Drenagem superficial

Tais intervenções são organizadas em sete seções tipo, de forma a tender as questões identificadas pelo IPT.

Por fim, o IPT também apresenta Intervenções Não Estruturais (Ações de Fiscalização, Controle de Riscos, Atendimento Emergencial, Formação de Núcleos Comunitários de

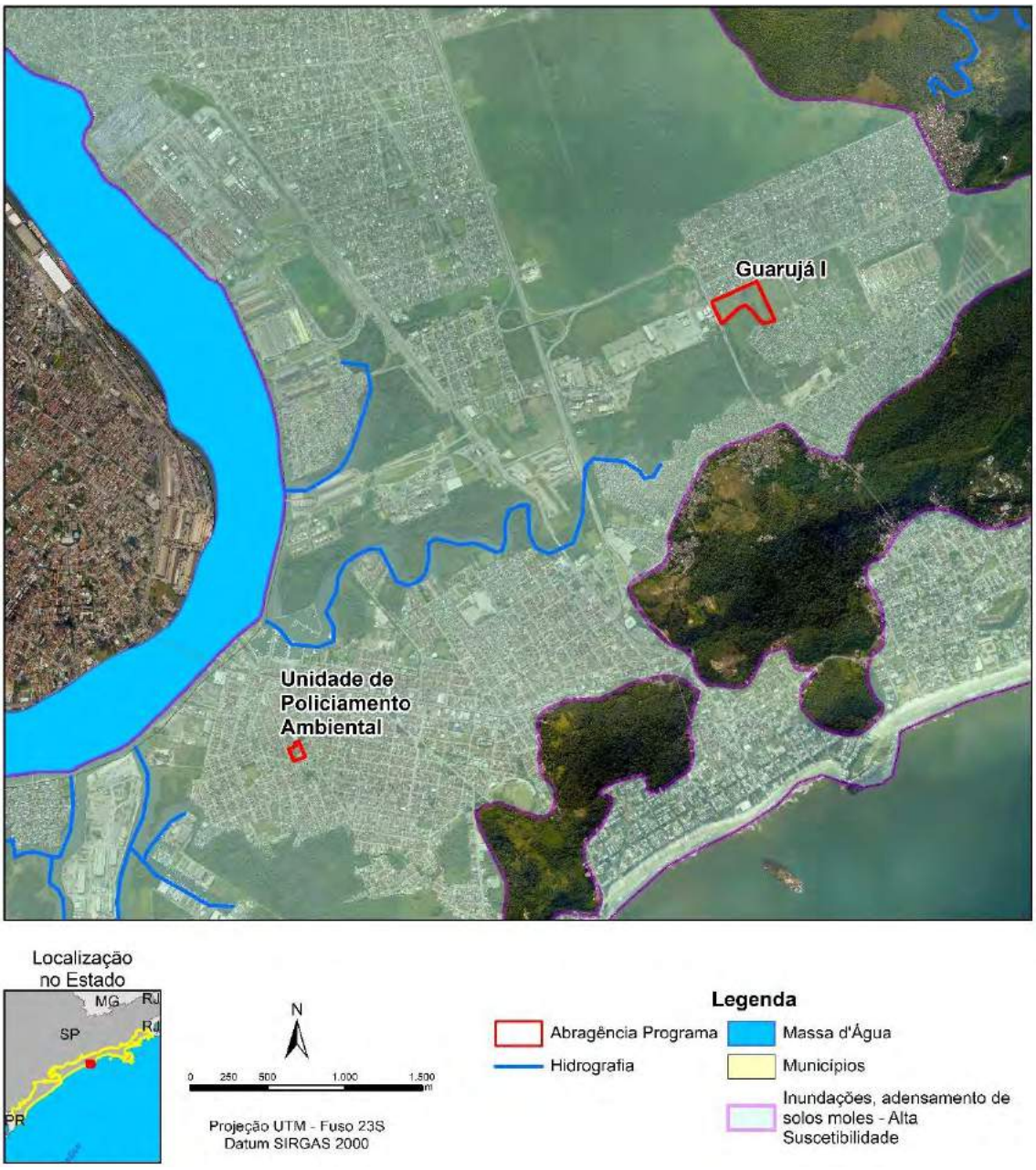
Prevenção e Defesa Civil, entre outros) e trata também das estratégias para a municipalidade levantar fontes de recursos para intervenções prioritárias. Considera-se que as ações previstas no âmbito do Programa para a Componente Social estão em consonância com o trabalho do IPT – com remoção de pessoas de áreas cuja mitigação de risco não é viável e urbanização de áreas com risco menor (mitigável).

Deve-se atentar para a ampliação do risco nas áreas de encosta, com o aumento dos eventos extremos de pluviosidade, pelas alterações climáticas. Estes processos intensos colaboram para a desestabilização dos taludes indevidamente ocupados e que normalmente se encontram desnudos, com ocupações e usos incompatíveis. Neste sentido a remoção de parte da Vila Baiana e a reurbanização do restante da área trarão muito mais segurança, reduzindo os riscos locais. Tal situação também se observa no Morro do Pinto, cujo potencial de risco está atrelado exatamente com eventos pluviométricos.

Guarujá I e Batalhão de Polícia Ambiental

A Unidade de Policiamento Ambiental e o Guarujá I estão localizados em áreas de Alta Suscetibilidade a Inundações ou Adensamento de Solos Moles (IPT, 1994), estando portando suscetíveis aos seus efeitos. A figura a seguir apresenta a localização da UPA e do Guarujá I, no município de Guarujá, em relação às áreas mapeadas como Alta Suscetibilidade a Inundações ou Adensamento de Solos Moles.

Figura 68 – Localização da UPA e do Guarujá I, em relação a classe de Alta Suscetibilidade a Inundações ou Adensamento de Solos Moles.

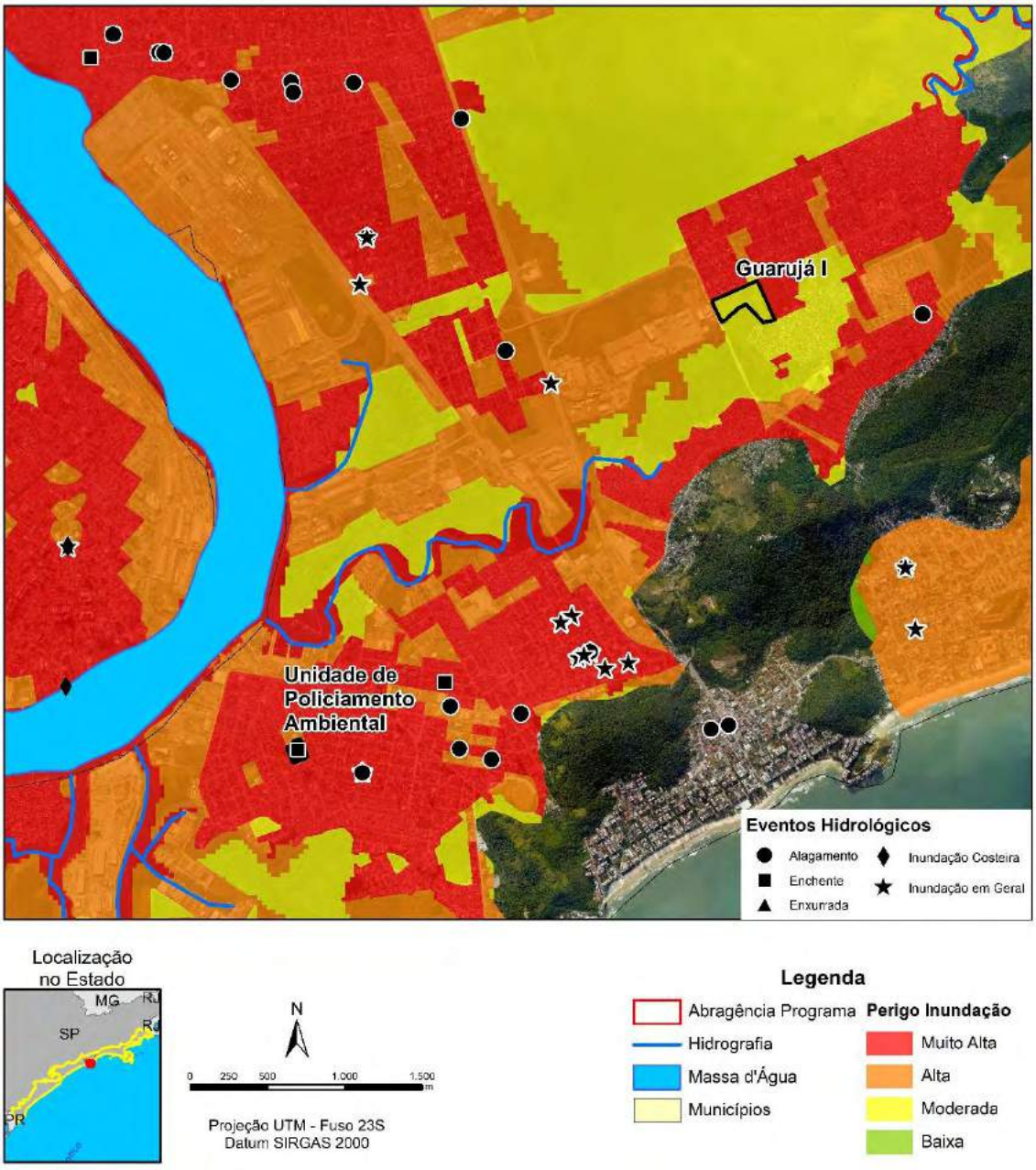


Fonte: IPT, 1994

Para melhor detalhamento da situação, toma-se a figura a seguir, com o Mapeamento de Perigo de Inundação e o Cadastro de Eventos Geodinâmicos. Pode-se observar que a área de Guarujá I se localiza em área com moderado perigo de inundação, não existindo cadastro de eventos neste sentido na área e em seu entorno.

A Unidade de Policiamento Ambiental se encontra em área de muito alto perigo de inundação, existindo, de acordo com o cadastro do IG dois eventos que devem estar relacionados, pela proximidade temporal: uma enchente em 06/02/1994 e uma Inundação Costeira em 07/02/1994, não foram computados outros eventos no local desde então.

Figura 69 – Localização da UPA e do Guarujá I, em relação ao Mapeamento de Perigo de Inundação e Cadastro Georreferenciado de Eventos Geodinâmicos



Fonte: IG, 2017

Com relação a implantação do Guarujá I foram elaborados estudos de drenagem urbana e geotecnia específicos, visando a devida inserção do empreendimento. Este relatório projeta a inserção de um canal, junto da Av. Lydio Martins Correa, direcionando o fluxo para o rio Santo Amaro. O período de retorno ou tempo de retorno utilizado para cálculo da intensidade de chuva foi de 100 anos para dimensionamento do canal considerando borda livre e para travessia proposta sob Avenida Lydio Martins Correia (adotado por se tratar de área urbana com grande influência das marés).

Figura 70 – Canal Projeto para Drenagem do Guarujá I

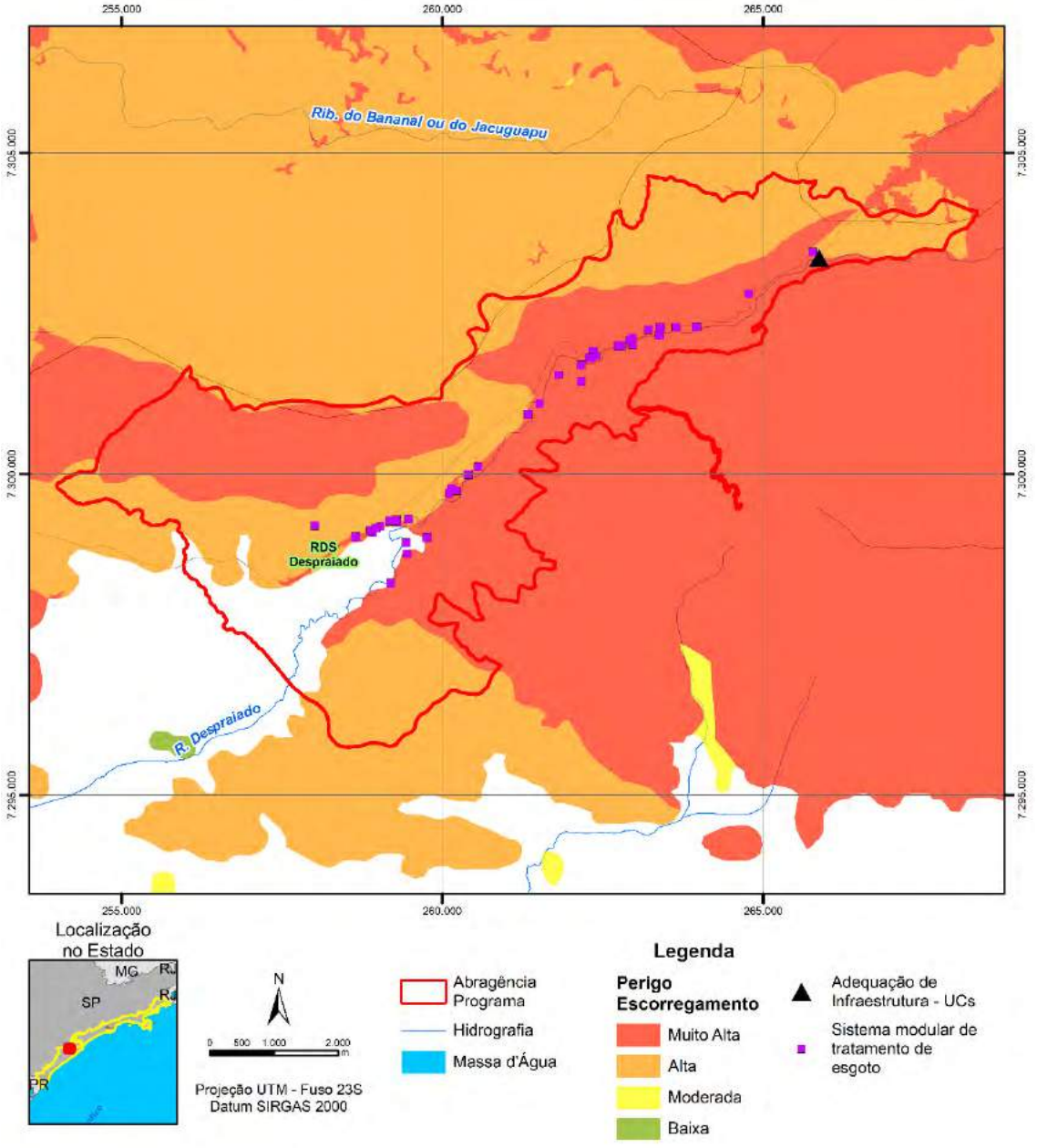
Fonte: Estudo de Canal de Drenagem Pública (CDHU, 2016)

RDS Despraiado

Conforme o Mapa Geotécnico do IPT (1994) a RDS Despraiado se localiza em terrenos com suscetibilidade a inundação (parcela sudeste da RDS) e a movimentos de massa. Neste sentido, foram consultados os mapas de Perigo de Inundação do IG (2017) e de Suscetibilidade a Movimentos de Massa do IPT (2014).

De acordo com a figura a seguir, o estudo do IG (2017) considerou a parte mais alta da RDS como Perigo de Escorregamento Muito Alto. De forma a tentar identificar a real situação local, foi elaborado um mapa de declividade, com base no sistema SRTM da NASA (NASA Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) Version 3.0 Global 1 arc second), cujo o resultado – apresentado na figura em sequência – demostra uma situação de declividade até 8% no trecho em que existem as ocupações residenciais. Tal trecho é também onde se encontra a estrada que dá acesso a RDS.

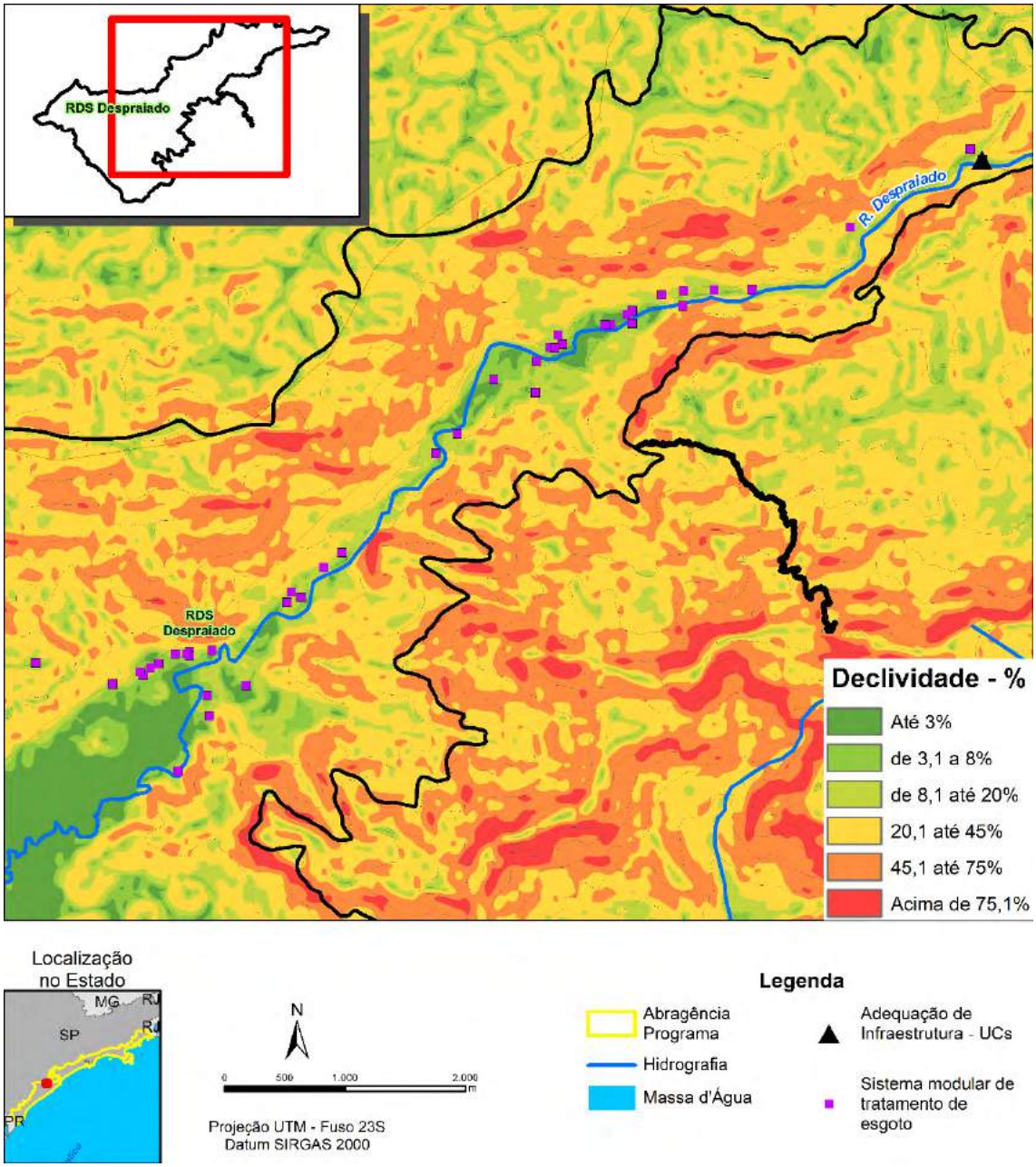
Figura 71 – Perigo de Escorregamento – RDS Despraiado



Fonte: IG, 2017

Assim, foi considerado que o perigo de escorregamento é Baixo na área das ocupações da RDS Despraiado, que se se encontram em áreas mais planas da região de análise, com menor probabilidade de ocorrem movimentos de massa, como pode ser observado na figura a seguir. Esta situação reduz o risco de escorregamentos e afetações ou sinergias possíveis com o Programa Litoral Sustentável, sobretudo pelo fato de que as encostas não estão ocupadas ou desmatadas.

Figura 72 – Declividades na RDS Despraiado

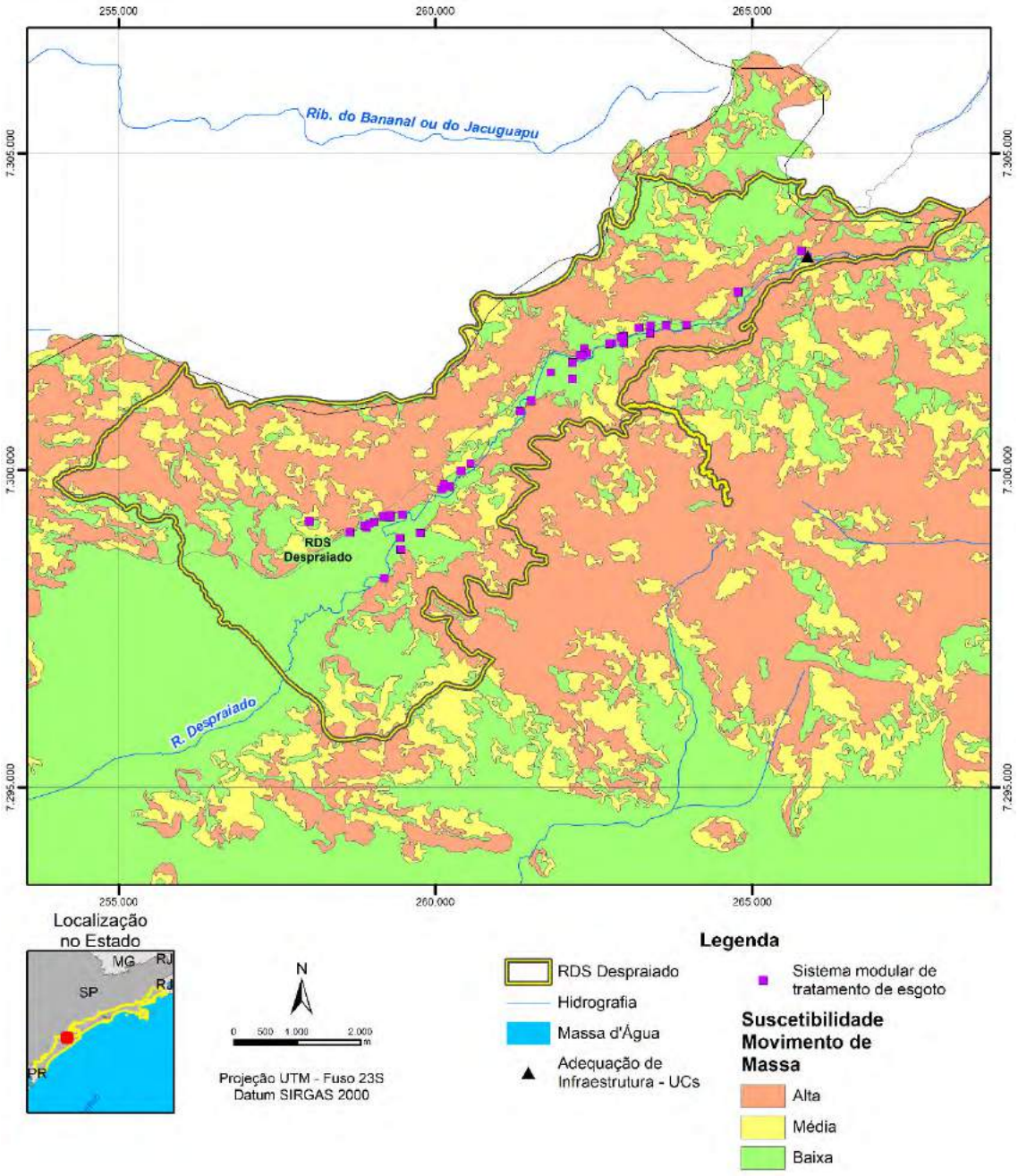


Fonte: NASA Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) Version 3.0 Global 1 arc second (2020 – Consulta)

De forma a ter outra fonte de informação, foi consultada a Carta de Suscetibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundações do Município de Iguape (onde se localiza a RDS Despraiado). Este trabalho foi elaborado pela CPRM – Serviço Geológico do Brasil junto ao IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas em 2014, com revisão em 2015. Este trabalho está em escala mais detalhada, captando melhor as diversas nuances dos terrenos, o que pode ser determinante para a definição do Perigo de Escorregamento.

Assim, toma-se a figura a seguir, que demonstra que a RDS se localiza em área de Baixa Suscetibilidade a movimentos de massa, evidenciando que não há riscos ou exposição ao perigo no local das obras previstas, este resultado está em acordo com o mapa de declividades já apresentado.

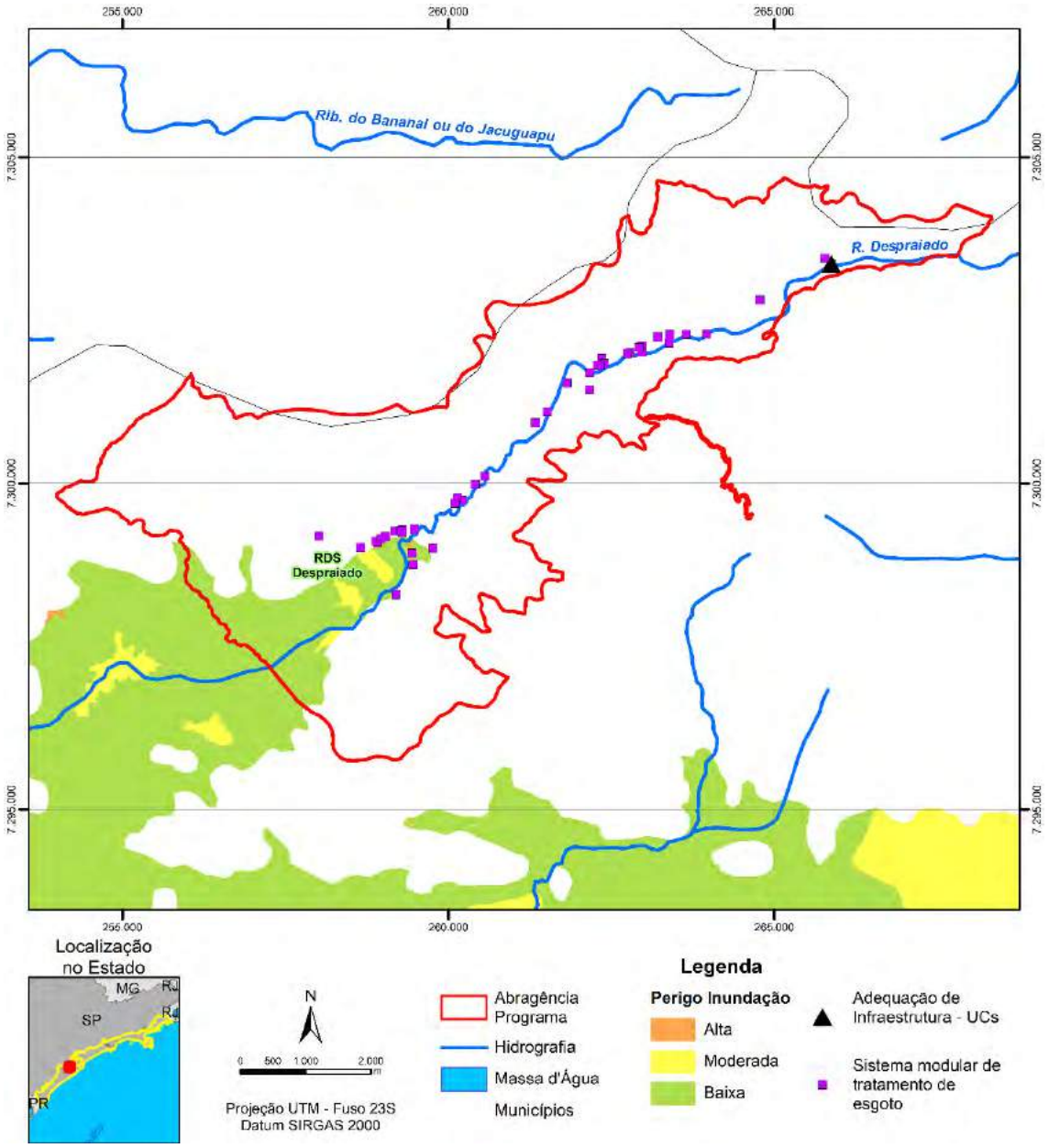
Figura 73 - Localização da RDS Despraiado, em relação ao Mapeamento de Suscetibilidade a Movimentos de Massa



Fonte: IPT/CPRM, 2014

Já com relação às inundações, conforme a figura a seguir, apenas uma pequena parcela da RDS está sujeita a seus efeitos, sendo que a maioria das casas se encontra na borda da área, não devendo existir grandes questões relacionadas ao assunto.

Figura 74 - Localização da RDS Despraiado, em relação ao Mapeamento de Perigo de Inundação



Fonte: IG, 2017

Vulnerabilidade

O Instituto Geológico construiu uma importante ferramenta de análise para o estado de São Paulo "Sistema de Classificação "Unidades Territoriais Básicas" (UTB) e Mapeamento de Risco de Áreas Urbanas de Uso Residencial/Comercial/Serviços à Eventos Geodinâmicos do Estado de São Paulo"

> *Esse estudo compreende um sistema de classificação hierarquizado e multinível que abrange todo o território do Estado de São Paulo, resultante da intersecção de dois planos de informações que integram unidades espaciais relacionadas ao padrão de uso, cobertura da terra e padrão da ocupação*

urbana e ao substrato geológico-geomorfológico-pedológico, À estas unidades territoriais são associadas à um banco de dados relacional, favorecendo a geração de diversos subprodutos ou mapas temáticos que podem incluir informações, desde a mais abrangente até a mais detalhada, de acordo como o nível de abordagem.

Assim as UTB constroem um sistema homogêneo de análise espacial que pode ser aplicado ao planejamento territorial tanto regional, quanto urbano, podendo dessa forma ser utilizado como instrumento em políticas públicas, fornecendo subsídios a tomada de decisão.

Um dos produtos das UTB é o Mapa de Vulnerabilidade de Áreas Urbanas ou Edificadas de Uso Residencial/Comercial/Serviços à Eventos Geodinâmicos do Estado de São Paulo, obtido a partir de fatores físicos da ocupação urbana e de fatores socioeconômicos e de infraestrutura sanitária, a partir dos dados censitários do IBGE.

A tabela a seguir apresenta os fatores utilizados para a definição de Perigo, Vulnerabilidade e Risco, na publicação do IG (2017).

Tabela 16 - Atributos das Unidades Territoriais Básicas utilizados para a estimativa do Perigo, Vulnerabilidade e Dano Potencial (DAP).

FATOR	DESCRI. ÃO
Amplitude (AMP)	Representa o desnível entre o topo e a base da encosta, indicando a quantidade de solo na encosta. Quanto maior a amplitude, maior a probabilidade de ocorrência do processo. Fator condicionante da variável perigo. Fonte: carta topográfica do IBGE – (DAEE, 2008). Unidade: metros.
Densidade de Drenagem (DED)	Expressa a permeabilidade, grau de fraturamento do terreno e número de canais fluviais suscetíveis a inundação. Quanto maior a densidade de drenagem, maior a probabilidade de ocorrência dos processos de escorregamento e inundação. Fator condicionante da variável perigo. Fonte: carta topográfica do IBGE – (DAEE, 2008). Unidade: metros/10000m2 . .
Declividade Média (DEC)	Expressa a inclinação das vertentes. Quanto maior a declividade, maior a probabilidade de ocorrência de escorregamento e inversamente, quanto mais plano o terreno, maior a possibilidade de ocorrência de inundação. Fator condicionante da variável perigo. Fonte: carta topográfica do IBGE – (DAEE, 2008). Unidade: graus.
Excedente Hídrico (EXH)	Expressa a quantidade de chuva. Quanto maior o excedente hídrico, maior a probabilidade de ocorrência de escorregamento e inundação. Fator condicionante da variável perigo. Fonte: Armani et al. (2007). Unidade: milímetros.

FATOR	DESCRIÇÃO
Erodibilidade (ERO)	Expressa o grau de determinado solo sofrer erosão. Quanto maior o índice de erodibilidade, maior a probabilidade de ocorrência do processo. Fator condicionante da variável perigo de escorregamento. Fonte: reclassificação das unidades pedológicas (Oliveira et al. 1999; Silva e Alvares, 2005) . Unidade: t.ha- 1 .MJ- 1 mm- 1 .
Índice de Foliação (FOL)	Expressa o grau de estruturação do terreno e de descontinuidade das rochas. Quanto maior o índice de foliação, maior a probabilidade de ocorrência do processo. Fator condicionante da variável perigo. Fonte: reclassificação das unidades litológicas (Perrota et al. 2005). Unidade: adimensional.
Densidade de Ocupação (DEO)	Corresponde a relação entre o tamanho ou número de lotes por unidade de área. Indica o grau de impermeabilização do terreno. Fator condicionante da variável perigo de inundação e dano potencial. Fonte: Ortofotos Digitais (EMPLASA, 2010). Unidade: Adimensional. Classes: Muito alta, alta, média, baixa e muito baixa densidade.
Índice Abastecimento de Água (AGU)	Expressa as condições de abastecimento de água. Vazamentos e rompimentos de tubulações ocasionam infiltrações que agravam as situações de risco. Fator condicionante do perigo de escorregamento e da vulnerabilidade. Fonte: dados censitários do IBGE de 2010. Unidade: Adimensional.
Índice Coleta de Esgoto (ESG)	Expressa as condições do esgotamento sanitário. Ausência ou inadequação do sistema pode acarretar o lançamento de águas servidas que agravam as condições de estabilidade do terreno. Fator condicionante do perigo de escorregamento e da vulnerabilidade. Fonte: dados censitários do IBGE de 2010. Unidade: Adimensional.
Índice Coleta de Lixo (LIX)	Expressa as condições da coleta e disposição do lixo. Acúmulo de lixo e entulho em propriedades favorecem a absorção de grande quantidade de água que agravam as condições de instabilidade do terreno. Fator condicionante do perigo de escorregamento e da vulnerabilidade. Fonte: dados censitários do IBGE de 2010. Unidade: Adimensional.
Índice de Alfabetização (ALF)	Expressa o número de pessoas não alfabetizadas em relação ao total de pessoas (alfabetizadas e não alfabetizadas). Maior índice de pessoas não alfabetizadas pode determinar menor capacidade de enfrentamento de uma situação de risco. Fator condicionante da vulnerabilidade. Fonte: dados censitários do IBGE de 2010. Unidade: Porcentagem (%).

FATOR	DESCRIÇÃO
Índice Renda (REN)	Expressa a renda média da população. Condições econômicas precárias podem levar à ocupação inadequada de locais impróprios, aumentando a exposição da população. Fator condicionante da vulnerabilidade. Fonte: dados censitários do IBGE de 2010. Unidade: Salários Mínimos.
Índice de População (POP)	Expressa o número de pessoas em risco. Fator condicionante da variável dano potencial. Fonte: Ortofotos Digitais (EMPLASA, 2010). Unidade: adimensional.
Potencial de Indução do Uso e Cobertura da Terra (POI)	Expressa o grau de influência do uso e cobertura da terra no desencadeamento dos processos perigosos de escorregamento e inundação. Fator condicionante da variável perigo. Unidade: Adimensional.
Índice Pavimentação (PAV)	Indica a impermeabilização do terreno. Fator condicionante do perigo de inundação. Fonte: Ortofotos Digitais (EMPLASA, 2010). Unidade: Adimensional. Classes: pavimentada e não pavimentada
Índice Densidade e Estágio da Ocupação (DOEO)	Indica a impermeabilização do terreno. Fator condicionante do perigo de inundação. Unidade: Adimensional. Fonte: Ortofotos Digitais (EMPLASA, 2010).

Fonte: IG, 2017.

A vulnerabilidade apresentada no mapa é explicada a seguir:

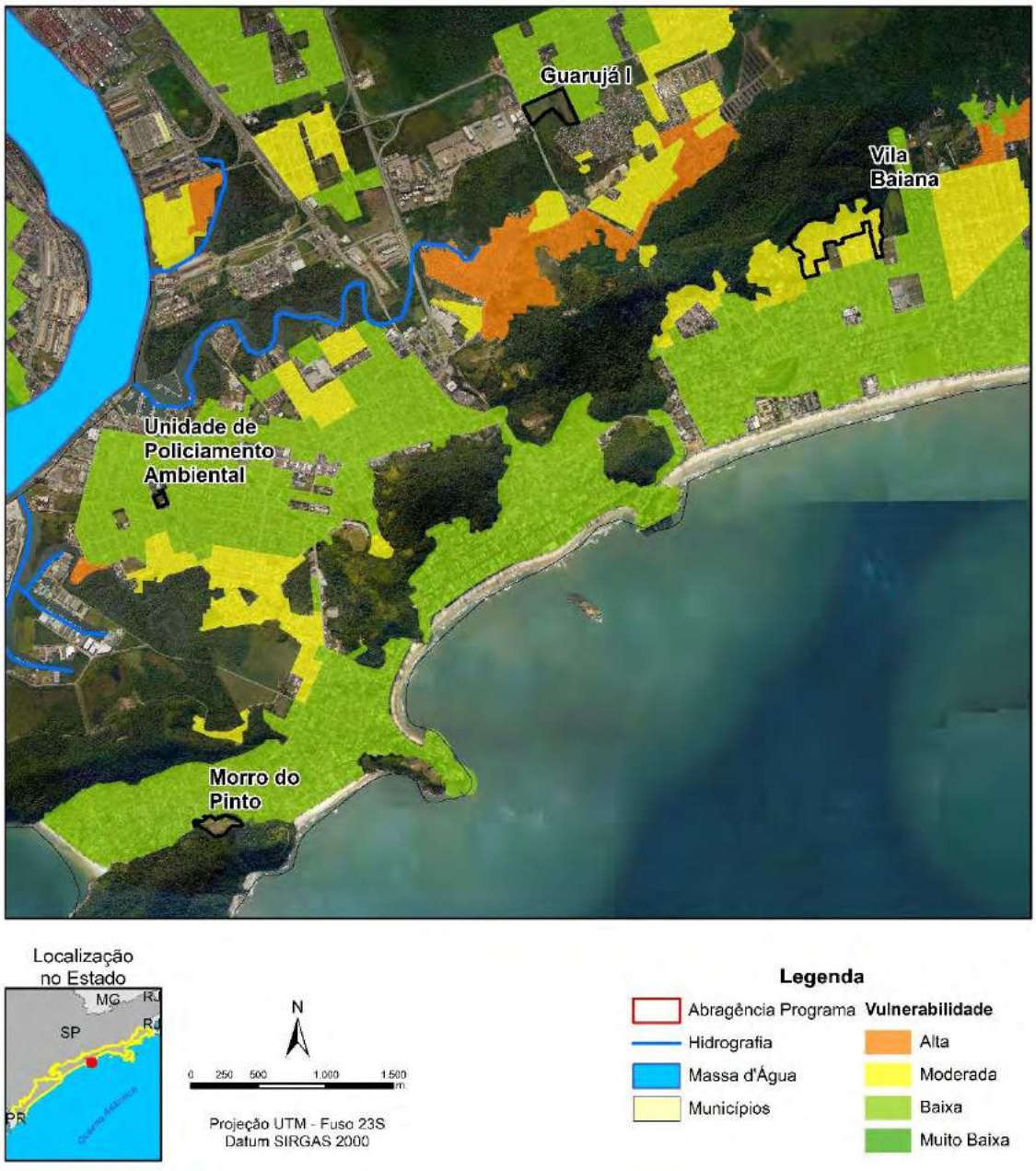
- **Muito Baixa**: Setores de uso residencial/comercial/serviços predominantemente de alto a muito alto ordenamento urbano[19]; de baixa a muito baixa criticidade quanto à infraestrutura sanitária e de alta renda. Geralmente ocorrem nas porções centrais dos núcleos urbanos;
- **Baixa**: Setores de uso residencial/comercial/serviços predominantemente de médio a muito alto ordenamento urbano; de média a baixa criticidade quanto à infraestrutura sanitária e de média a alta renda. Geralmente ocorrem nas porções centrais dos núcleos urbanos;
- **Moderada**: Setores de uso residencial/comercial/serviços predominantemente de médio a muito alto ordenamento urbano; de média a alta criticidade quanto à infraestrutura sanitária e de média a alta renda;
- **Alta**: Setores de uso residencial/comercial/serviços predominantemente de médio a baixo ordenamento urbano; de alta a média criticidade quanto à infraestrutura sanitária e de baixa a média renda. Correspondem, em geral, aos setores mais periféricos ou isolados da mancha urbana;
- **Muito Alta**: Setores de uso residencial/comercial/serviços predominantemente de baixo a médio ordenamento urbano; de muito alta a alta criticidade quanto à

[19] O ordenamento territorial não leva em consideração a qualidade das construções.

infraestrutura sanitária e de baixa renda. Correspondem, em geral, aos setores mais periféricos ou isolados da mancha urbana.

Conforme figura a seguir, pode-se perceber que o local onde se insere a Vila Baiana, na área urbana do Município de Guarujá está classificada como de moderada vulnerabilidade.

Figura 75 – Mapa de Vulnerabilidade de Áreas Urbanas ou Edificadas



Fonte: IG, 2017

Ainda conforme a figura acima, a área onde será implantado o Guarujá I (Bairro Morrinhos) é classificado como de baixa vulnerabilidade. Neste sentido, a inserção do empreendimento, levando em consideração uma implantação adequada e em harmonia com o seu entorno deverá resultar em situação análoga ao restante do bairro.

O Instituto Geológico elaborou o Índice de Vulnerabilidade a partir das seguintes variáveis: coleta de esgoto, densidade ocupacional, coleta de lixo, renda e alfabetização (correlação com a precariedade das construções).

Riscos

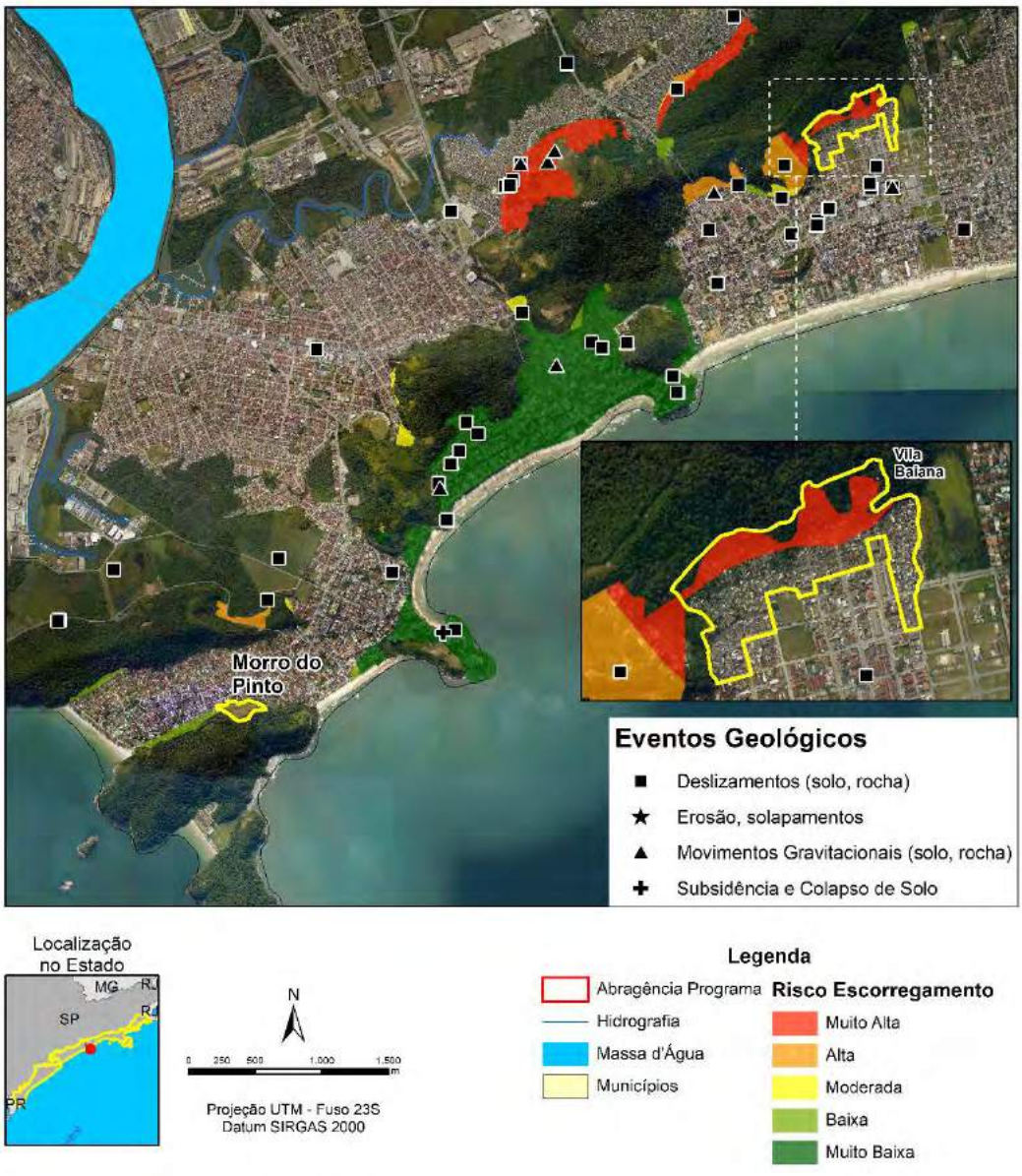
Conforme a metodologia do Instituto Geológico (2017), os riscos foram calculados a partir do Índice de Vulnerabilidade, Perigo e Dano Potencial, foi construído um índice matemático que posteriormente foi distribuído em classes (Risco Muito Alto até Risco Muito Baixo), conforme segue:

- **Muito Baixo**: Predomínio de áreas de uso residencial/comercial/serviços com vulnerabilidade variando de muita baixa a baixa; com probabilidade de ocorrer eventos perigosos severos variando de muito baixa a baixa e com índices de dano potencial à população variando de muito baixo a baixo, podendo resultar em danos e prejuízos de muito baixo impacto;
- **Baixo**: Predomínio de áreas de uso residencial/comercial/serviços com vulnerabilidade variando de baixa a moderada; com probabilidade de ocorrer eventos perigosos severos variando de baixa a moderada e com índices de dano potencial à população variando de baixo a moderado, podendo resultar em danos e prejuízos de baixo impacto;
- **Moderado**: Predomínio de áreas de uso residencial/comercial/serviços com vulnerabilidade variando de moderada a alta; com probabilidade de ocorrer eventos perigosos severos variando de moderada a alta e com índices de dano potencial à população variando de moderado a alto, podendo resultar em danos e prejuízos de moderado impacto;
- **Alto**: Predomínio de áreas de uso residencial/comercial/serviço com vulnerabilidade variando de alta a muito alta; com probabilidade de ocorrer eventos perigosos severos variando de alta a muito alta e com índices de dano potencial à população variando de alto a muito alto, podendo resultar em danos e prejuízos de alto impacto;
- **Muito Alto**: Predomínio de áreas de uso residencial/comercial/serviços com vulnerabilidade muito alta a alta; com probabilidade de ocorrer eventos perigosos severos variando de muito alta a alta e com índices de dano potencial à população variando de muito alto a alto, podendo resultar em danos e prejuízos de muito alto impacto.

Riscos de Deslizamentos

Com relação ao Risco de Deslizamento destaca-se a região da serra de Santo Amaro, onde estão as comunidades que serão alvo do Programa. Neste sentido, o Litoral Sustentável irá contribuir para dirimir estas áreas de Risco (entre Moderado e Muito Alto).

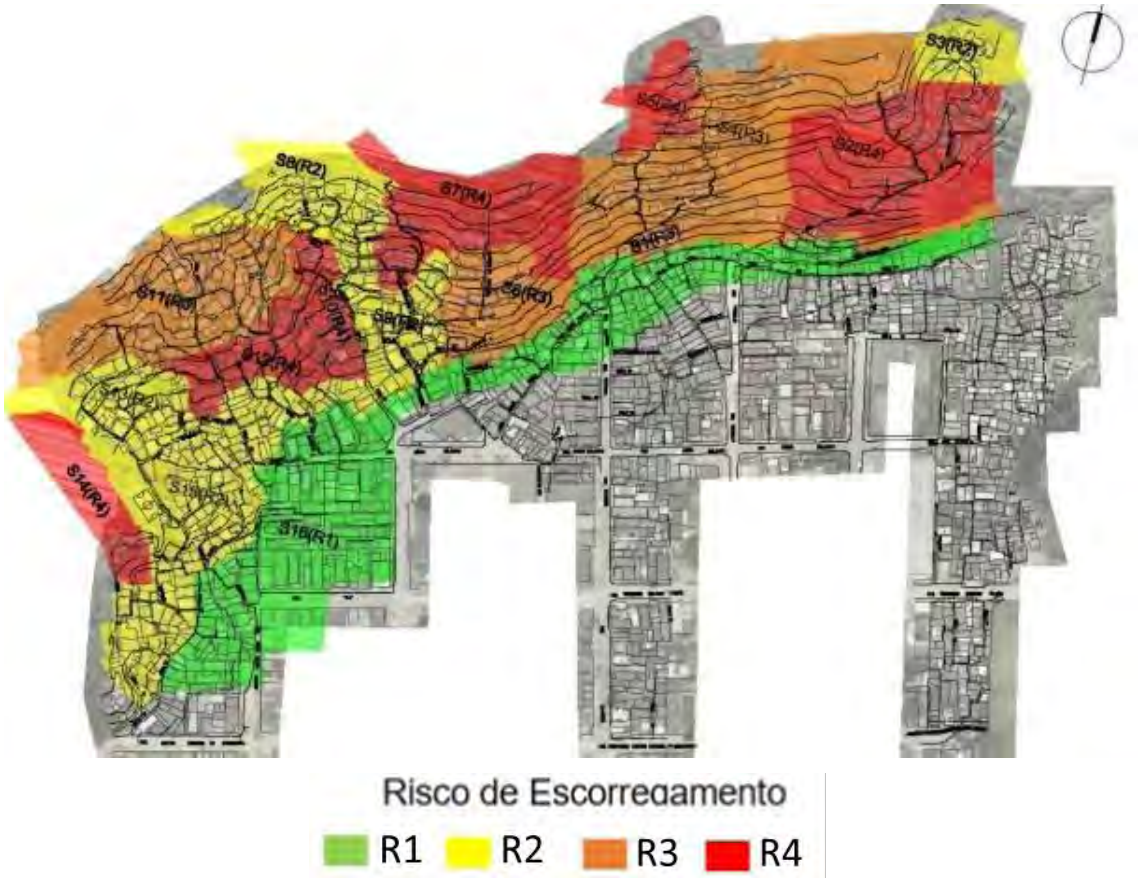
Figura 76 – Destaque para as comunidades alvo do Programa e a sobreposição do Mapeamento de Perigo de Inundação e Cadastro Georreferenciado de Eventos Geodinâmicos



Fonte: IG, 2017

Conforme apresentado na Nota Técnica Elementos para a compreensão da proposta de intervenção no Núcleo Vila Baiana, “para compor o panorama sobre a Vila Baiana, foi utilizado o Plano Municipal de Redução de Risco – IPT/2007, e investigações contratadas como sondagens, ensaios e vistorias parte da CDHU”. A figura a seguir apresenta o mapeamento do IPT (2007).

Figura 77 – Risco de Escorregamento na Vila Baiana



Fonte: CDHU, 2020 (IPT/2007)

A tabela a seguir apresenta a descrição dos condicionantes agregados para a determinação do Risco de Escorregamento.

Tabela 17 - descrição dos condicionantes agregados para a determinação do Risco de Escorregamento

Risco de Escorregamento	Descrição
R1 Baixo	Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (declividade, tipo de terreno etc.) e o nível de intervenção no setor são de BAIXA POTENCIALIDADE para o desenvolvimento de processos de deslizamentos e solapamentos. NÃO HÁ INDÍCIOS de desenvolvimento de processos de instabilização de encostas e de margens de drenagens. É a condição menos crítica. Mantidas as condições existentes, NÃO SE ESPERA a ocorrência de eventos destrutivos no período de 1 ano.
R2 Médio	Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (declividade, tipo de terreno etc.) e o nível de intervenção no setor são de MÉDIA POTENCIALIDADE para o desenvolvimento de processos de deslizamentos e solapamentos. Observa-se a presença de ALGUMA(S) EVIDÊNCIA(S) de instabilidade (encostas e margens de drenagens), porém incipiente(s). Mantidas as condições existentes, É REDUZIDA a possibilidade de ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no período de 1 ano.

Risco de Escorregamento	Descrição
R3 Alto	Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (declividade, tipo de terreno etc.) e o nível de intervenção no setor são de ALTA POTENCIALIDADE para o desenvolvimento de processos de deslizamentos e solapamentos. Observa-se a presença de SIGNIFICATIVA(S) EVIDÊNCIA(S) de instabilidade (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes etc.). Mantidas as condições existentes, é PERFEITAMENTE POSSÍVEL a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no período de 1 ano.
R4 Muito Alto	Os condicionantes geológico-geotécnicos predisponentes (declividade, tipo de terreno etc.) e o nível de intervenção no setor são de MUITO ALTA POTENCIALIDADE para o desenvolvimento de processos de deslizamentos e solapamentos. As evidências de instabilidade (trincas no solo, degraus de abatimento em taludes, trincas em moradias ou em muros de contenção, árvores ou postes inclinados, cicatrizes de deslizamento, feições erosivas, proximidade da moradia em relação à margem de córregos etc.) SÃO EXPRESSIVAS E ESTÃO PRESENTES EM GRANDE NÚMERO E/OU MAGNITUDE. É a condição mais crítica. Mantidas as condições existentes, é MUITO PROVÁVEL a ocorrência de eventos destrutivos durante episódios de chuvas intensas e prolongadas, no período de 1 ano.

Fonte: IPT, 2016

As fotos a seguir apresentar algumas características da Vila Baiana, com setores densamente ocupados, e padrão construtivo (normalmente em alvenaria), muitas casas estão construídas nas áreas de escoamento de águas e ocorre o despejo de águas servidas diretamente nas encostas, situações que ampliam o risco, de escorregamento.

Foto 17 – Aspecto da Vila Baiana – Parte alta (R4/R3)

Fonte: CDHU, 2020

Foto 18 – Despejo de Águas Servidas – Vila Baiana

Fonte: CDHU, 2020

O conjunto de fotos a seguir apresenta diversas situações de edificações que estão assentadas sob as edificações, esta situação é bastante preocupando, uma vez que em momentos de pluviosidade mais intensa, tais linhas de escoamento precisam estar desimpedidas para passagem de água.

Tal situalção pode se agravar com o tamponamento destes gargalos pelo excesso de lixo e material sólido, ocasionando o acúmulo de material nas laterais das residências, culminando com queda de muros e arrasto parcial/total das edificações.

A figura na sequência apresenta o mapeamento de linhas drenagem, indicando as parcelas que deverão sofrer internveção por conta dos trabalhos de geotecnia, tanto nas areas de remoção, como de reurbanização.

Foto 19 – Linhas de Água sob Residências – Vila Baiana

Fonte: CDHU, 2020

Figura 78 – Mapeamento das Linhas de Drenagem – Vila Baiana

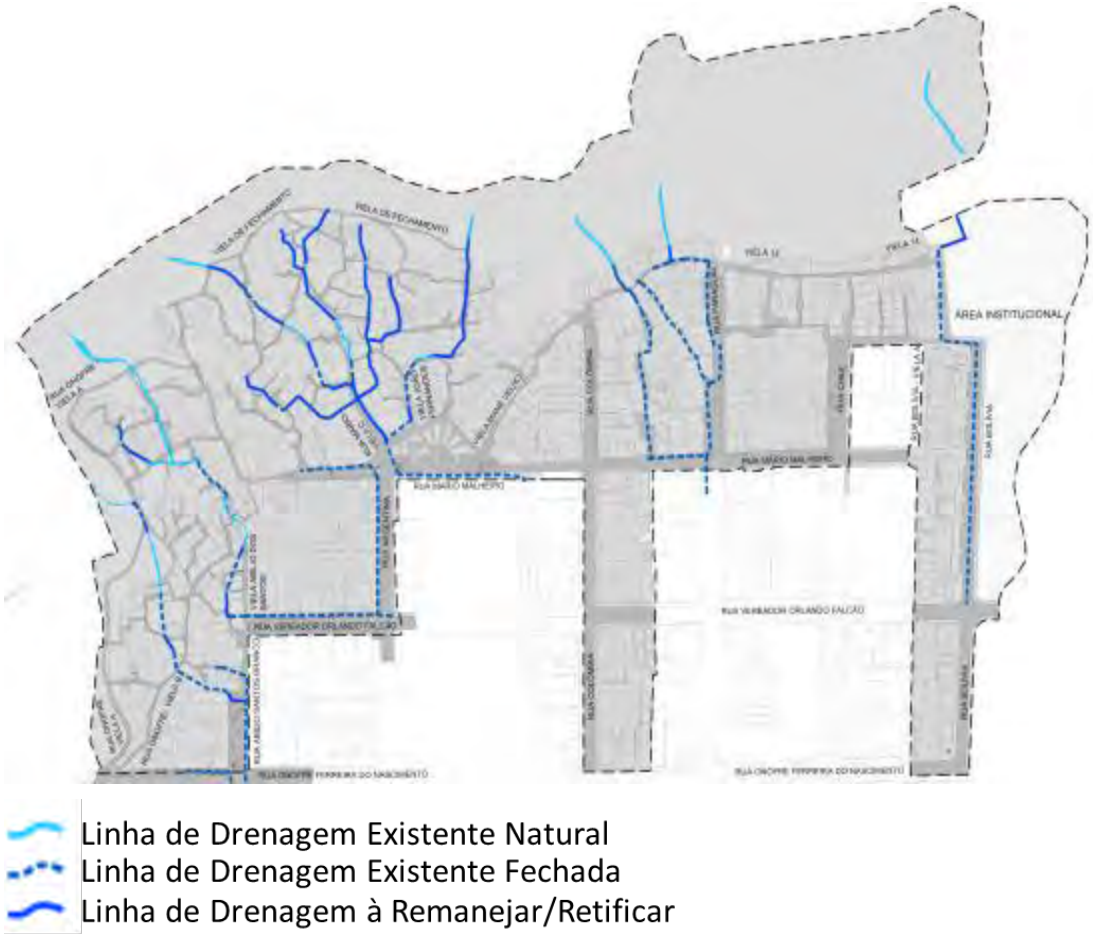
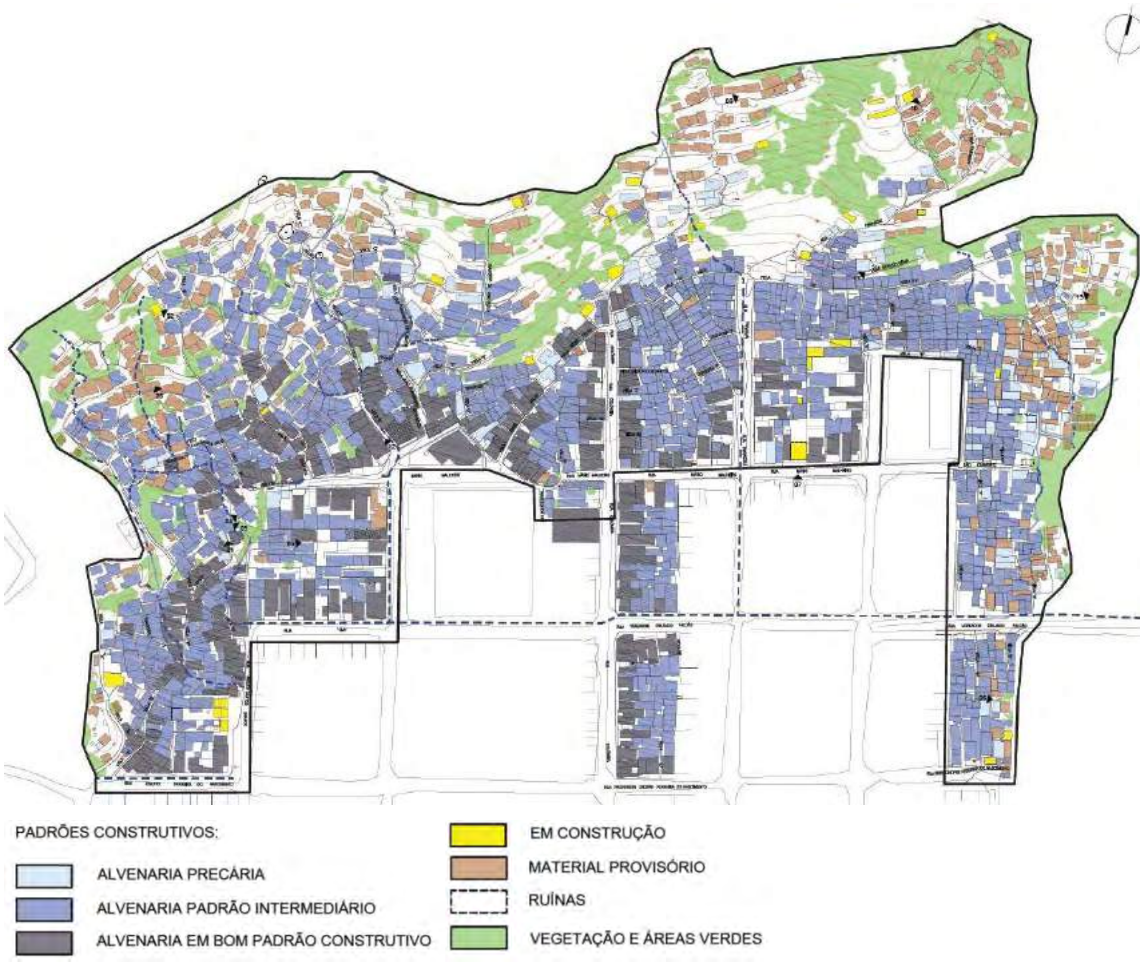


Foto 20 – Evento ocorrido em março/2017

Fonte: CDHU, 2020

Conforme a figura a seguir, prevalecem na área da Vila Baiana construções de alvenaria com padrão construtivo entre bom e intermediário. Nas poções mais altas prevalecem construções com material provisório, sobretudo madeira.

Figura 79 – Mapeamento do Padrão Construtivo na Vila Baiana



Fonte: CDHU, 2020

Foto 21 – Casas com padrão construtivo em madeira – Vila Baiana

Fonte: CDHU, 2020.

A implantação inicialmente proposta pela CDHU evolve a liberação de linhas de água, remoção de parte das residências (cujas famílias serão dirigidas ao empreendimento Guarujá I), reurbanização de áreas que continuarão ocupadas e recomposição de encosta e revegetação das áreas a serem desocupadas, conforme pode ser observado na figura a seguir.

É importante destacar que deverão ser observadas localmente questões de geotecnia para inserção de um sistema adequado de drenagem urbana, bem como esgotamento, de forma que cessem situações de despejo de águas servidas nas encostas.

Os estudos geotécnicos praticamente definiram a decisão de projeto que consiste em remoção de edificações e implemento de medidas que adequem o cenário pós-remoção e demolição das edificações de modo a não catalisar movimentações futuras. Em princípio estão previstos, entre outras obras, o abatimento dos taludes (dos platôs das edificações), acertos de geometria e instalação de um sistema de drenagem composto de canaletas de crista e de saia dos taludes interligados à rede de coleta de águas pluviais.

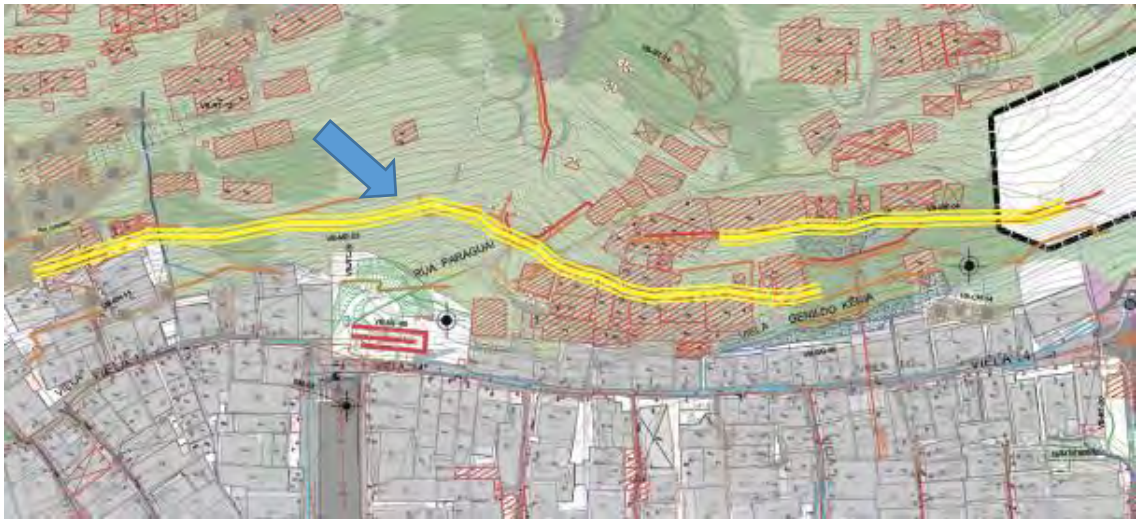
A retirada das edificações nas partes mais altas também buscou encontrar um traçado coerente entre os platôs delas podendo viabilizar a implantação de via perimetral, de pequena largura. Esta via (figura a seguir) poderia servir de limite cognitivo, anel externo de captação de águas pluviais e meio de acesso alternativo para moradores, materiais e equipamentos.

Figura 80 – Traçado de Possível Via Perimetral a separar a área de remoção/recuperação da área de Urbanização.

Fonte: CDHU, 2020.

Há também a previsão de fixação de rochas que se encontram parcial ou totalmente afloradas e a construção de um “muro de espera”, dispositivo de proteção cuja função constitui-se em conter futuros deslizamentos de terra e rochas. Dessa forma viabiliza-se a permanência das moradias que ocupam faixas a jusante, nas áreas planas contíguas ao pé do morro (Figura a seguir).

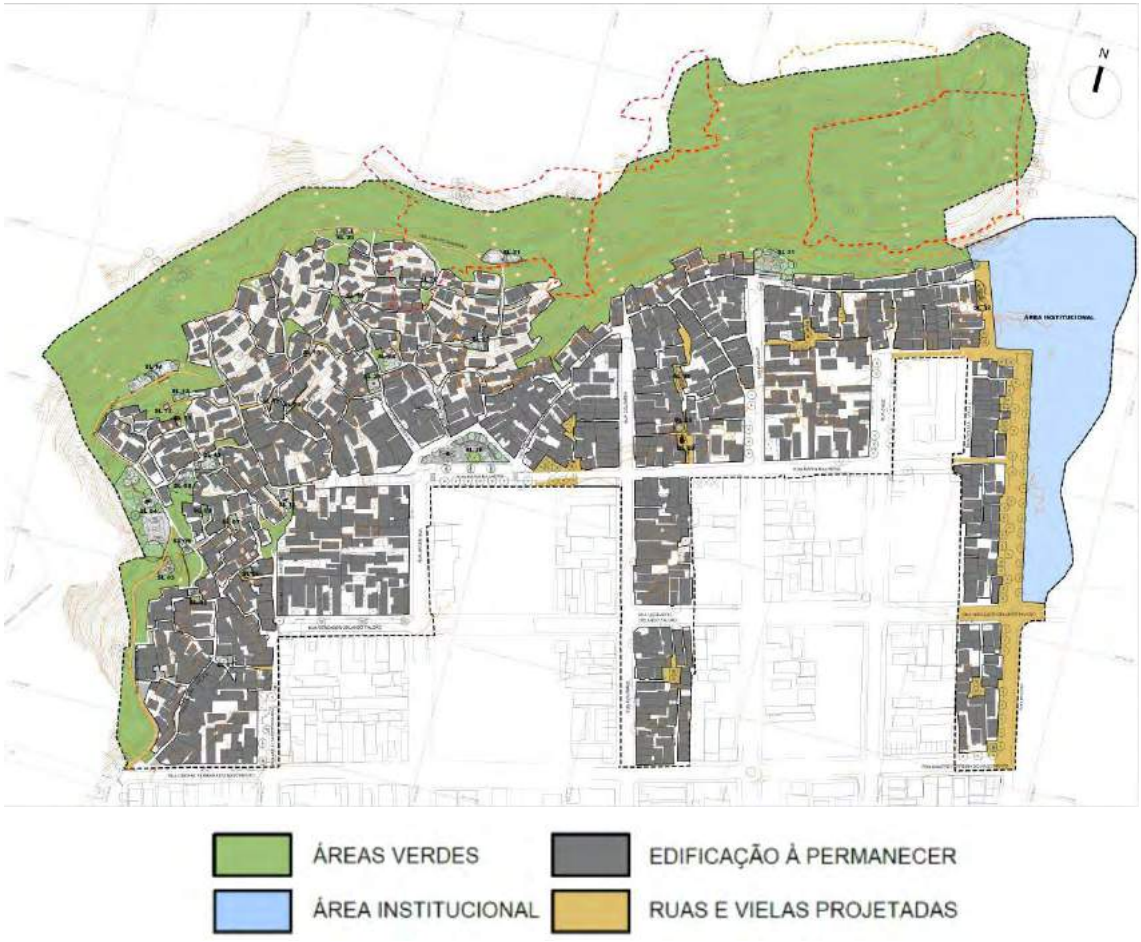
Figura 81 – Local para Implantação de "Muro de Espera"



Fonte: CDHU, 2020.

Por fim, é importante que as intervenções específicas a serem implementadas para a redução dos riscos de deslizamento levem em consideração o aumento dos eventos pluviométricos mais extremos previstos, conforme apresentado no item **Erro! Fonte de referência não encontrada.**, neste Documento.

Figura 82 – Mapa Esquemático da Urbanização.



Fonte: CDHU, 2020

Riscos de Inundação

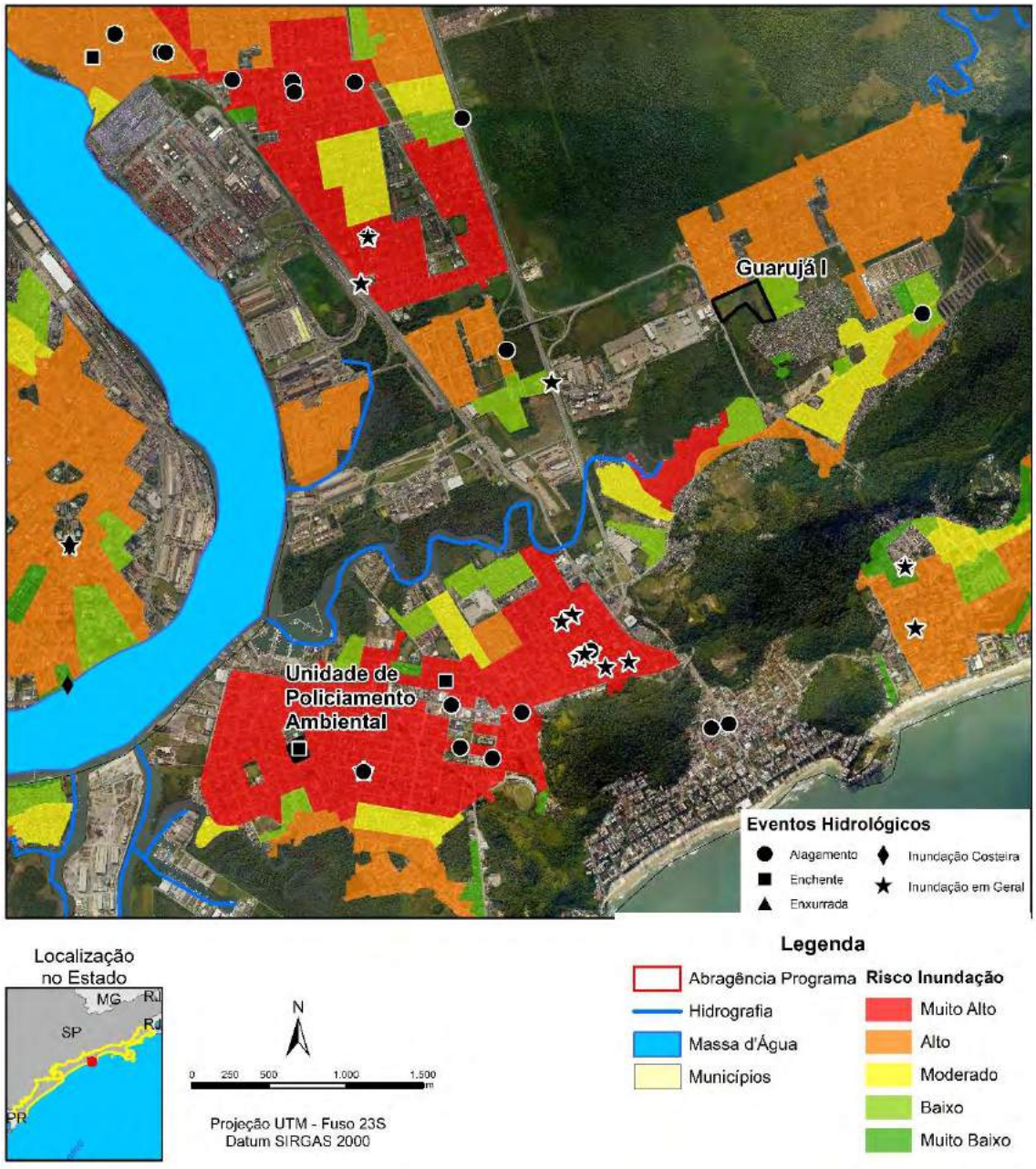
Com relação ao risco de inundação, conforme a figura a seguir o entorno do Guarujá I apresenta um potencial Alto par o Risco de Inundação. Contudo, é importante destacar que não existem eventos hidrológicos mapeados pelo IG na área, e – conforme já descrito – foi elaborado estudo sobre a drenagem local, sendo proposto sistema adequado de drenagem, inclusive com solução para o ponto de estrangulamento na avenida Vereador Lydio Martins, esta solução, atrelada ao aterramento que irá aumentar a cota do terreno deverá reduzir perigo e risco para o empreendimento.

Ressalta-se ainda que a inserção do sistema de drenagem pública, em acordo com o Plano Diretor de Macrodrenagem deverá reduzir o risco para alagamento na área residencial a norte do Guarujá I, contribuindo para maior segurança de seus moradores. Desta forma, considera-se que para a inserção do Guarujá I apresenta baixo risco de inundação, tanto para o empreendimento, quanto para o entorno.

Com relação a Unidade de Policiamento Ambiental, a área apresenta Risco de Inundação Muito Alto – de fato, esta área fica defronte a canal de drenagem local, com possibilidade de inundação por conta de chuvas mais fortes e/ou por processos litorâneos. Foi identificado registro em 1994 de eventos hidrológicos na área, já a bastante tempo.

É importante destacar que a Unidade de Policiamento Ambiental já se encontra neste local, sendo apenas alvo de reforma para melhorias e que a presença da estrutura não significa alteração de risco para Inundação. Desta forma, considera-se pertinente que o processo de reforma leve em conta a situação local de risco de inundação, procurando implantar medidas que reduzam riscos potenciais para a estrutura e investimentos projetados.

Figura 83 – Risco de inundação e eventos hidrológicos



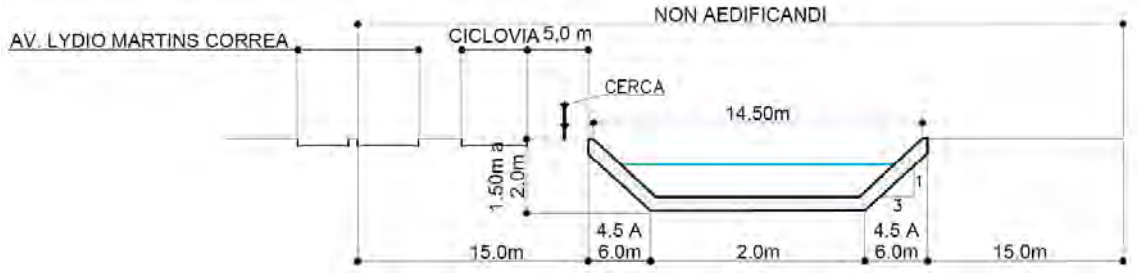
Fonte: IG, 2017

Estudo de Drenagem do Guarujá I

O estudo trata da implantação do sistema de drenagem pública do Guarujá I, objetivando a concepção e o pré-dimensionamento de sistema para o direcionamento da drenagem do empreendimento até o Rio Santo Amaro. O relatório contempla os parâmetros e as metodologias de cálculo utilizadas para a elaboração dos estudos hidrológicos e hidráulicos da alternativa 2 do canal e travessia.

Conforme a figura a seguir, foi definido um Canal de 14,5m e altura de 2,0m para drenar adequadamente o Guarujá I. Adotou-se canal de seção trapezoidal de gabião manta de extensão aproximada de 522 m.

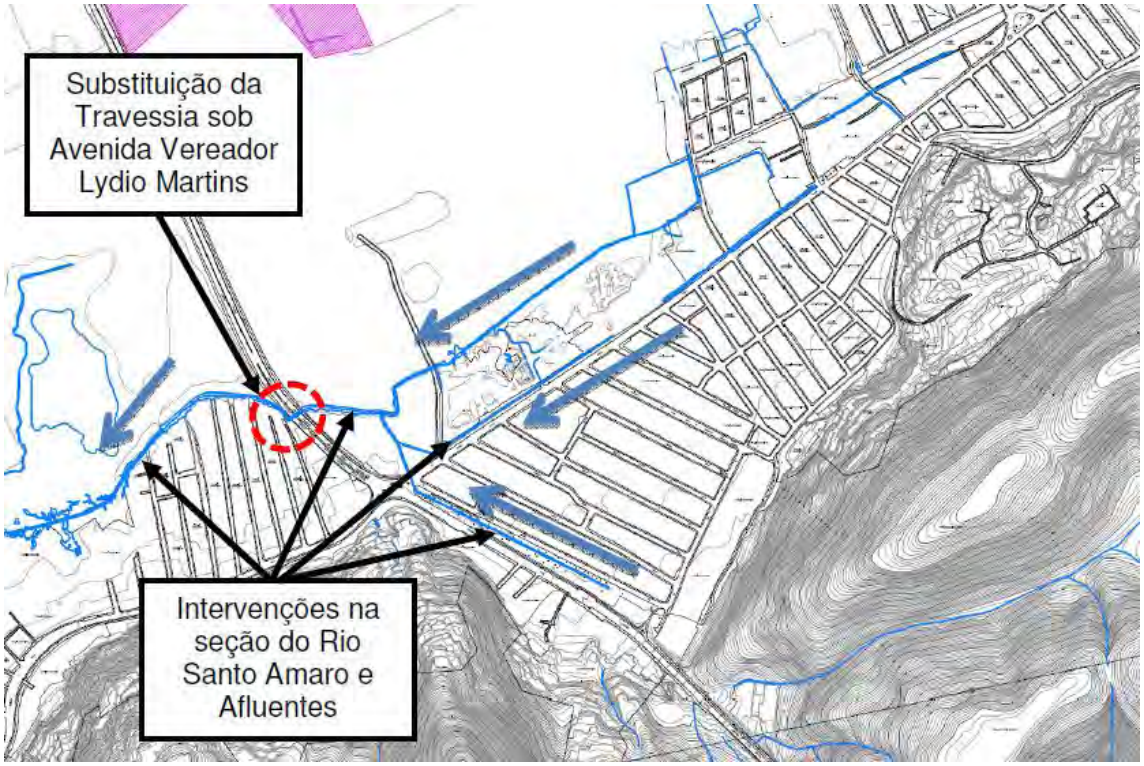
Figura 84– Canal de Drenagem a ser implantado na Av. Lydio Martins Correa



Fonte: Estudo de Canal de Drenagem Pública (CDHU, 2016)

Importante destacar que o Plano Diretor de Macrodrenagem do município de Guarujá, aponta a necessidade de ampliação da travessia sob Avenida Vereador Lydio Martins Correa e da seção do Rio Santo Amaro. Atualmente essa travessia é um trecho crítico em função do estrangulamento da seção hidráulica da travessia e devido à confluência de vários canais de drenagem, conforme indicado na figura abaixo

Figura 85 – Travessia a ser substituída sob a Av. Lydio Martins Correa



Fonte: Estudo de Canal de Drenagem Pública (CDHU, 2016)

Os estudos de drenagem foram elaborados considerando:

- Interferências existentes;
- Levantamentos topográficos e cartografias existentes;
- Usos e ocupações do solo previsto no Plano Diretor do município de Guarujá de 2013;
- Estudos existentes de macrodrenagem do município;
- Previsão de duplicação da Avenida Lydio Martins Correia;

- Grande influência da maré no escoamento do Rio Santo Amaro;
- Otimização do traçado do canal estudado;
- Aspectos construtivos para implantação da obra;
- Visitas de campo e reuniões em conjunto com responsáveis da prefeitura local e a gerenciadora de projetos a

É importante que esta solução seja adequadamente implantada, e esteja em harmonia com o restante do sistema de drenagem público, de forma a evitar que a implantação do Guarujá I crie sobrecarga ao sistema de drenagem, com potenciais impactos como alagamentos locais.

Outros Riscos Geotécnicos – Conjunto Habitacional Guarujá I

Conforme o parecer técnico da Ludemann Engenharia (2019), a área de implantação do Conjunto Habitacional Guarujá I está inserida em local com grandes espessuras de solo mole e com cota inferior ao nível do viário existente, trazendo riscos de colapso de estruturas ou de alagamentos por acúmulo de águas em épocas de alta pluviosidade. Diante da situação encontrada, o parecer em questão recomenda a adoção de fundações profundas e o aterro do terreno acima da cota de inundação.

Cabe ressaltar que as condições apresentadas no terreno do Conjunto Habitacional Guarujá I são características comuns em diversas áreas da região litorânea de São Paulo, conforme já tratado. Assim, para dirimir estes Riscos, que envolvem por vezes serviços provisórios de terraplenagem, que demandam tempo até que o terreno esteja preparado para receber a implantação das edificações. São serviços essenciais para evitar riscos de patologias futuras, nos conjuntos, oriundas de recalques do terreno.

As seguintes ações podem ser necessárias:

- Execução de aterro de sobrecarga
- Execução de terraplenagem em aterro de sobrecarga
- Drenos fibroquímicos
- Fundações em tubulão
- Vigas baldrames
- Estrutura convencional do tipo pilar/viga e alvenaria de vedação

A seguir é feita sucinta descrição das principais ações.

Geodrenos

Foi elaborado um parecer geotécnico (Ludemann Engenharia, 2019), indicando que os solos moles existentes na área onde será instalado o Conjunto Habitacional Guarujá I exigirão a adoção de uma solução para aceleração dos recalques[20]. O Parecer indica a utilização de Drenos Verticais:

> *A utilização de drenos verticais tem como finalidade introduzir no solo mole um elemento de alta permeabilidade de modo a facilitar a dissipação das pressões neutras e consequentemente acelerar o processo de adensamento primário.*

[20] Recalque (ou assentamento) é o termo utilizado em arquitetura e em engenharia civil para designar o fenômeno que ocorre quando uma edificação sofre um rebaixamento devido ao adensamento do solo sob sua fundação.

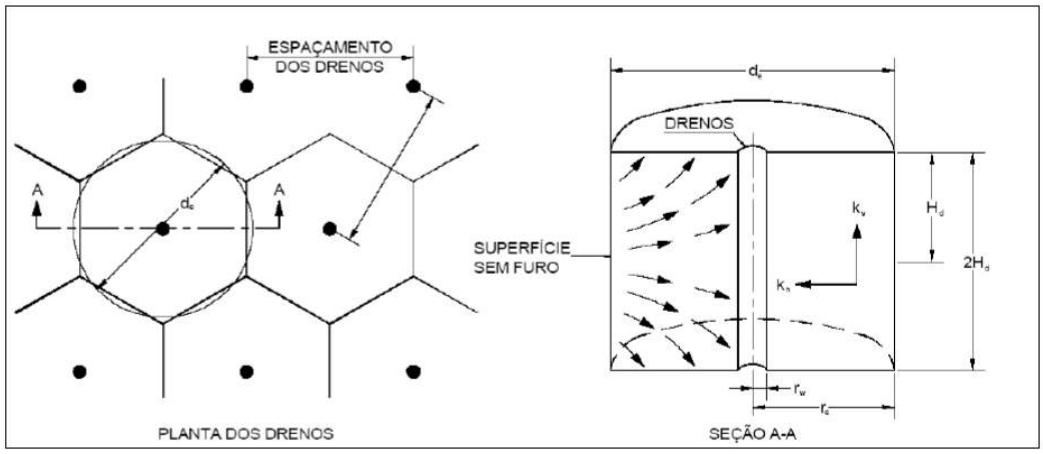
Com a instalação dos geodrenos, o fluxo de drenagem tem a sua direção alterada de vertical para horizontal (radial). A água coletada pelos geodrenos verticais é encaminhada para os colchões drenantes instalados na superfície do terreno natural, onde será conduzida para fora da obra.

O geodreno consiste em um geocomposto para drenagem vertical, formado pela união de dois geossintéticos: um geotêxtil, que atua como filtro e; um polímero, que torna o caminho de drenagem mais curto e altamente permeável para a dissipação do excesso de pressões neutras.

Em regiões onde a cravabilidade dos geodrenos é limitada pelas camadas superficiais com valores de NSPT > 4 golpes, deverão ser realizados pré-furos até se atingir o solo mole argiloso.

Os geodrenos devem ser executados até profundidades de cerca de 20,0 m, a fim de se atingir as camadas profundas de solo adensável. O parecer recomenda que se aguarde até, pelo menos, 3 meses antes da continuidade das obras, já que durante a execução, os geodrenos podem amolgar os solos moles e o tempo para adensar pode ser maior do que o previsto. A figura a seguir apresenta um esquema de implantação de geodrenos.

Figura 86 – Drenos verticais – (a) Malha triangular em planta e (b) Seção transversal A-A com representação do fluxo d'água, decomposto na direção vertical e horizontal



Fonte: Ludemann Engenharia, 2019

Foto 22 – Exemplo de implantação de drenos fibroquímicos – Empreendimento em Santos

Fonte: CDHU, 2020

Foto 23 – Exemplo de implantação de drenos fibroquímicos – Empreendimento em Santos

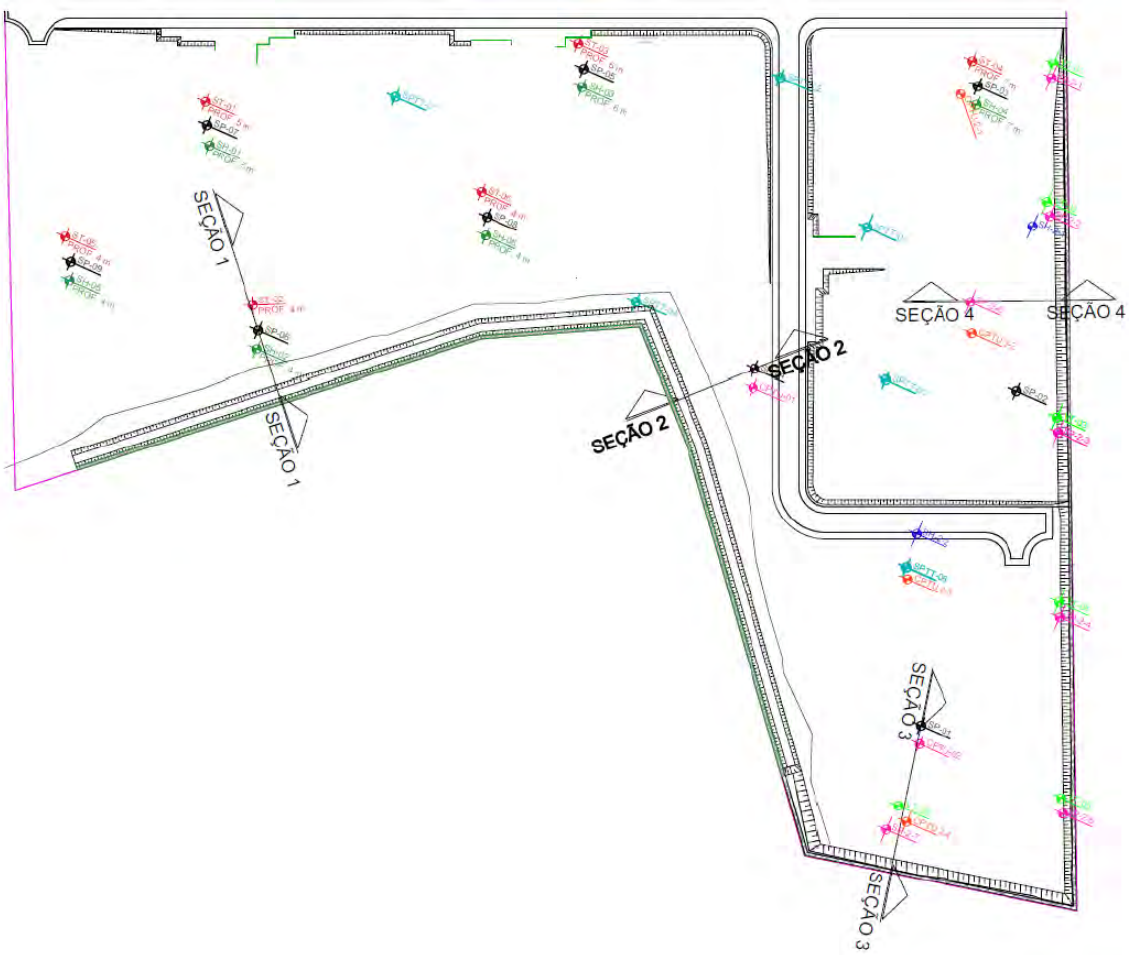
Fonte: CDHU, 2020

Aterros

Está prevista a implantação do aterro em toda a área do terreno, para a implantação do Conjunto Habitacional Guarujá I, conforme a figura a seguir. O aterro irá regularizar todo o terreno e possibilitar os trabalhos com os drenos.

Os aterros deverão ser elaborados de forma a evitar impactos na vizinhança e, em alguns pontos deverão receber reforço com geogrelhas.

Figura 87 – Definição do Aterro



Fonte: Ludemann Engenharia, 2019

As fotos a seguir apresentam exemplo do aterramento elaborado em outros empreendimentos da CHU.

Foto 24 – Execução de aterro de sobrecarga em empreendimento em Cubatão

Fonte: CDHU, 2020

Foto 25 – Compactação de aterro de sobrecarga – Empreendimento em Cubatão

Fonte: CDHU, 2020

Foto 26 – Aterro de sobrecarga em areia – Empreendimento em Cubatão

Fonte: CDHU, 2020

Foto 27 – Execução Terraplenagem e aterro – Empreendimento em Santa Branca

Fonte: CDHU, 2020

Deformações na Vizinhança

Os trabalhos de aterro/compactação e instalação de drenos ocasionarão deformações horizontais junto aos pés de taludes.

De acordo com estudo elaborado pela Ludemann Engenharia (2019), quando considerados os deslocamentos verticais, a 5 m de distância do aterro o deslocamento é de é de 6,4 cm e a 10 m é de 1,0 cm. Assim, a distorção para o intervalo entre 5,0 m e 10,0 m de distância do pé do talude é de 5,4 mm/5000 mm, ou seja, 1/454. Essa magnitude de distorção é aceitável para edificações pequenas, mas com surgimento de pequenas fissuras nas alvenarias

Entre 10,0 m e 15,0 m de distância, a distorção é de 6 mm/5000 mm, ou 1/833. Esse valor de distorção é aceitável para qualquer tipo de edificação.

Assim, é preferível que o pé do talude a ser executado fique pelo menos a 5 m de distância da construção mais próxima do terreno vizinho, mas prevendo algum reparo de fissura desta edificação existente.

O estudo ressalta ainda que atualmente as divisas encontram-se livres e eventuais problemas só ocorreriam caso as construções nas vizinhanças ocorram antes da execução desta obra, recomendando que a obra seja executada antes da ocupação do seu entorno, visto que após as devidas acomodações, não existe mais risco de problemas às estruturas de entorno.

Conclusão da Análise de Risco de Desastres e Mudanças Climáticas

De forma geral os trabalhos existentes para a análise de risco de Desastres e Mudanças Climáticas apresentam dados importantes para o programa, apesar de ainda incipientes, o Brasil contém modelos climáticos de última geração, elaborados por institutos muito importantes (INPE, INMET, entre outros); o Programa Megacidades do INPE apresenta cenários que envolvem A porção leste do estado do São Paulo e do Rio de Janeiro, incluindo suas respectivas Regiões Metropolitanas.

Dentro da atuação do Componente Social, é importante citar o trabalho do IPT Plano Municipal de Redução de Riscos de Deslizamentos para o Município de Guarujá (2007) e sua posterior atualização (2016), que indica não somente as regiões de risco, como também apresenta soluções técnicas estruturantes e não estruturantes que focam em reduzir riscos e apoiar a população em emergências.

Na Componente Ambiental é importante destacar que parte do Programa está exatamente voltada ao aprofundamento e melhoraria na capacidade de identificação e resposta a Desastres Naturais e Mudanças Climáticas.

Os estudos existentes estão sendo levados em consideração pela engenharia, neste aspecto é importante destacar que o Instituto Geológico do Estado de São Paulo, com larga experiência sobre a geotecnia, está inserido no Programa, trazendo esta experiência para o Litoral Sustentável.

Também cabe ressaltar que a inserção da Fundação Florestal, e que o Programa trará melhorias para a fiscalização de diversas Unidades de Conservação, o que culmina com diminuição da pressão sobre os ambientais naturais e, por consequência, reduz o Risco.

Cita-se ainda:

- Estudos preliminares para a drenagem urbana na região onde será implantado o Guarujá I;

- Elaboração de Estudos específicos de geotecnia e drenagem na área de Implantação do Guarujá I;
- Estudos para a determinação das áreas de remoção e reurbanização da Vila Baiana e que deverão ser elaborados para as demais áreas previstas na Componente Social do Programa;

É importante destacar, contudo, questões que não estão elucidadas o bastante:

- É importante identificar o risco real a que está sujeito a área a ser reformada da Polícia Ambiental, visto que o estudo do IG (2017) indica Perigo Muito Alto de inundação no local, havendo registros de eventos, ainda que antigos, de enchentes;

7. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS CUMULATIVOS

A Avaliação de Impactos Cumulativos é uma prática internacionalmente reconhecida e utilizada em processos de avaliação de impacto ambiental. Este padrão de avaliação – que não substitui, mas complementa o processo clássico de avaliação de impactos ambiental – se mostra particularmente importante em situações em que ocorre concentração espacial de empreendimentos ou acontecimentos (pretéritos, atuais ou que estejam em fase de projeto) que podem – de forma combinada ou por acúmulo temporal - causar impactos ambientais.

Deve-se atentar para o fato de que alguns impactos ambientais podem se acumular durante o tempo e atuar mais diretamente sobre determinados sistemas ambientais, desafiando a capacidade desses ambientes de se recompor naturalmente.

Portanto, determinados impactos que podem, em uma matriz básica de impactos ambientais, serem consideradas de baixa relevância, podem se avolumar durante períodos e por um determinado território.

Segundo o Conselho de Qualidade Ambiental dos Estados Unidos:

> *"Um impacto cumulativo é o resultado do impacto incremental de uma ação, quando somadas a outras ações do passado, presente e as que são razoavelmente previsíveis no futuro, independentemente de quem são os responsáveis pelas outras ações" (CEQ, 1978 apud DIBO, 2018).*

Este item se pautou na definição de que um impacto cumulativo é uma mudança no ambiente causada pela combinação de impactos de diversas ações, associadas a ações similares ou distintas que ocorreram no passado, que são praticadas no presente, bem como as que poderão vir a ocorrer no futuro, em um dado espaço geográfico. Do mesmo modo, estes impactos podem resultar de ações que são individualmente menores, mas que podem ser consideradas significativas quando analisadas sob uma perspectiva integrada e coletiva perante uma escala temporal. Também se considera que os impactos cumulativos podem ocorrer pelo processo aditivo e interativo. (DIBO, 2018)

O objetivo principal do presente estudo é a identificação e caracterização dos impactos cumulativos da amostra das obras relacionadas ao Programa Litoral Sustentável. Dentre os projetos previstos, cabe destacar

- Componente 1:
    - Recuperação geotécnica-ambiental do Morro do Pinto – esta área deve ser preservada e tem características ambientais e de proteção, inclusive por ações do Programa Litoral Sustentável, que a isola de intervenções

antrópicas, não cabendo, portanto, avaliação de impactos cumulativos para esta tipologia.

- Adequação de Infraestrutura de proteção e uso público de UC – pela característica intrínseca, as Unidades de Conservação são áreas que não recebem empreendimento ou projetos que não sejam de caráter relacionado às atividades previstas para a preservação ambiental e manutenção do ativo. Portanto, não cabe neste caso uma avaliação de impactos cumulativos para esta tipologia tendo em vista a não existência de projetos sinérgicos na sua área de influência.
- Implantação de projeto de sistema descentralizado de tratamento de esgoto para a comunidades tradicionais em UC - pela natureza da área, a exemplo do item anterior, a característica de preservação das Unidades de Conservação é inerente à sua instituição. No caso das comunidades tradicionais ali presentes, ocupações bastante esparsas e pouco adensadas, toda e qualquer intervenção deve estar alinhada com o modo de vida, cultura e atividade tradicional destas comunidades. O projeto de esgotamento sanitário em questão, portanto, está previsto em áreas que não tem previsão ou histórico de implantação de outros projetos que causem sinergia ou acumulação de impactos.
- Unidade de Policiamento Ambiental – o projeto previsto para a UPA envolve ações de reforma do prédio, com impactos de baixa magnitude, sendo implantado em área particular à Polícia Ambiental. Não estão previstas obras de escavação, aterro ou talude de grande vulta, e sua área de abrangência de impactos está restrita à vizinhança próxima. Sendo assim, para este projeto não se justifica uma avaliação de impactos cumulativos.

- Componente 2:
  - Urbanização e saneamento das comunidades/favelas – esta tipologia traz como objetivo a retirada de atividades antrópicas nas áreas de implantação e a reorganização do espaço urbano nas áreas remanescentes prevendo o ordenamento e proteção dos terrenos, drenagens e encostas. Neste sentido, observa-se um processo inverso à acumulação de impactos no que tange a sinergia com outras intervenções, incluindo medidas de prevenção do adensamento e ocupação territorial. Assim, justifica-se a não necessidade de realização de avaliação de impactos cumulativos para esta tipologia de obra.
  - Construção de Conjunto Habitacional e reassentamento das famílias - este projeto está sendo inserido em área urbana consolidada, mas, em um novo espaço que não contempla nenhuma atividade atualmente. A região é candidata a receber outros projetos, e, pelo próprio aspecto de adensamento resultante do assentamento de famílias no CH, pressões nos equipamentos públicos devem ser observadas, principalmente na exaustão da capacidade de suporte desses equipamentos. Cabe também a análise sobre a questão do risco ligado a inundações e alagamento diagnosticada no capítulo de Mudanças Climáticas e Avaliação dos Riscos de Desastres Ambientais, na qual a implantação do CH pode colaborar sinergicamente com o agravamento do risco. Importante destacar que, conforme apresentado no item anterior, este projeto já prevê infraestrutura de drenagem e elevação da cota do terreno para mitigar esta questão.

A Avaliação de Impactos Cumulativos teve como base, portanto, a tipologia de obra que considera a implantação do Conjunto Habitacional Guarujá I, com respectivos resultados apresentados a seguir.

7.1. AIC – Conjunto Habitacional Guarujá I

A AIC para a obra do Conjunto Habitacional Guarujá I trata da implantação de edificações com moradias para assentamento das famílias retiradas de áreas de risco.

Na área de inserção do projeto, o principal acesso é feito pela Avenida Antenor Pimentel, que é uma via local, pavimentada e em bom estado de conservação. Seu entorno está ocupado em boa parte por áreas residenciais com média densidade horizontalizada, contemplando comércios e serviços.

Está na região do bairro Morrinhos, no município do Guarujá, com um entorno consolidado, mas, ainda com possibilidades de expansão. O padrão de ocupação é baixo, predominantemente residencial de média densidade horizontalizada, e com presença de comércios e serviços. O bairro tem cerca de 40 anos de existência, com a média de 20.000 habitantes.

O bairro é próximo à Rodovia Cônego Domênico Rangoni (sentido bairro da Enseada), estando a 6 km do centro da cidade e das praias.

7.1.1. Seleção e Caracterização dos Componentes Ambientais

Os componentes ambientais selecionados foram:

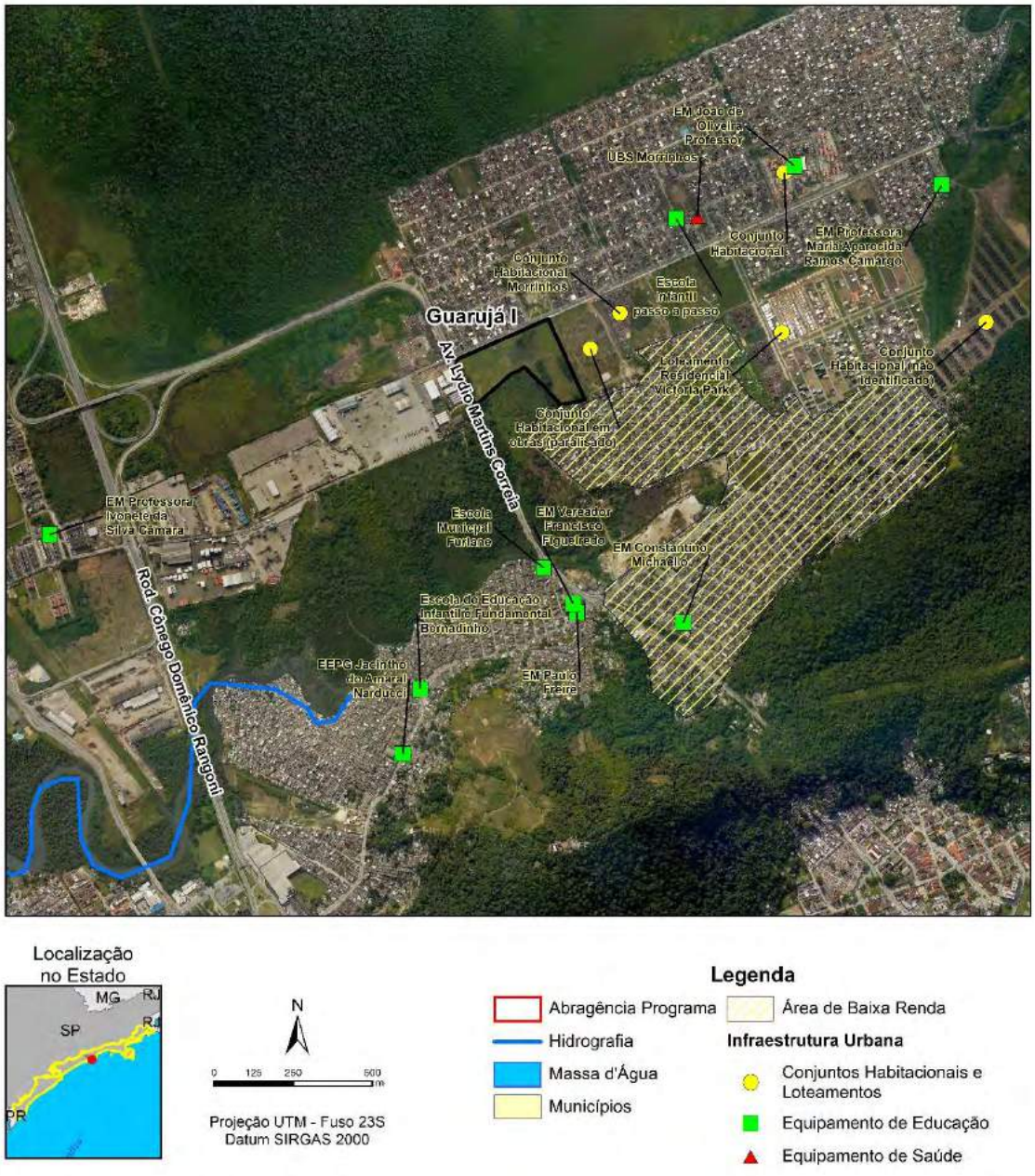
CAS Áreas Urbanas e Equipamentos Públicos

As áreas urbanas se subdividem em partes bastante adensadas e partes em processo de adensamento. Ao sul ainda são presenciadas áreas com pouco adensamento, porém verifica-se uma extensa área ocupada por residências de baixo padrão, com ocupação visualmente irregular e sem infraestrutura adequada. Na porção norte, o bairro é mais consolidado e com maior adensamento, contendo diversos comércios e serviços. Foram identificadas ainda 6 escolas nas proximidades, sendo 4 presentes no bairro Morrinhos.

Em termos de infraestrutura de saúde, em Morrinhos há uma UBS de mesmo nome, que oferece consultas nas áreas de clínica geral, pediatria e ginecologia. Além disso, a unidade também fornece cuidados relacionados a odontologia e enfermagem. Em paralelo, há no bairro a atuação em outras frentes de atendimento à saúde do cidadão, com a operação da AMA (Assistência Médica Ambulatorial), da ESF (Estratégia de Saúde da Família) e do PSF (Programas de Saúde da Família).

A infraestrutura viária comporta o fluxo de veículos na região com alguns pequenos congestionamentos no horário de pico nas ruas mais internas ao bairro. Em temos de transporte público, são identificadas 8 linhas de ônibus com ponto final/inicial no bairro e destinos diversos, sendo o terminal de ônibus, ferry boat, e mais outros três bairros da cidade.

Figura 88 – Características de ocupação e equipamentos de educação e saúde na região de inserção do CH Guarujá I



Fonte: Google Earth, 2020

Foto 28 – Vista de casas do Residencial Victória Park, no bairro Morrinhos.

Fonte: Google, 2019

Foto 29 – Conjunto Habitacional Jardim Bella Vida I, próximo ao local de implantação do CH Guarujá I

Fonte: Google, 2019

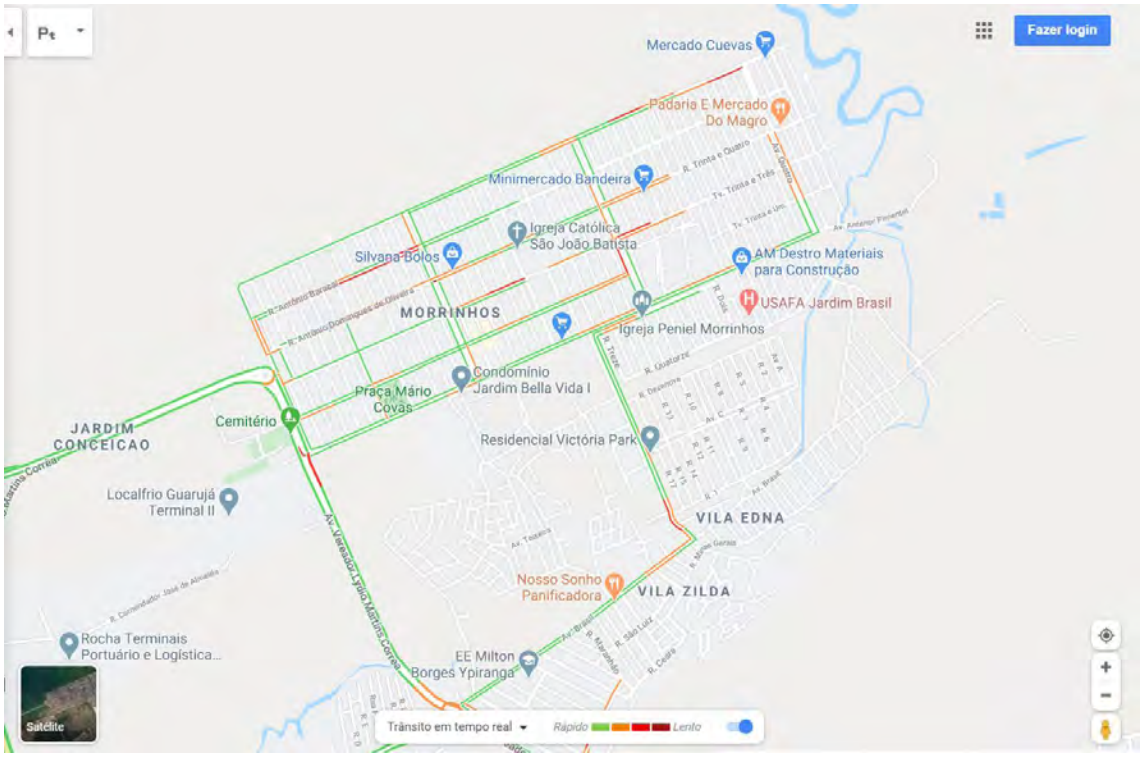
Figura 89 – Vista do entorno do CH Guarujá I com destaque a comércios e serviços

Fonte: Google, 2019

Foto 30 –Conjunto Habitacional demolido, próximo ao local de implantação do CH Guarujá I

Fonte: Google, 2019

Figura 90 – Trânsito em tempo real do mapeamento Google (18/08/2020, 18h)



Fonte: Google, 2019

Limites Espaciais

Os limites espaciais correspondem a área do bairro Morrinhos.

Limites Temporais

As ocupações no bairro têm início no ano de 1980 com a autorização do primeiro loteamento no local pela Prefeitura Municipal. Porém, o bairro foi incorporado ao Plano Diretor Municipal de 2007. A consolidação da ocupação pode ser adotada a partir deste período como inicial à temporalidade das avaliações deste CAS na AIC.

Outros Projetos e Ações

A série de conjuntos habitacionais e loteamentos construídos no bairro acarreta oportunidade para a atração de população em busca de moradia no local e consequente adensamento da área e pressão nos equipamentos públicos, em especial, no atendimento à saúde. A pujança nos comércios e serviços devem favorecer maior dinamização econômica local.

Capacidade de Suporte

A capacidade de suportar impactos das áreas urbanas é normalmente constante, porém, deve-se atentar para a infraestrutura em serviços públicos, principalmente nos que oferecem menor capacidade de atendimento. O processo de verticalização do bairro amplia significativamente o adensamento e a consequente demanda por atendimento aos serviços essenciais.

Em termos de transporte público, a região é bem atendida no cenário atual, mas, deve-se ter atenção para a necessidade de futuras ampliações, conforme ocorra adensamento no local.

Impacto Econômico

Os impactos econômicos previstos neste CAS envolvem aspectos positivos no que tange a dinamização do comércio e do serviço.

Impacto Social

Agrega impactos positivos relacionados à melhor condição de moradia e qualidade nos serviços de saneamento e segurança ofertados.

Por outro lado, alguns aspectos devem ser pontuados quanto ao maior distanciamento do centro da cidade para a população reassentada e o acesso a um serviço de saúde limitado na região.

CAS Áreas de drenagem e escoamento das águas

O bairro Morrinhos encontra-se em área propícia a alagamento, típico das regiões próximas ao litoral e com as características já apresentadas nas avaliações de riscos deste documento.

Apesar de serem identificadas áreas com maior risco de alagamento, não há um histórico constante de eventos e problemas dessa natureza no bairro, sendo o último deles registrado no ano de 2018. Porém, deve-se ter atenção a este tema, tendo em vista o aumento gradual da temperatura e o constante adensamento/impermeabilização da área, vetores potencializadores ao agravamento do problema.

A constante impermeabilização e urbanização contribuí para o aumento da velocidade de escoamento das águas pluviais e com o estrangulamento dos sistemas de drenagem que já se encontram atualmente incompatíveis com a garantia da segurança das áreas propícias ao espraiamento e percolação das águas de chuva.

Limites Espaciais

Envolve a área de implantação e de entorno do Guarujá I.

Limites Temporais

A presença de condições ambientais físicas é uma característica nativa do local. Com o início da ocupação, por volta de 1980, e a constante urbanização, ultimamente englobando projetos habitacionais verticalizados, tem provocado o surgimento e a potencialização cada vez maiores de alagamentos na área.

Entende-se que as soluções previstas para este tema devem considerar um período mínimo de recorrência de eventos adotados pela boa prática de desenhos de projetos.

Outros Projetos e Ações

Localmente, o vetor com influência sobre alagamentos é o adensamento e expansão urbana no bairro.

Capacidade de Suporte

O bairro atualmente não comporta uma infraestrutura que atenda a contenção e escoamento adequado de maior volume de águas pluviais.

Impacto Econômico

Os impactos cumulativos podem afetar a infraestrutura de comércios e serviços, perda de mercadorias e paralização temporária das atividades.

Impacto Social

Como impacto social, pode ocorrer o aumento dos casos de doenças de veiculação hídrica ou por vetores manifestados pelas ocorrências (proliferação de animais e insetos). Também pode haver a perda do patrimônio material e dificuldade de deslocamentos.

7.1.2. Análise dos Impactos Cumulativos

A seguir é apresentada a análise dos impactos cumulativos considerados relevantes, consolidados em uma matriz ao final deste item.

Impactos Cumulativos para o CAS Áreas Urbanas e Equipamentos Públicos

Os impactos cumulativos considerados para esse CAS são apresentados a seguir.

- Estrangulamento dos equipamentos públicos, em especial no sistema de saúde pela baixa infraestrutura presente;
- Melhor urbanização e disponibilização de estruturas residenciais no bairro, com consequente qualidade de vida dos moradores;
- Dinamização da economia.

Impactos Cumulativos para o CAS Áreas de Drenagem e Escoamento das Águas

Conforme apresentado na Matriz, para o sistema hídrico local, existem alguns impactos que podem gerar alterações cumulativas:

- Ocorrência de alagamentos constantes nas áreas próximas ao empreendimento, afetando a infraestrutura implantada no CH Guarujá I e aumentando o impacto em residências e comércios do entorno da área.
- Riscos à saúde humana e perda da qualidade de vida por doenças e transtornos.

Destaca-se a importância do sistema de drenagem adequado para o bairro. Atualmente, o ambiente apresenta capacidade limite de suportar a pressão, já apresentando ocorrências em eventos climáticos extremos.

Tabela 18 – Matriz de Impactos Cumulativos

CAS	Aspecto Físico, Biótico ou Social	Impactos decorrentes	Fonte geradora do Impacto	Processo de mudança ambiental cumulativa	Potenciais Impactos Cumulativos	Mitigação MGAS ou Desenho do Projeto
Áreas Urbanas e Equipamentos Públicos	Social	Estrangulamento do equipamento de saúde local	Adensamento populacional no bairro	O aumento da população local demandará atendimento básico de saúde local subdimensionado	Pessoas enfermas sem atendimento do CH Guarujá I, moradores residentes e de outras ocupações futuras	Articulação entre a executora e a Prefeitura de Guarujá para identificar o nível real deste impacto e sua mitigação. Foi feito um convênio com a Prefeitura Municipal com os compromissos firmados para esta mitigação (ver Anexo 6)
Áreas de drenagem e escoamento das águas	Físico e Social	Agravamento de situações de alagamento no bairro	Redução de áreas naturais das águas com alteração da dinâmica de escoamento e contenção	Com a redução de áreas naturais através da urbanização, haverá escoamento superficial inadequado e maior volume de acúmulo de água das chuvas superficialmente no bairro	afetação da infraestrutura implantada no CH Guarujá I	Mitigação contemplada no desenho do projeto, sendo previsto o aumento da cota de implantação do empreendimento.

CAS	Aspecto Físico, Biótico ou Social	Impactos decorrentes	Fonte geradora do Impacto	Processo de mudança ambiental cumulativa	Potenciais Impactos Cumulativos	Mitigação MGAS ou Desenho do Projeto
Áreas de drenagem e escoamento das águas	Físico e Social	Agravamento de situações de alagamento no bairro	Redução de áreas naturais das águas com alteração da dinâmica de escoamento e contenção	Com a redução de áreas naturais através da urbanização, haverá escoamento superficial inadequado e maior volume de acúmulo de água das chuvas superficialmente no bairro	aumento do impacto (perda de materiais, paralisação de comércio e serviços, riscos à saúde pública) em residências e comércios do entorno do empreendimento	Mitigação contemplada no desenho do projeto, sendo prevista a implantação de infraestrutura de macrodrenagem no bairro (medida convergente com o Plano Municipal de Drenagem Urbana) Foi feito um convênio com a Prefeitura Municipal com os compromissos firmados para a mitigação (ver Anexo 6)

8. IDENTIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Os cenários de referência e de desenvolvimento foram avaliados para a definição dos Impactos ou Efeitos sob o ponto de vista dos fatores críticos. Para tanto, foram utilizados os indicadores relacionados no Diagnóstico Socioambiental, apresentado neste Documento.

Os Impactos ou Efeitos a seguir descritos foram considerados de caráter geral e, em sua maior parte, ocorrem na fase de Implantação da maioria dos componentes do Programa.

Considerando os critérios de avaliação ambiental sintetizados, pode-se afirmar que existem grandes grupos de interferências que gerarão impactos negativos e positivos, durante as fases de planejamento, implantação e operação do empreendimento. Espera-se que com a operação do empreendimento muito mais impactos positivos do que negativos serão agregados.

Na matriz apresentada na sequência, nota-se que os impactos positivos não existem sem as intervenções previstas, o que mostra os benefícios expressivos pela alternativa adotada.

A tabela a seguir apresenta os atributos definidos na avaliação dos impactos e na sequência é apresentada a matriz dos impactos mais relevantes identificados e sua classificação segundo os atributos selecionados. Antecipa-se também a apresentação da indicação das medidas de mitigação, controle e monitoramento ou potencialização dos impactos.

Tabela 19 – Descrição dos Atributos dos Impactos

ATRIBUTO	DESCRIÇÃO
Natureza	A Natureza poderá ser **Negativa** (quando gera efeitos adversos) ou **Positiva** (quando gera efeitos benéficos).
Espacialidade	Forma das repercussões do impacto: **Localizada** (espacializável) e **Dispersa** (não espacializável).
Probabilidade	Impacto **Certo**, **Provável** e **Possível**, em função da possibilidade de serem evitados ou considerados dependentes de outros fatores.
Ocorrência	Tempo para ocorrência do impacto: a **Curto Prazo**, a **Médio Prazo** ou a **Longo Prazo**.
Duração	O impacto poderá ser **Temporário** (quando ocorrer somente durante uma ou mais fases do empreendimento) ou **Permanente** (quando o impacto se perenizar).
Reversibilidade	Caso cessada a intervenção, as condições ambientais retornam à situação anterior (**Reversível**) ou não (**Irreversível**).

Fonte: Elaboração Equipe Técnica.

A seguir, é apresentada a matriz de impactos do Programa Litoral Sustentável.

Tabela 20 – Matriz de Impactos do Programa Litoral Sustentável

Ação	Impacto	Incidência	Natureza	Espacialidade	Ocorrência	Probabilidade	Duração	Reversibilidade	Programa / Medida
Etapa de Planejamento e Projeto									
Elaboração de Estudo e Projeto	Expectativas na população, sobre o empreendimento, nas áreas diretamente afetadas	C1 e C2	Negativa	Disperso (na área do Programa)	Curto Prazo	Possível	Temporário	Reversível	Programa de Comunicação e Queixas e Plano Específico de Reassentamento (PER) para população a reassentar
Elaboração de Estudo e Projeto	Especulação imobiliária	C2	Negativa	Localizado (Entorno do Guarujá I e Comunidades)	Médio Prazo	Possível	Temporário	Reversível	Programa de Comunicação e Queixas
Etapa de Construção									
Geração de Empregos e Renda	Aumento de pessoas empregadas / Aumento de renda.	C1 e C2	Positiva na contratação e Negativa na dispensa	Localizado	Curto Prazo	Possível	Temporário	Reversível	Comunicação Social e Diretrizes para Contratação da Mão de Obra Local, atentando-se também para a igualdade de gêneros
Desocupação de moradias para liberar áreas necessárias para obras	Perdas monetárias e sociais aos reassentados	C2	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Provável	Temporário	Reversível	Comunicação Social e PER - reassentamento e reinserção de atividades econômicas, no caso de população afetada
Demolição de casas, edificações ou infraestrutura nas áreas de desocupação	Geração de resíduos provenientes das demolições	C2	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Certo	Permanente	Reversível	Programa/plano com medidas especificas para a gestão de resíduos da demolição

Ação	Impacto	Incidência	Natureza	Espacialidade	Ocorrência	Probabilidade	Duração	Reversibilidade	Programa / Medida
Escavações e tráfego de veículos em áreas de obra	Eventual impacto ao patrimônio histórico e cultural, sub superficial ou edificado	C2	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Possível	Permanente	Irreversível	Programa de Monitoramento, Preservação e Resgate Fortuito
Escavações e tráfego de veículos em áreas de obra	Aumento de volume de bota fora e áreas destinadas a canteiro de obras e empréstimo	C2	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Provável	Temporário	Reversível	Comunicação Social, Controle Ambiental das Obras e Recuperação de Áreas Degradadas
Escavações e tráfego de veículos em áreas de obra	Aumento das concentrações de material particulado no entorno das obras	C1 e C2	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Certa	Temporário	Reversível	Comunicação Social e Controle Ambiental das Obras ou Manual Ambiental da Construção (MAC)
Atividades e tráfego de veículos na execução da obra	Aumento de emissão de ruído e vibrações no entorno das obras;	C1 e C2	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Certa	Temporário	Reversível	Comunicação Social e Controle Ambiental das Obras ou MAC
Atividades e tráfego de veículos na execução da obra	Incômodos aos moradores e atividades lindeiras	C1 e C2	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Possível	Temporário	Reversível	Controle Ambiental das Obras ou MAC, Educação Ambiental e Sanitária e Comunicação Social
Atividades de escavação, cortes e aterro	Aumento de carreamento de material para os rios, processos erosivos e alteração na paisagem	C1	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Possível	Temporário	Reversível	MAC e Recuperação de Áreas Degradadas
Supressão de árvores isoladas para implantação da obra	Perda de vegetação arbórea	C1	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Possível	Permanente	Irreversível	Licenciamento Ambiental, Manejo de Vegetação e Plantio Compensatório e MAC

Ação	Impacto	Incidência	Natureza	Espacialidade	Ocorrência	Probabilidade	Duração	Reversibilidade	Programa / Medida
Interrupção de serviços essenciais pela interferência nas redes de infraestrutura.	Incômodos aos usuários	C2	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Possível	Temporário	Reversível	Comunicação Social para comunidades e concessionárias
Escavações em áreas potencialmente contaminadas	Riscos de contaminação associados ao manejo de áreas com passivos ambientais	C2	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Possível	Temporário	Reversível	Comunicação Social e gestão de áreas contaminadas e Desenvolvimento de plano específico para Saúde e Segurança dos trabalhadores
Interferências no sistema viário	Aumento nos tempos de viagem de ônibus e veículos particulares	C2	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Provável	Temporário	Reversível	Comunicação Social e Controle Ambiental de Obras
Interdição ou desvio no acesso às edificações pela abertura de valas	Transtornos no Acesso às Edificações e Atividades de Serviços e Comércio Local	C2	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Possível	Temporário	Reversível	Controle Ambiental das Obras e Comunicação Social
Manipulação de óleos, graxas e outros contaminantes	Risco de contaminação de solos e corpos hídricos	C1 e C2	Negativa	Localizado	Curto Prazo	Possível	Temporário	Reversível	Controle Ambiental das Obras ou MAC e Monitoramento Ambiental
Etapa de Operação									
Operação do sistema de esgotamento sanitário Modular - RDS Despraiado e Barra do Uma	Melhoria na saúde e qualidade de vida da população e salubridade do meio ambiente	C1	Positivo	Localizado	Médio Prazo	Certa	Permanente	Irreversível	Educação Ambiental e Sanitária

Ação	Impacto	Incidência	Natureza	Espacialidade	Ocorrência	Probabilidade	Duração	Reversibilidade	Programa / Medida
Cessamento do lançamento de esgoto *in natura* - RDS Despraiado e Barra do Uma	Melhoria na qualidade das águas e proteção dos ecossistemas aquáticos	C1	Positivo	Disperso	Médio Prazo	Certa	Permanente	Irreversível	N/A
Recuperação geotécnica e ambiental	Melhoria da segurança da população e construções lindeiras	C1	Positivo	Localizado	Médio Prazo	Certa	Permanente	Irreversível	N/A
Recuperação geotécnica e ambiental	Recuperação da vegetação de cobertura	C1	Positivo	Localizado	Médio Prazo	Certa	Permanente	Irreversível	N/A
Melhoria na Infraestrutura da Polícia Militar Ambiental	Melhoria da segurança da população e da proteção ao meio ambiente	C1	Positivo	Disperso	Médio Prazo	Certa	Permanente	Irreversível	N/A
Atividades de agentes públicos	Melhoria na qualidade e capacidade de prestação de serviços à população	C1	Positivo	Disperso	Médio Prazo	Certa	Permanente	Irreversível	N/A
Comunidades reassentadas para local regular e com fornecimento de serviços públicos essenciais	Melhoria das condições de vida e salubridade do meio ambiente construído	C2	Positivo	Localizado	Médio Prazo	Certa	Permanente	Irreversível	PER, Comunicação Social e Educação Ambiental e Sanitária

Ação	Impacto	Incidência	Natureza	Espacialidade	Ocorrência	Probabilidade	Duração	Reversibilidade	Programa / Medida
Operação do sistema de esgotamento sanitário, abastecimento de água e drenagem, e relocação de população para locais servidos pelo sistema público essencial	Melhoria na saúde e qualidade de vida da população e salubridade do meio ambiente	C2	Positivo	Localizado	Médio Prazo	Certa	Permanente	Irreversível	Educação Ambiental e Sanitária
Cessamento do lançamento de esgoto in natura advindo das comunidades	Melhoria na qualidade das águas e proteção dos ecossistemas aquáticos	C2	Positivo	Disperso	Médio Prazo	Certa	Permanente	Irreversível	N/A
Manutenção de áreas de APP em Declividades (encostas atualmente ocupadas)	Regulação do microclima, amenização das ondas de calor e regime de chuvas mais regulares, e proteção dos ecossistemas e encostas	C2	Positivo	Localizado	Médio Prazo	Certa	Permanente	Irreversível	Programa de Gestão de Riscos e Controle Ambiental de Obras
Funcionamento do empreendimento (Guarujá I e Urbanização de Comunidades), incluindo sistema de drenagem e de medidas de minimização nos pontos críticos ao risco de enchentes e alagamentos	Redução de risco de enchentes, alagamentos e deslizamentos nas áreas dos projetos	C2	Positivo	Localizado	Médio Prazo	Certa	Permanente	Irreversível	Contingência em caso de enchentes e deslizamentos

9. AVALIAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS E SOCIAIS DO PROGRAMA BR-L1241 – RECUPERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA SERRA DO MAR E SISTEMA DE MOSAICOS DA MATA ATLÂNTICA

Este item apresenta uma síntese do Relatório de Auditoria Ambiental e Social do Programa BR-L1241 – Recuperação Socioambiental da Serra do Mar e Sistema de Mosaicos da Mata Atlântica, realizado em novembro de 2019. Este resumo executivo da avaliação de passivos refle os impactos e riscos identificados na avaliação realizada. As medidas de mitigação e controle ambiental e social integram o plano de ações corretivas ambientais e sociais, para as ações que permanecem sob acompanhamento pelo BID após o término do contrato e fazem parte do Marco de Gestão Ambiental e Social do Programa Litoral Sustentável.

O Programa Serra do Mar objetivou promover a conservação, o uso sustentável e a recuperação socioambiental do Parque Estadual da Serra do Mar- PESM, bem como promover a melhoria da infraestrutura de gestão, proteção e fiscalização do Mosaico da Juréia-Itatins e das Unidades de Conservação Marinhas, contribuindo para a efetiva proteção dos mananciais que alimentam a área metropolitana da cidade de São Paulo e a Baixada Santista, e gerando benefícios sociais diretos para 8.800 famílias.

Ao todo, foram identificadas 6 situações que caracterizam passivos pendentes de cumprimento do Programa Serra do Mar, segundo o relatório de avaliação de passivos ambientais e sociais do Programa Serra do Mar. Estes são descritos sumariamente a seguir.

A síntese apresentada a seguir reflete o cenário diagnosticado em novembro de 2019. Portanto, o avanço nos processos de resolução desses passivos, bem como, as mitigações e ações futuras previstas para correção dos passivos, são apresentados no MGAS do Programa Litoral Sustentável, configurando compromisso no bojo do financiamento do novo Programa.

9.1. Síntese do Relatório de Avaliação de Passivos de Novembro de 2019

Passivo 1 – Reassentamentos Pendentes

O relatório aponta passivos relacionados ao atendimento habitacional previsto no escopo do Programa Serra do Mar, relacionado ao déficit de cerca de 900 famílias sem atendimento habitacional, sendo cerca de 250 famílias originárias do bairro de Água Fria e sem destino previsto nos projetos do Programa, e cerca de 650 famílias selecionadas para serem beneficiadas em unidades habitacionais do projeto Cubatão K.

Do passivo apresentado, 463 famílias estavam em aluguel social, todas removidas das áreas de origem por motivo de riscos de desastres. As demais famílias permaneciam em sua área de origem, aguardando serem contempladas. Desta forma, é importante ressaltar que, naquela data, essas 900 famílias não se encontravam em áreas de risco de desastres e eram objeto de monitoramento por parte da equipe do Programa e dos órgãos competentes.

O primeiro grupo, de cerca de 250 famílias, se constituiu efetivamente como um Passivo de déficit de oferta habitacional, dado que, até aquele momento, não havia previsão de forma de atendimento.

Passivo 2- Empreendimento Cubatão K – atraso na construção

O relatório esclareceu que o Programa financiou apenas obras de terraplanagem. O empreendimento havia sido dividido em duas partes. (i) Cubatão K1 para execução de 466 UHs concluído orçamento para abertura de licitação prevista para julho/2019. (ii) Cubatão K2 estava em elaboração o Termo de Referência para contratação de projetos com vista a obter maior adensamento, incluindo o licenciamento.

No entanto foi informado de que o Governo do Estado apresentou o orçamento de 2020 com uma redução significativa de recursos para a Habitação e que a CDHU não tinha a garantia orçamentária para a contratação das obras em 2020.

Desta forma, ao término do Programa, o não atendimento a cerca de 650 famílias destinadas a esse conjunto habitacional se constituirá enquanto Passivo.

Passivo 3 – Empreendimento Penedo Primavera, reparos, indenizações e finalização das obras

Esse empreendimento foi adquirido pela CDHU da Caixa, já finalizado e regularizado.

No mês de março de 2019 a área do CH Penedo/Primavera foi inundada após uma chuva intensa, afetando a todos os apartamentos situados no térreo. A CDHU estava tomando medidas para assegurar a plena condição de habitabilidade aos condomínios com manutenção das famílias em suas casas. Danos decorrentes das tempestades e inundações internas estavam sendo reparados, segundo as avaliações feitas em novembro de 2019, no âmbito da cobertura de seguro do empreendimento. Foi concluído o levantamento de danos causados nos apartamentos do piso térreo, que faziam parte do escopo de reparos a cargo da empresa contratada pela Caixa para a execução do empreendimento

Constata-se que a drenagem pluvial do bairro onde Penedo/Primavera está localizado é deficiente e precisava ser melhorada. Obras de macrodrenagem que são de responsabilidade da Prefeitura e contavam com financiamento federal haviam sido licitadas e contratadas pelo município, no entanto a empresa vencedora desistiu do contrato. A prefeitura se encontrava chamando a segunda colocada no processo licitatório.

Havia também a falta de regularização contratual das de algumas famílias residentes o que as deixou em situação de vulnerabilidade quanto à capacidade de demandar seus direitos.

A situação de Penedo/Primavera foi considerada como um Passivo com Ações em Andamento.

Passivo 4 – Regularização Fundiária

- Bairros Cota

Em março de 2019 foi informado que os documentos a cargo da CDHU para instruir o processo de regularização fundiária do núcleo Cota 200 foram encaminhados para a prefeitura municipal. A Ordem de Serviço para elaboração do projeto de parcelamento foi retomada pelo Programa Cidade Legal. Ao final do prazo de elaboração do relatório os documentos para abertura da matrícula estavam tramitando no Cartório.

- Fabril

A regularização fundiária do núcleo Fabril encontrou dificuldades para avançar ao longo dos últimos anos, devido, sobretudo, à situação jurídica complexa à qual estavam afeitos os terrenos, onde havia a informação de ação movida pelo Ministério Público, que exigia

a apresentação de um projeto de restauração da vila operária do Fabril e da igreja que precisava de autorização do CONDEPHAAT (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Governo do Estado de São Paulo), ou o pagamento de uma multa de R$5 milhões. Devido à ação civil pública, a Prefeitura Municipal de Cubatão não quis assumir a responsabilidade pela obra de restauração, o que impedia a regularização fundiária.

A situação evidenciava a necessidade de uma melhor articulação interinstitucional entre a UGP, os órgãos federativos (Prefeitura, Governo Estadual) e órgãos da administração indireta intervenientes no Programa.

Para subsidiar as negociações entre os proprietários e a Prefeitura de Cubatão foi elaborada planta com as matrículas que incidem na área bem como a delimitação da área de intervenção pela CDHU presidência da CDHU, Prefeitura Municipal e proprietários, com o objetivo de definir a destinação de cada parcela da gleba.

Ficou acordado que a prefeitura solicitará a abertura da matrícula junto ao cartório. A CDHU já havia definido fisicamente o perímetro que se encontrava em fase de descrição técnica.

- Bolsões VII e IX

Esses empreendimentos foram construídos em terrenos de propriedade da União (SPU), assim a regularização fundiária exigia uma maior articulação institucional.

A CDHU acatou as condições impostas pela SPU para transferência da propriedade das áreas e o processo encontrava-se em tramitação junto à SPU.

A regularização fundiária dos Bairros Cota, Bolsões e Fabril se constituiu em Passivo com ações em andamento

Passivo 5 – Empreendimento São Sebastião F, reintegração de posse

O relatório apontou pendências na reintegração de posse de 9 UHs invadidas, sendo 3 reintegradas e 6 restantes notificadas.

Como a situação não estava solucionada, permaneceu como um Passivo com ações em andamento.

Passivo 6 – Empreendimento São Sebastião F, possibilidade de perda de renda familiar

Devido à grande distância entre as áreas de origem e destino da população de São Sebastião F, constatou-se, segundo o relatório de passivos, a alta a probabilidade de impacto na renda familiar causado pelo reassentamento. Para o enfrentamento deste passivo foi acordada a realização de levantamentos de dados mais precisos e sistemáticos que permitissem a avaliação do impacto na renda das famílias reassentadas, bem como a apresentação de um plano de ação, se necessário.

10. BIBLIOGRAFIA

_____. Censo Demográfico: 1991, 2000 e 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: agosto de 2020.

_____. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS. Caderno de Informações sobre Saúde. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: agosto de 2020.

_____. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS /CNES. Situação da base de dados nacional. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: agosto de 2020.

_____. Estimativas populacionais para os municípios brasileiros. Disponível em <http://www.mds.gov.br>. Acesso em agosto de 2020.

_____. Lista de bens tombados e processos em andamento (1938-2020). Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/126. Acesso em agosto de 2020.

_____. Perfil dos Municípios Brasileiros. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: agosto de 2020.

_____. Região de Influência de Cidades, 2007. Rio de Janeiro: 2008.

AB'SÁBER, A. N. (1956). A Terra Paulista. Boletim Paulista de Geografia 23, pp. 5-38.

AGÊNCIA NACIONAL DE TELECOMUNICAÇÕES – ANATEL. Cobertura de Telefonia nos Municípios Brasileiros. Disponível em:<http://www.anatel.gov.br>. Acesso em: agosto de 2020.

ALMEIDA, F. (1964). Fundamentos geológicos. Boletim IG 41, pp. 167-263.

ALMEIDA, F. (1977). Províncias estruturais brasileiras. SBG, Simpósio de Geologia do Nordeste (pp. 363-391). Atas.

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. Perfis dos municípios brasileiros. São Paulo, 2013. Disponível em: <www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil>. Acesso em agosto de 2020.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. Calculadora do Cidadão: IGP-M (FGV). Brasília, 2020.

BIRKELAND, P. (1984). Soil and Goemorphology. Nova Iorque: Oxford University Press. Inc.

BRESSAN, P.M. et al. (2010). Fauna Ameaçada de Extinção no Estado de São Paulo - Vertebrados. São Paulo: Fundação Parque Zoológico de São Paulo/SIMA/SP.

CDHU. (2016). Estudo de Canal de Drenagem Pública - Estudo Preliminar - Alternativa 2 / Guarujá I. Guarujá: Consórcio Habitação Serra do Mar.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB. (2019). Qualidade do Ar no Estado de São Paulo. São Paulo: Cetesb.

CONSELHO DE DEFESA DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO, ARQUEOLÓGICO, ARTÍSTICO E TURÍSTICO (CONDEPHAAT). Listagem dos Bens Tombados dos Municípios do Estado de São Paulo. Disponível em: http://www.cultura.sp.gov.br/portal/site/SEC/menuitem.8fc0ff23d63c442aaacf3010e2308ca0/?vgnextoid=27c819027d80c410VgnVCM1000008936c80aRCRD&vgnextchannel=27c819027d80c410VgnVCM1000008936c80aRCRD. Acesso em agosto de 2020.

DAPPER, S. N. Poluição do ar como fator de risco para a saúde: uma revisão sistemática no estado de São Paulo. Sistema Scielo: janeiro a abril de 2016. Disponível

em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142016000100083&lng=pt&nrm=iso

EMBRAPA. (2013 (Consulta em 2020)). Agência Embrapa de Informação Tecnológica. Fonte: Solos Tropicais: https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/solos_tropicais/Abertura.html

FRANCO, G.A.D.C.et al. (2007). Importância dos remanescentes florestais de Embu (SP, Brasil) para a conservação da flora regional. São Paulo: Biota Neotropica 7:3.

FUNDAÇÃO CULTURAL PALMARES. Certidões Expedidas às Comunidades Remanescentes de Quilombos. Disponível em <http://www.palmares.gov.br>. Acesso em: agosto de 2020.

FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO – FUNAI. Terras Indígenas. Disponível em <http://www. funai.gov.br>. Acesso em: agosto de 2020.

FUNDAÇÃO SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Informações dos Municípios Paulistas. Acesso em: agosto de 2020.

HASUI, Y. (2010). A Grande Colisão Pré-Cambriana do Sudeste Brasileiro e a Estruturação Regional. Geociências (Unesp) 2, 141-169.

HASUI, Y. et al. (1977). Estratigrafia da faixa de dobramentos Paraguai-Araguaia no centro-norte do Brasil. Boletim IG, pp. 107-117.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. Base de dados das Cidades. Disponível em: http://www.ibge.gov.br. Acesso em: agosto de 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. (2002). Mapa de Clima do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE.

INSTITUTO DE PESQUISAS ECONÔMICAS APLICADAS - IPEA. Estimativas do déficit habitacional brasileiro por municípios, 2013. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br>. Acesso em: agosto de 2020.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS - IPT. Mapa Geotécnico do Estado de São Paulo. São Paulo: IPT, 1994.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS – IPT; SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM. Carta de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundações: município de Iguape – SP, escala 1:75.000. Brasil, São Paulo: 2014.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS – IPT. Atualização do Plano Municipal de Redução de Riscos de Deslizamentos para o Município de Guarujá. Relatório Técnico 148222-205 do Centro de Tecnologias Geoambientais – CTGeo. São Paulo, 2016. 114p.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN. Arquivo Noronha Santos. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/ans/. Acesso em agosto de 2020.

INSTITUTO FLORESTAL - IF. Inventário Florestal do Estado de São Paulo. São Paulo: IF, 2010.

INSTITUTO FLORESTAL/SIMA/SP.. Plano de Manejo do Parque Estadual da Serra do Mar. São Paulo: IF, 2008.

INSTITUTO GEOLÓGICO – IG; Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente - SIMA.Instituto Geológico Lança Mapas de Riscos e Cadastro de Eventos e Desastres. Disponível em: https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/institutogeologico/2017/12/

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA. Portal INMET. Disponível em: https://portal.inmet.gov.br/ Acesso em Julho de 2020.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS - INPE.. Vulnerabilidade das Megacidades Brasileiras às Mudanças Climáticas. Disponível em: http://megacidades.ccst.inpe.br/sao_paulo/home/contexto.php Acesso em 2020

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL - ISA. Circuito quilombola. Disponível em: http://www.circuitoquilombola.org.br/. Acesso em agosto de 2020.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS - IPT. Atualização do Plano Municipal de Redução de Riscos de Deslizamentos para o Município de Guarujá - Relatório Técnico nº 148222-205. São Paulo: IPT, 2016 .

LAMPARELLI, M. C. (2004). Grau de trofia em corpos d'água do estado de São Paulo: avaliação dos métodos de monitoramento. São Paulo: USP/Departamento de Ecologia.

LUDERMANN Engenharia. Conjunto Habitacional Guarujá I - Parecer Geotécnico. São Paulo: Ludermann, 2019.

MARENGO, J. A.; JONES, R.; ALVES, L. M.; VALVERDE, M. Future change of temperature and precipitation extremes in South America as derived from the PRECIS regional climate modeling system. International Journal of Climatology, v. 29, Issue 15, p. 2241-2255, 2009.

MARENGO, J.; AMBRIZZI, T. Use of regional climate models in impacts assessments and adaptations studies from continental to regional and local scales: The CREAS (Regional Climate Change Scenarios for South America) initiative in South America Proceedings of 8 ICSHMO, Foz do Iguaçu, Brazil, April 24-28, 2006, pp 291-296. 2006.

MARENGO, J.A. e CAMARGO, C. Surface air temperature trends in Southern Brazil for 1960–2002. International Journal of Climatology. 28: 893–904. 2008. Royal Meteorological Society. Copyright 2007.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. Resumo Carta Consulta Nº 60571. Brasília, 2019.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais – INEP: Censo Educacional. Brasília, 2016.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS. Informações Básicas de Saúde. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: agosto de 2020.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Programa de Disseminação de Estatísticas do Trabalho – RAIS. Disponível em: <http://www.mte.gov.br>. Acesso em: agosto de 2020.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. A Mata Atlântica. Brasília, 2020. Disponível em: https://www.mma.gov.br/biomas/mata-atl%C3%A2ntica_emdesenvolvimento

MONTEIRO, C. A. A dinâmica e as chuvas no estado de São Paulo. São Paulo: IGEOG/USP, 1973.

MONTEIRO, C. A. Teoria e Clima Urbano. São Paulo: IGEOG/USP, 1976.

NASA/USGS. Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) - Version 3.0 Global, 2020

NIMER, E. Climatologia do Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 1989.

OLIVEIRA, J.B. et al.. Mapa de Solos do Estado de São Paulo. Campinas: IAC/Embrapa-Solos, 1999.

PREFEITURA MUNICIPAL DO GUARUJÁ. Lei Complementar 156 de 17 de dezembro de 2013: Plano Diretor do Município do Guarujá. Guarujá: 2013.

PONCANO, W. L. Mapa geomorfológico do Estado de São Paulo. São Paulo: IPT, 1981.

QUEIROZ Neto, J. P. O PAPEL DA PEDOGÊNESE NO MODELADO DO RELEVO: Busca de Novos Paradigmas. VI Seminário Latino Americano de Geografia Física. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2010.

RIZZINI, C.T. (1997). Tratado de Fitogeogrfia do Brasil: Aspectos Ecológicos, Sociológicos e Florísticos. (2ª ed.). Rio de Janeiro: Âmbito Cultural.

ROSS, J., & Moroz, I. Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo, 2011. Revista do Departamento de Geografia 10, pp. 41-58.

ROSSI, M.. Mapa Pedológico do Estado de São Paulo: Revisado e Ampliado. São Paulo: Instituto Florestal, 2017.

SECRETARIA DA HABITAÇÃO – SH; SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE – SIMA. Relatório Técnico de Componentes do Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista. São Paulo, 2020. 149p.

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE – SIMA. Decreto Estadual 58.996 de 25 de março de 2013: Zoneamento Ecológico-Econômico – ZEE da Baixada Santista. São Paulo, 2013

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE – SIMA; COMITÊ DE RECURSOS HÍDRICOS - SIMA/CRHI. Situação dos Recursos Hídricos no Estado de São Paulo. São Paulo: 2017, edição 2019.

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE - SIMA.. Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, 2020. Fonte: Portal SIGRH: http://www.sigrh.sp.gov.br/

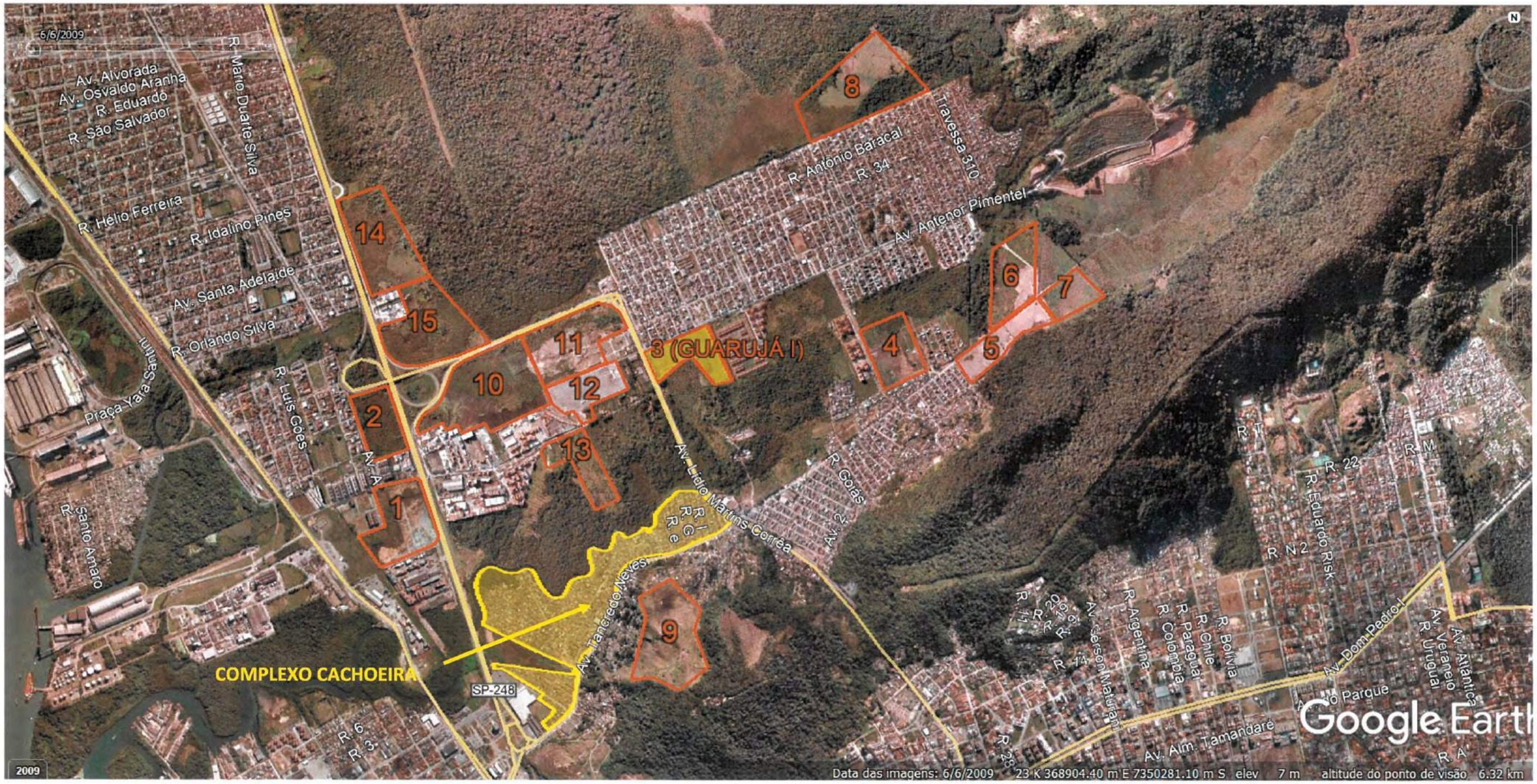
SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM.. Mapa Geológico do Estado de São Paulo. São Paulo: CPRM, 2006.

JOHN WILEY & SONS. Soil Geomorphology. 1992.

ANEXO 1 – ANÁLISE DE ÁREAS CANDIDATAS À IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO GUARUJÁ I

CDHU

TERRENOS IDENTIFICADOS EM ESTUDO DE VAZIOS ELABORADO EM 2010 PARA ATENDIMENTO À INTERVENÇÃO NO COMPLEXO CACHOEIRA VINCULADO AO PAC 2 (Plano de Aceleração do Crescimento 2)



Obs: Data da imagem Google Earth: junho/2009

CDHU

ESTUDO DE VAZIOS – PAC 2 _ GUARUJÁ

Nº	DENOMIN.	ENDEREÇO	SUPERFÍCIE APROX. M²	ZONEAMENTO	RESUMO INICIAL DA SITUAÇÃO	SITUAÇÃO APÓS VISTORIA
01	Valdomiro Macário	Av. Santos Dumont x R Valdomiro Macario	94.390,00 m²	Macrozona Urbana **Setor de Reestrutur. Urbana** Z. Média Densidade Z5	Pelo **Zoneamento** pode uso misto e deve promover o adensamento construtivo, evitar a expansão da área urbanizada e reconverter e implantar novos usos. **MÉDIA DENSIDADE** - CA = 2,5 Pelo **Gerenciamento Costeiro** está em **Z5** – Otimizar a ocupação dos loteamentos já aprovados; Estimular a ocupação dos empreendimentos já aprovados; promover a implantação de empreendimentos habitacionais de interesse social. Permite assentamentos urbanos.	O zoneamento local permite que o uso habitacional, apontando inclusive para a implantação de HIS, respeitando –se ao CA = 2,5, não limitando o gabarito e nem a taxa de ocupação. Trata-se de um terreno plano, com vegetação rasteira e algumas árvores de porte. A área apresenta boa inserção na malha urbana, com entorno em expansão, e com padrão de ocupação médio. Seu principal acesso é pela Rua Valdomiro Macário que é uma via local, pavimentada e em bom estado de conservação. O Potencial de Ocupação é de 860 UH com 5 pavimentos.
02	Doménico Rangoni	Rod. Com. Domênico Rongoni e a Av. Santos Dumont	64.550,00 m²	Macrozona Urbana **Setor de Reestrutur. Urbana** Z. Média Densidade Z5	Pelo **Zoneamento** pode uso misto e deve promover o adensamento construtivo, evitar a expansão da área urbanizada e reconverter e implantar novos usos. **MÉDIA DENSIDADE** - CA = 2,5 Pelo **Gerenciamento Costeiro** está em **Z5** – Otimizar a ocupação dos loteamentos já aprovados; Estimular a ocupação dos empreendimentos já aprovados; promover a implantação de empreendimentos habitacionais de interesse social. Permite assentamentos urbanos.	O zoneamento local permite que o uso habitacional, apontando inclusive para a implantação de HIS, respeitando –se ao CA = 2,5, não limitando o gabarito e nem a taxa de ocupação. Trata-se de um terreno plano, com vegetação rasteira e algumas árvores de porte. A área apresenta boa inserção na malha urbana, com entorno em expansão e com padrão de ocupação baixo. Seu principal acesso é pela Av A que é uma via local, não pavimentada e em razoável estado de conservação. O Potencial de Ocupação é de 600 UH com 5 pavimentos. Pelo fato da área apresentar vegetação significativa recomenda-se que seja feito um parecer técnico de vegetação.
03	Antenor Pimentel	Rod. Vereador Lydio Martins Correia	55.000,00 m²	Macroz. de Prot. Ambiental **Setor de Desenvolvim. Compatível** Z5E	**Pelo Zoneamento** – potencial para novas atividades urbana e/ou econômicas. Somente empreendimentos com ocupação de baixa densidade, de forma a conservar a paisagem. **BAIXA DENSIDADE** - CA = 1,0 – TO = 0,5 **Pelo Gerenciamento Costeiro** está em **Z5E** – objetiva otimizar a ocupação dos empreendimentos já aprovados, estimular a ocupação dos vazios urbanos, promover a implantação de empreendimentos habitacionais de interesse social. Permite assentamentos urbanos ..	O zoneamento local permite que o uso habitacional, desde que seja de ocupação de baixa densidade. Deve-se respeitar o CA = 1, gabarito = até 11 m e taxa de ocupação = 0,5. Trata-se de um terreno plano, com vegetação rasteira e algumas árvores de porte. A área apresenta boa inserção na malha urbana, com entorno bem consolidado e com padrão de ocupação baixo. Seu principal acesso é pela Av Antenor Pimentel que é uma via local, pavimentada e em bom estado de conservação. O Potencial de Ocupação é de 300 UH para sobrepostas e 390 UH para 3 pavimentos. A área encontra-se à venda.
04			65.155,00 m²	Macrozona Urbana **Setor de Qualificação Urbana** Zona de Média Densidade Z5E	Pelo **Zoneamento** uso residencial, deve promover o adensamento construtivo e populacional. Evitar a expansão da área urbanizada **MÉDIA DENSIDADE** - CA = 2,5 Pelo **Gerenciamento Costeiro** está em **Z5E** – objetiva otimizar a ocupação dos empreendimentos já aprovados, estimular a ocupação dos vazios urbanos, promover a implantação de empreendimentos habitacionais de interesse social. Permite assentamentos urbanos	Terreno inserido em uma grande área loteada, já com quase todos os lotes vendidos.
05			64.700,00 m²	Macrozona de Prot. Ambiental **Setor de Desenvolvim. Compatível** Z5E	**Pelo Zoneamento –** potencial para novas atividades urbana e/ou econômicas. Somente empreendimentos com ocupação de baixa densidade, de forma a conservar a paisagem. **BAIXA DENSIDADE** - CA = 1,0 – TO = 0,5 **Pelo Gerenciamento Costeiro** está em **Z5E –** objetiva otimizar a ocupação dos empreendimentos já aprovados, estimular a ocupação dos vazios urbanos, promover a implantação de empreendimentos habitacionais de interesse social. Permite assentamentos urbanos	Área sendo loteada pela Prefeitura Municipal do Guarujá pelo PAC.
06			75.183,00 m²	Macrozona de Prot. Ambiental **Setor de Desenvolvim. Compatível** Z5E	Pelo **Zoneamento** – potencial para novas atividades urbana e/ou econômicas. Somente empreendimentos com ocupação de baixa densidade, de forma a conservar a paisagem. **BAIXA DENSIDADE** - CA = 1,0 – TO = 0,5 Pelo **Gerenciamento Costeiro** está em **Z5E** – objetiva otimizar a ocupação dos empreendimentos já aprovados, estimular a ocupação dos vazios urbanos, promover a implantação de empreendimentos habitacionais de interesse social. Permite assentamentos urbanos	

CDHU

ESTUDO DE VAZIOS – PAC 2 _ GUARUJÁ

07			40.697,00 m²	Macrozona de Prot. Ambiental **Setor de Desenvolvim. Compatível** Z5E	Pelo **Zoneamento** – potencial para novas atividades urbana e/ou econômicas. Somente empreendimentos com ocupação de baixa densidade, de forma a conservar a paisagem. **BAIXA DENSIDADE** - CA = 1,0 – TO = 0,5 Pelo **Gerenciamento Costeiro** está em **Z5E** – objetiva otimizar a ocupação dos empreendimentos já aprovados, estimular a ocupação dos vazios urbanos, promover a implantação de empreendimentos habitacionais de interesse social. Permite assentamentos urbanos	
08			150.220,00 m²	Macrozona de Prot. Ambiental **Preservação Ambiental** Z1	Pelo **Zoneamento** – alta restrição à ocupação Pelo **Gerenciamento Costeiro** é uma **Z1** onde deve ter uma ocupação humana de baixos efeitos impactantes.	Alta restrição à ocupação.
09			106.247,00 m²	Macrozona de Prot. Ambiental **Preservação Ambiental** Z1	Pelo **Zoneamento –** alta restrição à ocupação - Terreno com declividade alta e muitas limitações ambientais Pelo **Gerenciamento Costeiro é uma Z1** onde deve ter uma ocupação humana de baixos efeitos impactantes	Alta restrição à ocupação.
10		Rod Vereador Lydio Martins Correia	161.900,00 m²	Macroz. de Prot. Ambiental **Setor de Desenvolvim. Compatível** Z. Retroportuária Industrial Z5	Pelo **Zoneamento** – potencial para novas atividades urbana e/ou econômicas. Somente empreendimentos com ocupação de baixa densidade, de forma a conservar a paisagem. **BAIXA DENSIDADE** - CA = 1,0 – TO = 0,5 **PORÉM**, trata-se de uma zona para atividades de apoio ao porto, indústrias não poluidoras e serviços de grande porte que são **incompatíveis com a atividade habitacional** (geradores de incomodidade). Pelo **Gerenciamento Costeiro** encontra-se em **Z5** - deve otimizar a ocupação dos loteamentos já aprovados e promover a implantação de HIS.	Zona para atividades de apoio ao porto, indústrias não poluidoras e serviços de grande porte que são **incompatíveis com a atividade habitacional.**
11		Rod. Vereador Lydio Martins Correia	117.560,00 m²	Macroz. de Prot. Ambiental **Setor de Desenvolvim. Compatível** Z. Retroportuária Industrial Z5	Pelo **Zoneamento** – potencial para novas atividades urbana e/ou econômicas. Somente empreendimentos com ocupação de baixa densidade, de forma a conservar a paisagem. **BAIXA DENSIDADE** - CA = 1,0 – TO = 0,5 **PORÉM**, trata-se de uma zona para atividades de apoio ao porto, indústrias não poluidoras e serviços de grande porte que são **incompatíveis com a atividade habitacional** (geradores de incomodidade). Pelo **Gerenciamento Costeiro** encontra-se em **Z5** - deve otimizar a ocupação dos loteamentos já aprovados e promover a implantação de HIS.	Zona para atividades de apoio ao porto, indústrias não poluidoras e serviços de grande porte que são **incompatíveis com a atividade habitacional.**
12		Rod. Vereador Lydio Martins Correia	57.860,00 m²	Macroz. de Prot. Ambiental **Setor de Desenvolvim. Compatível** Z. Retroportuária Industrial Z5	Pelo **Zoneamento** – potencial para novas atividades urbana e/ou econômicas. Somente empreendimentos com ocupação de baixa densidade, de forma a conservar a paisagem. **BAIXA DENSIDADE** - CA = 1,0 – TO = 0,5 **PORÉM**, trata-se de uma zona para atividades de apoio ao porto, indústrias não poluidoras e serviços de grande porte que são **incompatíveis com a atividade habitacional** (geradores de incomodidade). Pelo **Gerenciamento Costeiro** encontra-se em **Z5** - deve otimizar a ocupação dos loteamentos já aprovados e promover a implantação de HIS.	Zona para atividades de apoio ao porto, indústrias não poluidoras e serviços de grande porte que são **incompatíveis com a atividade habitacional.**
13		Entre a Rod. Com. Doménico Rongoni e a Rod. Vereador Lydio Martins Correia	55.500,00 m²	Macroz. de Prot. Ambiental **Setor de Desenvolvim. Compatível** Z. Retroportuária Industrial Z5E	Pelo **Zoneamento –** potencial para novas atividades urbana e/ou econômicas. Somente empreendimentos com ocupação de baixa densidade, de forma a conservar a paisagem. **BAIXA DENSIDADE** - CA = 1,0 – TO = 0,5 **PORÉM**, trata-se de uma zona para atividades de apoio ao porto, indústrias não poluidoras e serviços de grande porte que são **incompatíveis com a atividade habitacional** (geradores de incomodidade). Pelo **Gerenciamento Costeiro** está em **Z5E** – objetiva otimizar a ocupação dos empreendimentos já aprovados, estimular a ocupação dos vazios urbanos, promover a implantação de empreendimentos habitacionais de interesse social. Permite assentamentos urbanos ..	Zona para atividades de apoio ao porto, indústrias não poluidoras e serviços de grande porte que são **incompatíveis com a atividade habitacional.**
14			119.900,00 m²	Macroz. de Prot. Ambiental **Setor de Desenvolvim. Compatível** Z. Retroportuária Industrial Z5E	Pelo **Zoneamento** – potencial para novas atividades urbana e/ou econômicas. Somente empreendimentos com ocupação de baixa densidade, de forma a conservar a paisagem. **BAIXA DENSIDADE** - CA = 1,0 – TO = 0,5 **PORÉM**, trata-se de uma zona para atividades de apoio ao porto, indústrias não poluidoras e serviços de grande porte que são **incompatíveis com a atividade habitacional** (geradores de incomodidade). Pelo **Gerenciamento Costeiro** está em **Z5E** – objetiva otimizar a ocupação dos empreendimentos já aprovados, estimular a ocupação dos vazios urbanos, promover a implantação de empreendimentos habitacionais de interesse social. Permite assentamentos urbanos ..	Zona para atividades de apoio ao porto, indústrias não poluidoras e serviços de grande porte que são **incompatíveis com a atividade habitacional.**
15			123.870,00 m²	Macroz. de Prot. Ambiental **Setor de Desenvolvim. Compatível** Z. Retroportuária Industrial	Pelo **Zoneamento** – potencial para novas atividades urbana e/ou econômicas. Somente empreendimentos com ocupação de baixa densidade, de forma a conservar a paisagem. **BAIXA DENSIDADE** - CA = 1,0 – TO = 0,5 **PORÉM**, trata-se de uma zona para atividades de apoio ao porto, indústrias não poluidoras e serviços de grande porte que são **incompatíveis com a atividade habitacional** (geradores de incomodidade). Pelo **Gerenciamento Costeiro** está em **Z5E** – objetiva otimizar a ocupação dos empreendimentos já aprovados, estimular a ocupação dos vazios urbanos, promover a implantação de empreendimentos habitacionais de interesse social. Permite assentamentos urbanos ..	Zona para atividades de apoio ao porto, indústrias não poluidoras e serviços de grande porte que são **incompatíveis com a atividade habitacional.**

ANEXO 2 – METODOLOGIA DO ESTUDO DE REDE URBANA HIERARQUIZADA E POLARIZAÇÃO DOS CENTROS URBANOS E RESULTADOS PARA AS CIDADES DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA

A metodologia utilizada para o estudo do sistema de cidades prevê uma organização hierarquizada dos centros urbanos. Dessa forma, cada cidade possui áreas de influência diferenciadas em função do alcance dos bens e serviços lá oferecidos, contrapondo-se a outros centros. Nesse sentido, alguns bens e serviços produzidos e ofertados pelos centros urbanos podem ter alcance nacional, regional ou local. Quanto maior e mais variada for a gama de bens e serviços oferecidos à população, mais alto será o nível hierárquico atingido pelo centro urbano e maior será a sua área de influência.

De forma geral, existe uma tendência de concentração populacional nas grandes cidades com funções de maior centralidade, sendo estas, em grande medida, as capitais de Estado. Em contraposição, centros urbanos produtores apenas de bens e serviços procurados pela população local, para a satisfação cotidiana de suas necessidades, apresentam uma menor área de influência, posicionando-se em níveis hierárquicos mais baixos.

Justifica-se a análise em dois tipos de classificação que se inter-relacionam: a da hierarquia funcional entre as cidades e da polarização entre os centros urbanos.

Hierarquia Funcional

No estudo de hierarquia funcional, ou hierarquia de centros urbanos, as cidades foram classificadas em cinco grandes níveis, por sua vez subdivididos em subníveis, a saber:

- **Metrópoles: Grande metrópole nacional / Metrópole nacional / Metrópole**

São os 12 principais centros urbanos do País, que se caracterizam por seu grande porte e por fortes relacionamentos entre si, além de, em geral, possuírem extensa área de influência direta.

O conjunto foi dividido em três subníveis, segundo a extensão territorial e a intensidade destas relações.

- **Capital regional: Capital regional A / Capital regional B / Capital regional C**

Integram este nível 70 centros que, como as metrópoles, também se relacionam com o estrato superior da rede urbana. Com capacidade de gestão no nível imediatamente inferior ao das metrópoles, têm área de influência de âmbito regional, sendo referidas como destino, para um conjunto de atividades, por grande número de municípios. Como o anterior, este nível também tem três subdivisões. O primeiro grupo inclui as capitais estaduais não classificadas no nível metropolitano e Campinas. O segundo e o terceiro, além da diferenciação de porte, têm padrão de localização regionalizado, com o segundo mais presente no Centro – Sul, e o terceiro nas demais regiões do País.

- **Centro sub-regional: Centro sub-regional A / Centro sub-regional B**

Integram este nível 169 centros com atividades de gestão menos complexas, predominantemente entre os níveis 4 e 5 da gestão territorial. Têm área de atuação mais reduzida e seus relacionamentos com centros externos à sua própria rede, dão-se, em geral, apenas com as três metrópoles nacionais. Com presença mais adensada nas áreas de maior ocupação do Nordeste e do Centro-Sul e mais esparsa nos espaços menos densamente povoados das Regiões Norte e Centro-Oeste.

- **Centro de zona: Centro de zona A / Centro de zona B**

Nível formado por 556 cidades de menor porte e com atuação restrita à sua área imediata; exercem funções de gestão elementares.

- **Centro local**

As demais 4.473 cidades cuja centralidade e atuação não extrapolam os limites do seu município, servindo apenas aos seus habitantes, têm população dominantemente inferior a 10 mil habitantes (mediana de 8.133 habitantes).

Polarização – Tabelas das relações entre centros urbanos

Tabela 21 – Relação da Polarização de Ubatuba com os Municípios do entorno

Municípios Polarizadores	Município da Área de Influência	Municípios Polarizados
Caraguatatuba - SP São José dos Campos - SP São Paulo -SP	Ubatuba - SP	Paraty - RJ

Fonte: Regiões de Influência das Cidades – IBGE, 2007.

Tabela 22 – Relação da Polarização de Caraguatatuba com os Municípios do entorno

Municípios Polarizadores	Município da Área de Influência	Municípios Polarizados
São José dos Campos -SP São Paulo - SP	Caraguatatuba - SP	Ilhabela - SP Paraibuna - SP Ubatuba – SP

Fonte: Regiões de Influência das Cidades – IBGE, 2007.

Tabela 23 – Relação da Polarização de Ilhabela com os Municípios do entorno

Municípios Polarizadores	Município da Área de Influência	Municípios Polarizados
Caraguatatuba - SP Santos - SP São José dos Campos - SP São Paulo - SP São Sebastião – SP	Ilhabela - SP	-

Fonte: Regiões de Influência das Cidades – IBGE, 2007.

Tabela 24 – Relação da Polarização de São Sebastião com os Municípios do entorno

Municípios Polarizadores	Município da Área de Influência	Municípios Polarizados
-	São Sebastião - SP	Ilhabela - SP Paraibuna - SP

Fonte: Regiões de Influência das Cidades – IBGE, 2007.

Tabela 25 – Relação da Polarização da Sub-ACP de Santos com os Municípios do entorno

Municípios Polarizadores	Município da Área de Influência	Municípios Polarizados
-	Sub-ACP de Santos (Santos, Bertioga, Guarujá, Cubatão, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá e São Vicente)	Cananéia – SP Eldorado – SP Iguape – SP Ilhabela – SP Ilha Comprida – SP Itariri – SP Miracatu – SP Pariquera-Açu – SP Pedro de Toledo - SP Peruíbe - SP Sete Barras -SP

Fonte: Regiões de Influência das Cidades – IBGE, 2007.

Tabela 26 – Relação da Polarização de Peruíbe com os Municípios do entorno

Municípios Polarizadores	Município da Área de Influência	Municípios Polarizados
Registro - SP **Santos - SP** **São Paulo - SP**	Peruíbe - SP	Itariri - SP

Fonte: Regiões de Influência das Cidades – IBGE, 2007.

Tabela 27 – Relação da Polarização de Iguape com os Municípios do entorno

Municípios Polarizadores	Município da Área de Influência	Municípios Polarizados
Pariquera-Açu - SP **Registro - SP** **Santos - SP** **São Paulo - SP** **Curitiba - PR**	Iguape - SP	Ilha Comprida - SP

Fonte: Regiões de Influência das Cidades – IBGE, 2007.

Tabela 28 – Relação da Polarização de Ilha Comprida com os Municípios do entorno

Municípios Polarizadores	Município da Área de Influência	Municípios Polarizados
Iguape - SP **Pariquera-Açu - SP** **Registro** **Santos - SP** **São Paulo – SP** **Curitiba - PR**	Ilha Comprida - SP	-

Fonte: Regiões de Influência das Cidades – IBGE, 2007.

Tabela 29 – Relação da Polarização de Cananéia com os Municípios do entorno

Municípios Polarizadores	Município da Área de Influência	Municípios Polarizados
Pariquera-Açu - SP **Registro** **Santos - SP** **São Paulo – SP** **Curitiba - PR**	Cananéia - SP	-

Fonte: Regiões de Influência das Cidades – IBGE, 2007.

ANEXO 3 – HISTÓRICO DE OCUPAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PROGRAMA

Ubatuba

Ubatuba, muito conhecida por suas belezas naturais, também foi palco de momentos marcantes da história brasileira. Os índios Tupinambás foram os primeiros habitantes da região de Ubatuba.

Eram excelentes canoeiros e viviam em paz com os índios do planalto até a chegada dos portugueses e franceses, que tentaram dominá-los, com o intuito de assegurar a posse da terra.

Os Tupinambás e Tupiniquins se organizaram formando a 'Confederação dos Tamoios' e passaram a enfrentar os portugueses. Os padres jesuítas José de Anchieta e Manoel da Nóbrega chegaram à região com a missão de pacificá-los. Na ocasião, Anchieta tornou-se prisioneiro dos mesmos, permanecendo aqui por quatro meses.

Enquanto isso, o padre Manoel da Nóbrega voltava a São Vicente para finalizar o tratado denominado 'Paz de Iperoig', que seria firmado em 14 de setembro de 1563. Foi nessa época que Anchieta escreveu o Poema à Virgem na praia de Iperoig, constituído de 5.732 versos.

Passados alguns anos, o governador-geral do Rio de Janeiro, Salvador Corrêa de Sá e Benevides, tornou providências para colonizar a região, tendo enviado os primeiros moradores para garantir a posse da terra para a Coroa Portuguesa. O povoado conseguiu sua emancipação político-administrativa e foi elevado à categoria de vila em 28/10/1637, com o nome de Vila Nova da Exaltação da Santa Cruz do Salvador de Ubatuba, tendo como fundador Jordão Albernaz Homem da Costa.

Os povoadores se instalaram ao longo da costa, utilizando o mar como meio de transporte. Todavia, com o surgimento da economia do ouro, a região do Litoral Norte se transformou em produtora de aguardente e açúcar para o abastecimento das áreas de Minas Gerais que experimentava um novo surto de progresso. O povoado de Ubatuba deixou de ter apenas a agricultura de subsistência, passando a uma agricultura comercial que incluía, além da aguardente e açúcar, fumo, anil e produção de peixe salgado. *(IBGE, Histórico dos municípios, 2010).*

Caraguatatuba

Caraguá começou a ser povoada nos primeiros anos de 1600, com as Sesmarias. A primeira que se conhece ocupou a bacia do Rio Juqueriquerê, em 1609 e foi doada pelo capitão-mor Gaspar Conqueiro aos antigos moradores de Santos, Miguel Gonçalves Borba e Domingos Jorge, como prêmio por serviços prestados à Capitania de São Vicente.

A colonização da região próxima ao Juqueriquerê começa nesta mesma época. As condições favoráveis das margens do rio despertaram a atenção dos colonos. Mas é a partir da segunda metade do século XVII que surge a Vila de Santo Antônio de Caraguatatuba.

Pesquisas sobre as origens de Caraguá indicam que a fundação da cidade ocorreu entre os anos de 1664 e 1665. O fundador foi Manuel de Faria Dória, Capitão-mor da Capitania de Itanhaém. Entretanto, o ano de 1693 foi marcado por um surto de varíola que matou parte da população da vila.

Moradores deixaram a região e seguiram para as cidades de Ubatuba e São Sebastião, ficando o antigo local de povoamento conhecido como a "Vila que desertou". O local ficou deserto, apenas a igrejinha de invocação a Santo Antônio permaneceu em pé. No entanto, o vilarejo de Caraguatatuba voltou a ser povoada depois.

Mas em meados do século 18, com o crescimento populacional do povoado, a região chamou a atenção do capitão geral da Capitania de São Paulo, D. Luiz Antônio de Souza Botelho Mourão Morgado de Mateus, que encaminhou o pedido para que Santo Antônio de Caraguá fosse elevado à condição de Vila. *(IBGE, Histórico dos municípios, 2010).*

Ilhabela

A ilha de São Sebastião, a maior da costa Brasileira foi descoberta e identificada por Américo Vespúcio, a 20 de janeiro de 1502, dando-lhe o nome do Santo do dia, São Sebastião.

O povoamento, desta faixa litorânea, pelo elemento branco, iniciou-se em 1608, contando como primeiros habitantes das terras que margeiam o canal de São Sebastião, dos lados da ilha e do continente, com Diogo Unhote e João de Abreu que vieram de Santos trazendo suas famílias para desenvolverem atividades agrícolas nas terras que haviam recebido por concessão do Capitão-Mor da Capitania de São Vicente.

O Padre Manoel Gomes Pereira Marzagão construiu na ilha de São Sebastião, em fins do século XVIII, uma capela sob a invocação de Nossa Senhora da Ajuda e Bom Sucesso, formando-se, em pouco tempo, um povoado que ganhou o foro de Cidade e Município, graças a um cidadão que se projetou na história da Província e da região: o Capitão-Mor Julião de Moura Negrão.

A unidade político-administrativa compreendendo as ilhas de São Sebastião, Búzios, Vitória e outras ilhotas, foi decretada por ordem do Governador da Província de São Paulo, o Capitão-General Antônio José de França e Horta, em 1805, que a chamou de Villa Bella da Princesa, em homenagem à Princesa da Beira.

Reduzido à condição de Distrito de Paz, em maio de 1934, foi incorporado ao Município de São Sebastião e novamente elevado a Município em setembro do mesmo ano, passando a denominar-se Formosa, em 1940, e quatro anos depois, Ilhabela. *(IBGE, Histórico dos municípios, 2010).*

São Sebastião

São Sebastião foi um dos primeiros povoados estabelecidos na costa brasileira, elevado à vila em 1636. Uma visita ao centro histórico nos leva a uma viagem de volta ao tempo.

A cidade recebeu este nome em homenagem ao santo do dia em que passou a expedição de Américo Vespúcio em 1502. Seu povoamento se formou por consequência da ocupação de terras por sesmeiros portugueses vindos da Vila de Santos. Antes da colonização portuguesa, a região era ocupada por índios Tupinambás ao norte e Tupiniquins ao sul, sendo a Serra de Boiçucanga uma divisa natural das terras. Os escravos africanos também tiveram papel relevante no desenvolvimento de São Sebastião, já que em 1798 a cidade já contava com mais de 2.300 escravos. *(IBGE, Histórico dos municípios, 2010).*

Bertioga

Bertioga surge na História do Brasil com a importância de um dos primeiros pontos geográficos com povoamento regular. Estes locais eram destinados à defesa do povoamento e foram palco de grandes batalhas entre a civilização, representada pelos portugueses de Martim Afonso de Sousa, e a barbárie, representada pelos tamoios de

Aimberê, Caoaquira, Pindobuçu e Cunhambebe, em constantes incursões contra os colonizadores.

Seu povoamento teve início no ano de 1531, quando Martim Afonso de Sousa, nomeado Governador Geral da Costa do Brasil, aportou às águas da antiga Buriquioca. Com a intervenção de João Ramalho, Martim Afonso deixou em terra alguns homens para realizar ali uma primeira feitoria da nova fase, ou um pequeno fortim, partindo em seguida rumo ao sul, dirigindo-se para o outro lado da ilha, para fundar oficialmente a Vila de São Vicente.

Surge, nesta época, Diogo de Braga, personagem de origem desconhecida e que parecia viver entre os índios e agregados. Era casado com uma índia e já estava em Bertioga anos antes da chegada de Martim Afonso, falando corretamente a língua dos tupis. A ele, e seus cinco filhos e mais companheiros deixados pelo governador e donatário, se devem as tentativas de formação da primeira colônia e a construção de uma pequena estacada, que deu origem ao atual Forte São João.

Esta área constituiu-se importante ponto estratégico na defesa e vigia do caminho natural de tamoios e franceses. Hans Staden fez relatos bem vivos dos frequentes assaltos. Daí a necessidade de ser fortificado o local, o que foi feito em ambos os lados da Barra: Fortaleza de São Tiago de Bertioga, ou São João, no trecho continental, e forte de São Luís, ou São Felipe, na fronteira ilha de Santo Amaro.

Essa fortificação só se efetivou em 1547, após ataques dos índios tupinambás, que incendiaram a primeira paliçada existente. Testemunha de inúmeros acontecimentos decisivos para a História do Brasil, o Forte São João tornou-se um símbolo para Bertioga e um marco para a história do país. Foi nele que, em 1563, os jesuítas Manoel da Nóbrega e José de Anchieta se hospedaram, por cinco dias, antes de irem para Ubatuba apaziguar os índios revoltados na Confederação dos Tamoios. Foi também de Bertioga que Estácio de Sá e sua esquadra partiram, em 1565, para dar combate aos franceses e fundar a cidade do Rio de Janeiro. O sítio primitivo de Bertioga era uma pequena linha de praia protegida pelo outeiro de Buriquioca, hoje Morro da Senhorinha. O antigo núcleo estendeu-se também pelo outro lado da barra, onde, em meados do século XVI, fora fundada a capela de Santo Antônio de Guaíbe.

Nos primórdios do século XVIII, com o uso do azeite de baleia para iluminação pública e particular, Bertioga passou a ter grande importância, graças à criação da Armação das Baleias, para a pesca da baleia, e onde foram construídos grandes tanques para depósito de óleo desses animais. Assim, durante certo tempo, o azeite de Bertioga contribuiu para a iluminação de Santos, São Vicente, São Paulo, São Sebastião e, em parte, também do Rio de Janeiro. Durante muito tempo Bertioga conservou-se como um núcleo de pescadores, com cerca de duas dúzias de casas defronte do porto da barca e três pequenas casas de comércio.

Somente na década de 40, o pequeno núcleo de pescadores começou a despertar para sua grande função: a de Estância Balneária. Com a melhoria das vias de acesso, com a construção de estradas e cobertura de asfalto da estrada que corta o Guarujá em direção ao ferry-boat, e que faz a travessia que liga à Ilha de Santo Amaro à Bertioga, iniciou-se uma grande expansão urbana da vila.

Nesta época, em 1944, Bertioga (e toda extensão territorial norte) foi transformada oficialmente em distrito de Santos. Após dois movimentos pró-emancipação, um em 1958 e outro em 1979, Bertioga finalmente conquistou sua autonomia no dia 19 de maio de 1991.

A população compareceu às urnas, realizando o plebiscito que resultaria na emancipação do distrito. Das 3.925 pessoas que votaram 3.698 foram favoráveis à independência de Bertioga. No ano seguinte, foram realizadas as primeiras eleições da

cidade, consolidando sua autonomia e elegendo seu primeiro prefeito. *(IBGE, Histórico dos municípios, 2010).*

Guarujá

A cidade de Guarujá, situada na Ilha de Santo Amaro, foi visitada pela primeira vez no dia 22 de janeiro de 1502 pelos exploradores portugueses André Gonçalves, Américo Vespúcio e suas armadas. Mais precisamente, essa visita ocorreu na parte ocidental da ilha, conhecida atualmente como Praia Santa Cruz dos Navegantes.

Contudo, devido à topografia, hostilidade indígena e áreas pantanosas a cidade ficou por mais de 300 anos abandonada. Tendo apenas a extração de óleo de baleia, pesca e poucos engenhos de açúcar como atividade econômica.

Com o passar do tempo as pessoas que viviam dessa economia foram formando um pequeno povoado, sendo assim, por um decreto imperial de 1832, Guarujá passou a condição de Vila.

Em 1893, Guarujá foi promovida a Vila Balneária de Guarujá. Para isso foram encomendados dos Estados Unidos um hotel, uma igreja, um cassino e 46 chalés residenciais desmontáveis. Além de receber serviços de água, esgoto e luz elétrica. *(IBGE, Histórico dos municípios, 2010).*

Cubatão

Localizada no sopé da Serra do Mar, de onde jesuítas, comerciantes, tropeiros, autoridades do reino tomavam fôlego para atingir o Planalto, Cubatão tornou-se essencialmente um lugar de passagem, obtendo assim um papel de destaque no cenário da Baixada Santista, do Estado de São Paulo e do Brasil.

Tudo começou pelo caminho das águas, partindo do Porto das Naus, em São Vicente, seguindo pelo Mar Pequeno, Canal dos Barreiros, Largo do Pompeba, Rio Casqueiro, Largo do Caneú, Rio Cubatão, Rio Mogi e Rio Perequê.

Para alcançar o Planalto, seguia-se no início a trilha dos índios Tupiniquins. Depois, através do Vale do Rio Perequê, o chamado Caminho do Padre José. Mais tarde, a Calçada do Lorena, mais à esquerda, a partir do Rio Cubatão, tornou-se o principal caminho entre o litoral e o planalto.

O Porto Geral de Cubatão teve a sua origem na primeira metade do século XVIII. Ao seu lado, desenvolveu-se um povoado, por muito tempo conhecido por essa denominação. Era ali que as cargas e mercadorias trocavam as balsas que vinham do porto pelo lombo das mulas que formavam as tropas que subiam a Serra do Mar.

Por pouco tempo (1833-1841) o povoado esteve elevado à categoria de município, período após o qual foi anexado a Santos, mantendo-se praticamente estagnado até a década de 1920, quando surgiram as obras da Usina da Light e da Companhia Santista de Papel. Após 1940, houve um novo surto com a construção da Via Anchieta, culminando com a implantação da Refinaria Presidente Bernardes, inaugurada em 1955, e da Companhia Siderúrgica Paulista, a Cosipa (autal Usiminas), em 1959.

O crescimento de Cubatão levou a que em 1º de janeiro de 1949 a cidade obtivesse a emancipação político-administrativa em relação a Santos. O primeiro prefeito da cidade assume em 9 de abril, tornando-se esta data o dia em que se comemora o aniversário da Cidade.

Com a Via Anchieta, o transporte rodoviário foi dinamizado entre São Paulo e a Baixada Santista, tornando Cubatão um grande centro de tráfego de veículos de passeio e de

carga, fortalecendo ainda mais sua vocação de caminho do desenvolvimento de São Paulo e do Brasil.

Com o passar dos anos, a Cubatão foi se transformando, ganhando indústrias, fruto do desenvolvimento industrial paulistano e paulista, bem como dos investimentos federais. Nenhum plano orientou a instalação do parque industrial cubatense, porém. As fábricas foram se localizando ao sabor das vantagens imobiliárias ou pré-requisitos necessários às suas operações (perto ou longe de um núcleo urbano, a favor ou contra as correntes de vento, perto ou longe de cursos d'água, etc.) e, no decorrer dos anos, começaram a surgir sérios problemas ambientais, com a poluição do ar, água e solo do Município.

Dezoito das atuais 24 indústrias que formam o Pólo de Cubatão foram implantadas no período de 1955 a 1975. Duas dessas indústrias, Ultrafértil e Cosipa, possuem terminais portuários, onde recebem matérias-primas e embarcam seus produtos acabados.

Além da geração de empregos, a concentração industrial de Cubatão trouxe resultados importantes do ponto de vista financeiro e do fortalecimento da capacidade tributária municipal. A base de sustentação do Município é, portanto, a arrecadação do ICMS, ficando o IPTU, o ISS e outros tributos diretos em segundo plano, se comparado com o quadro dos demais municípios da Baixada Santista. *(IBGE, Histórico dos municípios, 2010)*.

Santos

O litoral paulista e a Ilha de São Vicente foram descobertos no início do ano de 1502, com a ilha sendo habitada poucos anos depois por elementos europeus. Desta ocupação espontânea surgiram dois pequenos núcleos urbanos, o primeiro; o Povoado de São Vicente, elevado a Vila, por Martim Afonso de Sousa, em 1532; o segundo: chamado Nova Povoação, fundado, por volta de 1540 por Brás Cubas, quando transferiu o porto que atendia a região, situado na Ponta da Praia, para o outro lado da ilha junto a um pequeno morro que foi chamado, depois, de Outeiro de Santa Catarina.

Brás Cubas fixou-se no Brasil, dedicando-se a várias atividades na Capitania de São Vicente, criada pelo Rei D. João III, em 1535, que a doou a Martim Afonso de Sousa.

Na ausência do donatário, eram designadas várias pessoas para governar a Capitania. Brás Cubas foi uma delas, nomeado em 8 de junho de 1545. Interessado em promover a Nova Povoação, Brás Cubas elevou-a à condição de vila, em data não conhecida, exatamente por falta de documentos. Sabe-se que tal fato deu-se entre 19 de junho de 1545 e 3 de janeiro de 1547. Lembre-se que a condição de vila, segundo as leis portuguesas, dava a esta o direito de ter Câmara Municipal, símbolos de autonomia como pelourinho, estandarte, território demarcado e foral. O título de cidade cabia à Capital, Lisboa; a núcleos urbanos importantes, como Porto, ou sedes de bispado, como Braga.

Recorde-se que a primeira cidade do Brasil foi a sua Capital, Salvador, fundada na Bahia, em 1549, por Tomé de Sousa, governador-geral. São Vicente foi a primeira vila e assim permaneceu até o final do século XIX.

A vila do Porto de Santos, depois simplesmente Vila de Santos, sendo o principal porto do litoral paulista, teve desenvolvimento acima das outras vilas litorâneas. Em sua história estão registradas a economia açucareira, a dispersão bandeirante e a época do café. Santos ficou famosa por ser pátria de uma plêiade de figuras notáveis: os Gusmões, José Feliciano Fernandes Pinheiro (Visconde de S. Leopoldo) e os irmãos Andradas. Foi por causa de um deles, José Bonifácio, o Patriarca da Independência, que a Assembleia Provincial (equivalente hoje à Assembleia Estadual) resolveu aprovar uma lei que elevava a Vila de Santos à condição de Cidade, assinada pelo presidente da Província de São Paulo, Venâncio José Lisboa, em 26 de janeiro de 1839.

Como vimos anteriormente à falta de uma data exata da elevação do Povoado de Santos a Vila, os governos municipais decidiram comemorar em 26 de janeiro o Dia da Cidade.

Muitas pessoas perguntam-se*: "Santos, em 1996, festejou 450 anos e agora, em 1998, comemorou 159?".* A escolha do ano de 1546 como o da elevação do Povoado a Vila foi, até certo ponto, política. O que não exclui a possibilidade, por um milagroso resgate, de se descobrir um documento com a data certa e que pode, até ser 1546.

Em resumo, Santos passou pelas três fases de categorias urbanas. Povoado de Santos de, aproximadamente, 1540 até 1546, quando foi feita Vila, condição na qual permaneceu até 26 de janeiro de 1839. Assim, Santos manteve-se durante quase 300 anos. Em 26 de janeiro de 1998, festeja-se o Dia da Cidade. E os 452 anos? Ora, neles estão incluídos os 159 anos como Cidade. *(IBGE, Histórico dos municípios, 2010).*

São Vicente

De acordo com os registros históricos, Antônio Rodrigues, João Ramalho e Mestre Cosme Fernandes, o 'Bacharel' foram os primeiros portugueses a viver em São Vicente.

Provavelmente eles eram tripulantes da armada de Francisco de Almeida e desembarcaram aqui em 1493.

João Ramalho era casado com a índia Bartira, filha do poderoso Cacique Tibiriçá. Antônio Rodrigues também se casou com uma índia, filha do Cacique Piquerobi. Mestre Cosme era dono do Japuí e do Porto das Naus, onde construiu um estaleiro muito conhecido pelos navegadores da época.

A pequena povoação se organizou e começou a ser reconhecida na Europa como eficiente ponto de parada para reabastecimento e tráfico de escravos índios. Tanto isso é verdade que o porto que aqui existia já constava em um mapa feito em 1501 e trazido por Américo Vespúcio na expedição de Gaspar de Lemos, que aqui chegou em 22 de janeiro de 1502 e batizou o local como São Vicente, em homenagem a São Vicente Mártir.

Os primeiros moradores viviam em harmonia com os índios e exerciam o livre comércio com os aventureiros que para cá vinham, fornecendo-lhes farinha de mandioca, milho, carne, frutas, água e artefatos de couro, e recebendo em troca roupas, armas e ferramentas.

Tudo isso acontecia no início da década de 1520, mas alguns fatos ocorridos há alguns quilômetros daqui mudaram a vida dos primeiros moradores de São Vicente. É que em 1526, uma esquadra de seis navios comandada por Cristovão Jaques, designada pela Coroa Portuguesa para reforçar a vigilância na costa brasileira, afundou três navios franceses perto da Bahia.

Esse fato alarmou à Corte, que decidiu iniciar a colonização oficial das novas terras conquistadas. D. João III, então, mandou que os oficiais militares preparassem uma expedição e mandou chamar seu amigo de infância, Martim Afonso de Sousa. O navegador português recebeu a missão e levou seu irmão, Pero Lopes de Sousa, além de 400 homens, que lotaram as cinco embarcações. A expedição partiu de Lisboa no dia 3 de dezembro de 1530.

Martim Afonso de Sousa não veio diretamente para São Vicente. Em janeiro de 1531, ele chegou a Pernambuco e, dali, mandou um mensageiro voltar a Portugal levando notícias ao Rei, enquanto seguia para o Sul. Aportou na Bahia, onde se encontrou com o famoso Caramuru. De acordo com os registros, em 30 de abril de 1531 ele chegava à Baía da Guanabara, onde mandou construir uma casa forte e instalar uma pequena ferraria para reparo das naus.

Em 1º de agosto, a expedição continuou seu caminho, chegando em 12 de agosto à Baía de Cananéia, onde o navegador português encontrou portugueses e espanhóis. Nessa viagem pela costa brasileira, durante quase um ano, Martim Afonso de Sousa enfrentou tempestades, assistiu ao naufrágio da nau capitânia e participou de um combate a navios franceses que faziam contrabando de pau-brasil.

Em 20 de janeiro de 1532, a esquadra vê surgir a Ilha de São Vicente.

Porém, o mau tempo impediu a entrada dos navios na barra e a descida à terra firme só aconteceu no dia 22 de janeiro. Coincidentemente, nesse mesmo dia, 30 anos antes, a expedição do também navegador português, Gaspar Lemos, havia chegado aqui e batizado o local como São Vicente, em homenagem a São Vicente Mártir. Martim Afonso de Sousa, católico fervoroso, ratificou o nome.

Isso porque, logo após a sua chegada, ele adotou as medidas recomendadas pelo Rei de Portugal e organizou um sistema político-administrativo nas novas terras. Assim, após batizar o local oficialmente como Vila de São Vicente, Martim Afonso de Sousa instalou aqui a Câmara, o Pelourinho, a Cadeia e a Igreja, símbolos da colonização e bases da administração portuguesa.

Para São Vicente, o título de Vila representava mais benefícios para o povo, já que esse era o termo utilizado pelos portugueses para designar uma cidade organizada. É desse fato que deriva o título vicentino de Cellula Mater da Nacionalidade, ou Primeira Cidade do Brasil.

Pela importância estratégica do local, Martim Afonso de Sousa coordenou, em 22 de agosto de 1532, as primeiras eleições populares das Três Américas, instalando a primeira Câmara de Vereadores do continente. Por esse motivo, São Vicente é considerado como o berço da democracia americana.

O navegador português também foi o primeiro a implantar a reforma agrária no Brasil, quatro séculos antes desse tema movimentar a classe política e a sociedade. Ao mesmo tempo, plantou a semente da industrialização e do desenvolvimento agrícola que fez com que, por volta do ano de 1600, São Vicente fosse conhecido como 'o celeiro' do País. *(IBGE, Histórico dos municípios, 2010).*

Praia Grande

As terras que pertencem a Praia Grande hoje em dia pertenciam antigamente à capitania de São Vicente que, tempos depois, virou capitania de São Paulo e, séculos mais tarde, estado de São Paulo.

O rei de Portugal entregou a capitania de São Vicente a um nobre chamado Martim Afonso de Souza, que esteve aqui, explorando a terra e fundando vilas, entre os anos de 1532 e 1533. Depois disso, nunca mais voltou. Ficou envolvido com expedições que iam para as Índias buscar riquezas para vender na Europa. Quem administrava a capitania era sua mulher, Ana Pimentel, que enviava para cá outros administradores.

Toda a capitania era administrada por pessoas que viviam na vila de São Vicente, fundada em 1532. Nesta vila se instalaram os primeiros portugueses que vieram colonizar a região e que investiram aqui nos primeiros engenhos de produzir açúcar.

Praia Grande, hoje município do estado de São Paulo, pertenceu à cidade de São Vicente até 1967, quando ocorreu sua emancipação política.

A emancipação política não aconteceu de repente, nem foi vontade de uma pessoa só. As pessoas que aqui moravam não estavam contentes com os problemas que enfrentavam, como a falta de saneamento, escolas, transporte, hospitais, abastecimento de água, luz, vias de acesso. Por isso, os moradores do bairro de

Solemar viram a possibilidade de se desmembrar de São Vicente e de Praia Grande ganhar autonomia. Em 1953, Júlio Secco de Carvalho, liderou o movimento juntamente com Nestor Ferreira da Rocha, Heitor Sanchez Toschi, Israel Grimaldi Milani e Dorivaldo Loria Junior, entre outros.

Houve muita resistência por parte de São Vicente, pois significava a perda de 24 quilômetros de praias. Foi realizado em 1963 um plebiscito, mas isso não garantiu ainda a emancipação da cidade.

Só em 19 de janeiro de 1967 a emancipação aconteceu. O engenheiro Nicolau Paal foi nomeado interventor federal no município, com instalação provisória da prefeitura no Ocian Praia Clube. A primeira eleição municipal na Praia Grande foi realizada em 15 de novembro de 1968. Tendo como prefeito Dorivaldo Loria Junior.

O topônimo Praia Grande decorre da extensa praia - cerca de 40 quilômetros - que lhe serve de divisa territorial, e que os primitivos habitantes já chamavam de “peaçabuçu”, o porto grande. *(IBGE, Histórico dos municípios, 2010).*

Mongaguá

Mongaguá é uma palavra indígena que significa “água pegajosa”. Nome dado pelos índios guaranis que viviam às margens dos rios Mongaguá e Aguapéu. No século XVI, segundo historiadores, emissários de Martim Afonso de Souza, em suas viagens pelo litoral paulista, paravam em Mongaguá para descansar. Aos poucos, foram surgindo moradores fixos e, consequentemente, as primeiras propriedades. Parte do território atual de Mongaguá situava-se, naquela época, na Capitania de São Vicente e outra na Capitania de Itanhaém.

Em 1776, o Sítio de Mongaguá foi arrematado em leilão público pelo coronel Bonifácio José de Andrada, pai do Patriarca da Independência, José Bonifácio de Andrada e Silva. A propriedade foi vendida ao padre João Batista Ferreira (1814) e, posteriormente, a Antônio Gonçalves Nobre (1847), Manuel Bernardes Muniz (1851) e a Heitor Peixoto (1892).

Após a Segunda Guerra Mundial é que Mongaguá começou a se desenvolver. A construção da rodovia Padre Manoel da Nóbrega, ligando Mongaguá a São Paulo, deu um grande impulso ao crescimento do distrito. Em 24 de dezembro de 1948 foi criado o distrito de Mongaguá.

Com a criação do distrito de Mongaguá o desenvolvimento no setor comercial teve um grande impulso.

Em 1959 Mongaguá foi elevada à categoria de cidade, pela criação do município. *(IBGE, Histórico dos municípios, 2010).*

Itanhaém

A Vila de Itanhaém é considerada a segunda povoação fundada por Martim Afonso de Souza, segundo Benedito Calixto (pintor e historiador Paulista), entre 1532 e 1533. Este navegador português teria sido quem escolheu o local da povoação e da ermida em louvor a Imaculada Conceição, nas terras dos índios “itanhaens”, do grupo tupi (o nome decorre de “itá- nhaé”, que significa bacia ou panela de pedra, usada pelos indígenas, segundo Theodoro Sampaio).

No entanto, existiu na praia de Peruíbe outra aldeia, com o nome de Nossa Senhora da Conceição de Itanhaém, provavelmente fundada pelo Padre Leonardo Nunes, e que mais tarde passou a chamar-se São João Batista de Peruíbe, mas da qual restam ruínas.

A povoação que se desenvolveu foi localizada à margem esquerda do rio Itanhaém, em grande parte com a colaboração dos missionários Franciscanos no século XVII e da Companhia de Jesus, estes últimos expulsos no século XVIII, que catequisaram os índios itanhaens.

A Vila de Nossa Senhora da Conceição de Itanhaém foi constituída em abril de 1561, pelo Capitão-Mor Francisco de Moraes, loco-tenente de Martim Afonso de Souza, Governador da Capitania de São Vicente, e chegou a ser em 1624 a sede da Donatária de Martim Afonso, com o nome de " Capitania de Itanhaém", com jurisdição desde a Ilha Porchat, na barra de São Vicente, até a Ilha do Mel em Paranaguá (segundo foral de D. João III, estudado pelo historiador Pedro Taques).

Somente em 1906, o topônimo passou a Itanhaém. *(IBGE, Histórico dos municípios, 2010).*

Peruíbe

Quando do descobrimento do Brasil pelos portugueses em 1500, já existia na região a Aldeia dos Índios Peroibe. No sistema de capitanias hereditárias implantado pela coroa portuguesa em 1534, para a colonização do Brasil, o território onde hoje localiza-se Peruíbe pertencia à Capitania de São Vicente, cujo donatário era Martim Afonso de Sousa.

Mas a história de Peruíbe está intimamente ligada ao estabelecimento dos padres jesuítas pelo litoral do estado de São Paulo. Em 1549, chegou o padre Leonardo Nunes para fazer a catequese dos índios, no local onde já havia sido construída a Igreja de São João Batista. Os indígenas o apelidaram de "abarebebê" (padre voador), pois parecia estar em vários locais ao mesmo tempo. Restos desta igreja são conhecidos hoje como ruínas do Abarebebê. Em 1554, foi a vez de o padre José de Anchieta chegar ao aldeamento. Em 1640, passou a ser conhecida como Aldeia de São João Batista e, em 1789, os padres jesuítas foram expulsos do Brasil. A aldeia, abandonada, entrou em declínio, tornando-se uma pacata vila de pescadores, sempre submetida ao município de Itanhaém.

Em 1914, a construção da Estrada de Ferro Santos-Juquiá trouxe novos habitantes. A bananicultura se espalhou pela região. Nos anos 1950, com a construção de rodovias para o litoral sul, a atividade comercial, especialmente a imobiliária, começa a crescer, sendo realizado um plebiscito para definir a emancipação política de Peruíbe, em 24 de dezembro de 1958, proposto pelo então vereador de Itanhaém, Geraldo Russomano.

Em 18 de fevereiro de 1959, o distrito passou a ser um município desmembrado do território de Itanhaém. *(IBGE, Histórico dos municípios, 2010).*

Iguape

Situada em região litorânea, ponto de passagem de portugueses, castelhanos e franceses nos primórdios do século XVI, praticamente no sul das terras delimitadas pelo meridiano de Tordesilha, tornou-se reduto de aventureiros e exploradores em busca em busca de riquezas.

O primeiro núcleo Iguapénse estabeleceu-se por volta de 1537, ao pé do Outeiro do Bacharel, no estuário do rio que deu origem ao seu nome, da língua tupi "ygya-pe ".

Consta que na época encontrava-se na região, Rui Garcia de Mosqueara e outros castelhanos refugiados, formando um pequeno povoado.

O núcleo desenvolveu em função da descoberta do ouro de lavagem na região dos afluentes do Ribeira do Iguapé. Em meados do século XVII, para ali afluíram inúmeros

aventureiros, tornando-se local de convergência destes e das riquezas por eles exploradas.

No início do século XVIII a maior parte das atividades mineradoras declinou e, em fins de 1700, o esmorecimento da exploração do ouro levou inclusive ao fechamento da oficina de fundição existente.

Com o aumento da produção de arroz, Iguapé ressurgiu, no século XIX, com participação direta na economia regional. O Porto do Mar Pequeno passou a ser o único meio de escoamento do produto vindo das regiões ribeirinhas para ser explorado.

A riqueza obtida com a exportação do arroz reverteu para a cidade, em construção de residências de grande porte, engenhos, jornais, companhias de teatros, uma nova igreja Matriz, e outros melhoramentos. *(IBGE, Histórico dos municípios, 2010).*

Ilha Comprida

Apesar de ser município de criação recente, Ilha Comprida teve papel importante no processo de ocupação da costa brasileira no período das primeiras expedições, porque abrigou o antigo povoado de Maratayama, a primeira vila oficial da Coroa Portuguesa, formado a partir da transferência dos habitantes da Ilha do Bom Abrigo, assim denominada por Martim Afonso de Souza.

Os habitantes desse povoado vieram da Ilha de Cananéia em busca de maior proximidade com o continente, mas retornaram para lá mais tarde.

Sua formação administrativa só se delineou no século XX. Em 1938, seu território foi dividido em partes iguais entre Iguape e Cananéia.

Em 1987, Ilha Comprida foi declarada Área de Proteção Ambiental Estadual, o movimento pela sua emancipação ganhou força e o município foi criado em 30 de dezembro de 1991, com território desmembrado de Cananéia e de Iguape. *(IBGE, Histórico dos municípios, 2010).*

Cananéia

A Vila de Cananéia foi criada em 1601, em terras doadas pelo capitão Diogo de Medina ao Padre Agostinho de Matos, quando os Jesuítas iniciaram missões, num sítio denominado Ubupeba. Os antigos documentos nada revelam sobre a data da construção da capela, referindo-se apenas ao padroeiro São João Batista. Não há indícios de uma vila anterior que segundo consta, existiu em meados do século XVI, em torno de uma capela reverenciada àquele Santo.

Surgiu nessa época, início do século XVII, a pequena povoação que tomou o nome bíblico de São João Batista de Cananéia- provém de “Canahan”, a terra prometida.

Instalada numa faixa de terra que não oferecia riquezas imediatamente exploráveis pelos colonizadores, Cananéia esteve, desde os primórdios, localizada entre os portos de Paranaguá e de Iguape, escoadouros do mineral, tanto da serra dos Cadeados como dos afluentes do rio Ribeira de Iguape. Apesar desse fato, a região não conheceu a riqueza ligada à exploração do ouro, rio acima.

No século XVII, com a necessidade de meios de transporte, as tropas que se dirigiam ao Sul instalaram nesse núcleo diversos estaleiros cujos mestres carpinteiros chegaram do Rio de Janeiro e por Volta de 1782, Cananéia contava com dezesseis estaleiros e mais de duzentas embarcações produzidas.

Até meados do século XVIII, os Cananeienses limitaram-se a pescar e plantar para sua subsistência, cultivando arroz, cana-de-açúcar e mandioca. Houve, no início do século XIX, um incentivo à fabricação da chamada farinha de guerra, que servia como alimento

às tropas do Sul. A pesca também passou a ser atividade econômica básica e a maior fonte de riqueza para seus habitantes. *(IBGE, Histórico dos municípios, 2010)*.

ANEXO 4 – TABELAS DO DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO DOS MUNICÍPIOS DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA DO PROGRAMA LITORAL SUSTENTÁVEL

Demografia

Tabela 30 – Características Territoriais de Ubatuba

Área:	708,105 km^2
População:	78.801 habitantes (Censo 2010, IBGE)
População estimada para 2019	90.799 habitantes
Densidade Demográfica:	108,87 habitantes/km^2
Distribuição Demográfica:	Urbana: 97,60% Rural: 2,40%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010, e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.

Tabela 31 – Características Territoriais de Caraguatatuba

Área:	484,947 km^2
População:	100.840 habitantes (Censo 2010, IBGE)
População estimada para 2019	121.532 habitantes
Densidade Demográfica:	207,88 habitantes/km^2
Distribuição Demográfica:	Urbana: 95,87% Rural: 4,13%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010, e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.

Tabela 32 – Características Territoriais de Ilhabela

Área:	346,389 km^2
População:	28.196 habitantes (Censo 2010, IBGE)
População estimada para 2019	34.970 habitantes
Densidade Demográfica:	81,13 habitantes/km^2
Distribuição Demográfica:	Urbana: 99,31% Rural: 0,69%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010, e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.

Tabela 33 – Características Territoriais de São Sebastião

Área:	402,395 km^2
População:	73.942 habitantes (Censo 2010, IBGE)
População estimada para 2019	88.980 habitantes
Densidade Demográfica:	185,00 habitantes/km^2
Distribuição Demográfica:	Urbana: 98,87% Rural: 1,13%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010, e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.

Tabela 34 – Características Territoriais de Bertioga

Área:	491,546 km^2
População:	47.645 habitantes (Censo 2010, IBGE)
População estimada para 2019	63.249 habitantes
Densidade Demográfica:	97,21 habitantes/km^2
Distribuição Demográfica:	Urbana: 98,37% Rural: 1,63%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010, e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.

Tabela 35 – Características Territoriais de Guarujá

Área:	144,794 km^2
População:	290.752 habitantes (Censo 2010, IBGE)
População estimada para 2019	320.459 habitantes
Densidade Demográfica:	2.026,80 habitantes/km^2
Distribuição Demográfica:	Urbana: 99,98% Rural: 0,02%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010, e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.

Tabela 36 – Características Territoriais de Cubatão

Área:	142,879 km^2
População:	118.720 habitantes (Censo 2010, IBGE)
População estimada para 2019	130.705 habitantes
Densidade Demográfica:	830,91 habitantes/km^2
Distribuição Demográfica:	Urbana: 100,00% Rural: 0,00%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010, e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.

Tabela 37 – Características Territoriais de Santos

Área:	281,033 km^2

População:	419.400 habitantes (Censo 2010, IBGE)
População estimada para 2019	433.311 habitantes
Densidade Demográfica:	1.494,26 habitantes/km^2
Distribuição Demográfica:	Urbana: 99,93% Rural: 0,07%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010, e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.

Tabela 38 – Características Territoriais de São Vicente

Área:	148,100 km^2
População:	332.445 habitantes (Censo 2010, IBGE)
População estimada para 2019	365.798 habitantes
Densidade Demográfica:	2.247,88 habitantes/km^2
Distribuição Demográfica:	Urbana: 99,81% Rural: 0,19%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010, e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.

Tabela 39 – Características Territoriais de Praia Grande

Área:	149,253 km^2
População:	262.051 habitantes (Censo 2010, IBGE)
População estimada para 2019	325.073 habitantes
Densidade Demográfica:	1.781,87 habitantes/km^2
Distribuição Demográfica:	Urbana: 100,00% Rural: 0,00%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010, e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.

Tabela 40 – Características Territoriais de Mongaguá

Área:	143,205 km^2
População:	46.293 habitantes (Censo 2010, IBGE)
População estimada para 2019	56.702 habitantes
Densidade Demográfica:	326,00 habitantes/km^2
Distribuição Demográfica:	Urbana: 99,56% Rural: 0,44%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010, e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.

Tabela 41 – Características Territoriais de Itanhaém

Área:	601,711 km^2
População:	87.057 habitantes (Censo 2010, IBGE)
População estimada para 2019	101.816 habitantes
Densidade Demográfica:	144,69 habitantes/km^2
Distribuição Demográfica:	Urbana: 99,06% Rural: 0,94%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010, e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.

Tabela 42 – Características Territoriais de Peruíbe

Área:	326,216 km^2
População:	59.773 habitantes (Censo 2010, IBGE)
População estimada para 2019	68.284 habitantes
Densidade Demográfica:	184,40 habitantes/km^2
Distribuição Demográfica:	Urbana: 98,88% Rural: 1,12%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010, e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.

Tabela 43 – Características Territoriais de Iguape

Área:	1.978,795 km^2
População:	28.841 habitantes (Censo 2010, IBGE)
População estimada para 2019	30.857 habitantes
Densidade Demográfica:	14,58 habitantes/km^2
Distribuição Demográfica:	Urbana: 85,60% Rural: 14,40%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010, e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.

Tabela 44 – Características Territoriais de Ilha Comprida

Área:	196,567 km^2
População:	9.025 habitantes (Censo 2010, IBGE)
População estimada para 2019	11.166 habitantes
Densidade Demográfica:	47,01 habitantes/km^2
Distribuição Demográfica:	Urbana: 100,00% Rural: 0,00%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010, e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.

Tabela 45 – Características Territoriais de Cananéia

Área:	1.237,354 km^2

População:	12.226 habitantes (Censo 2010, IBGE)
População estimada para 2019	12.540 habitantes
Densidade Demográfica:	9,86 habitantes/km^2
Distribuição Demográfica:	Urbana: 85,36% Rural: 14,64%

Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2010, e Estimativas populacionais para os municípios brasileiros.

Tabela 46 – População por Situação de Domicílio, 1991, 2000 e 2010

Ubatuba	1991	2000	2010	TGCA 1991-2000	TGCA 2000-2010
População Total:	47.398	66.861	78.801	3,90%	1,66%
População Masculina	24.403	33.890	39.176	3,72%	1,46%
População Feminina	22.995	32.971	39.625	4,09%	1,86%
Urbana:	46.333	65.195	76.907	3,87%	1,67%
Rural:	1.065	1.666	1.894	5,10%	1,29%
Taxa de Urbanização:	97,75%	97,51%	97,60%	-	-
Caraguatatuba	**1991**	**2000**	**2010**	**TGCA 1991-2000**	**TGCA 2000-2010**
População Total:	52.878	78.921	100.840	4,55%	2,48%
População Masculina	26.924	39.722	49.959	4,42%	2,32%
População Feminina	25.954	39.199	50.881	4,69%	2,64%
Urbana:	52.729	75.251	96.673	4,03%	2,54%
Rural:	149	3.670	4.167	42,76%	1,28%
Taxa de Urbanização:	99,72%	95,35%	95,87%	-	-
Ilhabela	**1991**	**2000**	**2010**	**TGCA 1991-2000**	**TGCA 2000-2010**
População Total:	13.538	20.836	28.196	4,91%	3,07%
População Masculina	7.051	10.856	14.329	4,91%	2,81%
População Feminina	6.487	9.980	13.867	4,90%	3,34%
Urbana:	13.286	20.589	28.002	4,99%	3,12%

Rural:	252	247	194	-0,22%	-2,39%
Taxa de Urbanização:	98,14%	98,81%	99,31%	-	-
São Sebastião	**1991**	**2000**	**2010**	**TGCA 1991-2000**	**TGCA 2000-2010**
População Total:	33.890	58.038	73.942	6,16%	2,45%
População Masculina	17.506	29.405	36.886	5,93%	2,29%
População Feminina	16.384	28.633	37.056	6,40%	2,61%
Urbana:	33.702	57.452	73.109	6,11%	2,44%
Rural:	188	586	833	13,46%	3,58%
Taxa de Urbanização:	99,45%	98,99%	98,87%	-	-
Bertioga	**1991**	**2000**	**2010**	**TGCA 1991-2000**	**TGCA 2000-2010**
População Total:	11.473	30.039	47.645	11,29%	4,72%
População Masculina	6.240	15.511	23.829	10,65%	4,39%
População Feminina	5.233	14.528	23.816	12,01%	5,07%
Urbana:	11.315	29.178	46.867	11,10%	4,85%
Rural:	158	861	778	20,73%	-1,01%
Taxa de Urbanização:	98,62%	97,13%	98,37%	-	-
Guarujá	**1991**	**2000**	**2010**	**TGCA 1991-2000**	**TGCA 2000-2010**
População Total:	209.867	264.233	290.752	2,59%	0,96%
População Masculina	105.272	130.569	141.711	2,42%	0,82%
População Feminina	104.595	133.664	149.041	2,76%	1,09%
Urbana:	209.852	264.154	290.696	2,59%	0,96%
Rural:	15	79	56	20,27%	-3,38%
Taxa de Urbanização:	99,99%	99,97%	99,98%	-	-

Cubatão	1991	2000	2010	TGCA 1991-2000	TGCA 2000-2010
População Total:	91.136	108.309	118.720	1,94%	0,92%
População Masculina	46.565	54.524	59.229	1,77%	0,83%
População Feminina	44.571	53.785	59.491	2,11%	1,01%
Urbana:	90.659	107.661	118.720	1,93%	0,98%
Rural:	477	648	-	3,46%	-
Taxa de Urbanização:	99,48%	99,40%	100,00%	-	-
Santos	**1991**	**2000**	**2010**	**TGCA 1991-2000**	**TGCA 2000-2010**
População Total:	417.450	417.983	419.400	0,01%	0,03%
População Masculina	196.587	193.222	191.912	-0,19%	-0,07%
População Feminina	220.863	224.761	227.488	0,19%	0,12%
Urbana:	415.958	415.747	419.086	-0,01%	0,08%
Rural:	1.492	2.236	314	4,60%	-17,82
Taxa de Urbanização:	99,64%	99,47%	99,93%	-	-
São Vicente	**1991**	**2000**	**2010**	**TGCA 1991-2000**	**TGCA 2000-2010**
População Total:	268.618	303.551	332.445	1,37%	0,91%
População Masculina	131.863	147.207	159.664	1,23%	0,82%
População Feminina	136.755	156.344	172.781	1,50%	1,00%
Urbana:	268.353	303.413	331.817	1,37%	0,90%
Rural:	265	138	628	-6,99%	16,36%
Taxa de Urbanização:	99,90%	99,95%	99,81%	-	-

Praia Grande	1991	2000	2010	TGCA 1991-2000	TGCA 2000-2010
População Total:	123.492	193.582	262.051	5,12%	3,07%
População Masculina	61.097	94.521	125.926	4,97%	2,91%
População Feminina	62.395	99.061	136.125	5,27%	3,23%
Urbana:	123.492	193.582	262.051	5,12%	3,07%
Rural:	-	-	-	-	-
Taxa de Urbanização:	100,00%	100,00%	100,00%	-	-
Mongaguá	**1991**	**2000**	**2010**	**TGCA 1991-2000**	**TGCA 2000-2010**
População Total:	19.026	35.098	46.293	7,04%	2,81%
População Masculina	9.898	17.996	23.098	6,87%	2,53%
População Feminina	9.128	17.102	23.195	7,23%	3,09%
Urbana:	18.904	34.942	46.091	7,06%	2,81%
Rural:	122	156	202	2,77%	2,62%
Taxa de Urbanização:	99,36%	99,56%	99,56%	-	-
Itanhaém	**1991**	**2000**	**2010**	**TGCA 1991-2000**	**TGCA 2000-2010**
População Total:	46.074	71.995	87.057	5,08%	1,92%
População Masculina	23.056	35.806	42.192	5,01%	1,65%
População Feminina	23.018	36.189	44.865	5,16%	2,17%
Urbana:	44.820	71.148	86.242	5,27%	1,94%
Rural:	1.254	847	815	-4,27%	-0,38%
Taxa de Urbanização:	97,28%	98,82%	99,06%	-	-
Peruíbe	**1991**	**2000**	**2010**	**TGCA 1991-2000**	**TGCA 2000-2010**
População Total:	32.773	51.451	59.773	5,14%	1,51%
População Masculina	16.670	25.629	29.140	4,90%	1,29%
População Feminina	16.103	25.822	30.633	5,39%	1,72%

Urbana:	31.311	50.370	59.105	5,42%	1,61%
Rural:	1.462	1.081	668	-3,30%	-4,70%
Taxa de Urbanização:	95,54%	97,90%	98,88%	-	-
Iguape	**1991**	**2000**	**2010**	**TGCA 1991-2000**	**TGCA 2000-2010**
População Total:	25.579	27.427	28.841	0,78%	0,50%
População Masculina	13.121	13.996	14.462	0,72%	0,33%
População Feminina	12.458	13.431	14.379	0,84%	0,68%
Urbana:	18.921	21.934	24.687	1,66%	1,19%
Rural:	6.658	5.493	4.154	-2,11%	-2,76%
Taxa de Urbanização:	73,97%	79,97%	85,60%	-	-
Ilha Comprida	**1991**	**2000**	**2010**	**TGCA 1991-2000**	**TGCA 2000-2010**
População Total:	2.771	6.704	9.025	10,31%	3,02%
População Masculina	1.443	3.400	4.475	9,99%	2,79%
População Feminina	1.328	3.304	4.550	10,66%	3,25%
Urbana:	2.771	6.704	9.025	10,31%	3,02%
Rural:	-	-	-	-	-
Taxa de Urbanização:	100,00%	100,00%	100,00%	-	-
Cananéia	**1991**	**2000**	**2010**	**TGCA 1991-2000**	**TGCA 2000-2010**
População Total:	9.731	12.298	12.226	2,64%	-0,06%
População Masculina	5.018	6.218	6.134	2,41%	-0,14%
População Feminina	4.713	6.080	6.092	2,87%	0,02%
Urbana:	7.621	10.204	10.436	3,30%	0,23%
Rural:	2.110	2.094	1.790	-0,08%	-1,56%
Taxa de Urbanização:	78,32%	82,97%	85,36%	-	-

Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1999, 2000 e 2010.
TGCA: Taxa geométrica de crescimento anual.

Tabela 47 – Estrutura Etária, Razão de Dependência e Índice de Envelhecimento (1991, 2000 e 2010)

Ubatuba	1991	2000	2010
Menos de 15 anos	16.765	20.963	19.208
15 a 64 anos	28.929	43.109	54.707
65 anos e mais	1.704	2.789	4.886
Razão de Dependência	63,84%	55,10%	44,04%
Taxa de Envelhecimento	3,60%	4,17%	6,20%
Caraguatatuba	**1991**	**2000**	**2010**
Menos de 15 anos	18.099	22.830	23.954
15 a 64 anos	32.350	51.906	69.468
65 anos e mais	2.429	4.185	7.418
Razão de Dependência	63,46%	52,05%	45,16%
Taxa de Envelhecimento	4,59%	5,30%	7,36%
Ilhabela	**1991**	**2000**	**2010**
Menos de 15 anos	4.613	6.025	6.889
15 a 64 anos	8.359	13.944	19.753
65 anos e mais	566	867	1.554
Razão de Dependência	61,96%	49,43%	42,74%
Taxa de Envelhecimento	4,18%	4,16%	5,51%
São Sebastião	**1991**	**2000**	**2010**
Menos de 15 anos	11.479	16.958	18.086
15 a 64 anos	21.149	38.701	51.843
65 anos e mais	1.262	2.379	4.013
Razão de Dependência	60,24%	49,97%	42,63%
Taxa de Envelhecimento	3,72%	4,10%	5,43%
Bertioga	**1991**	**2000**	**2010**
Menos de 15 anos	3.641	9.165	12.953
15 a 64 anos	7.368	19.773	32.414
65 anos e mais	464	1.101	2.278
Razão de Dependência	55,71%	51,92%	46,99%

Taxa de Envelhecimento	4,04%	3,67%	4,78%
Guarujá	**1991**	**2000**	**2010**
Menos de 15 anos	70.839	77.562	70.843
15 a 64 anos	132.239	175.588	202.372
65 anos e mais	6.789	11.083	17.537
Razão de Dependência	58,70%	50,48%	43,67%
Taxa de Envelhecimento	3,23%	4,19%	6,03%
Cubatão	**1991**	**2000**	**2010**
Menos de 15 anos	29.981	31.076	28.652
15 a 64 anos	58.706	73.310	83.999
65 anos e mais	2.449	3.923	6.069
Razão de Dependência	55,24%	47,74%	41,34%
Taxa de Envelhecimento	2,69%	3,62%	5,11%
Santos	**1991**	**2000**	**2010**
Menos de 15 anos	100.352	82.007	70.251
15 a 64 anos	281.221	289.055	290.238
65 anos e mais	35.877	46.921	58.911
Razão de Dependência	48,44%	44,60%	44,50%
Taxa de Envelhecimento	8,59%	11,23%	14,05%
São Vicente	**1991**	**2000**	**2010**
Menos de 15 anos	84.826	82.187	75.260
15 a 64 anos	171.457	203.905	232.244
65 anos e mais	12.335	17.459	24.941
Razão de Dependência	56,67%	48,87%	43,14%
Taxa de Envelhecimento	4,59%	5,75%	7,50%
Praia Grande	**1991**	**2000**	**2010**
Menos de 15 anos	40.810	54.016	61.764
15 a 64 anos	75.988	127.238	178.530
65 anos e mais	6.694	12.328	21.757
Razão de Dependência	62,52%	52,14%	46,78%
Taxa de Envelhecimento	5,42%	6,37%	8,30%

Mongaguá	1991	2000	2010
Menos de 15 anos	6.196	10.016	11.057
15 a 64 anos	11.743	22.779	30.768
65 anos e mais	1.087	2.303	4.468
Razão de Dependência	62,02%	54,08%	50,46%
Taxa de Envelhecimento	5,71%	6,56%	9,65%
Itanhaém	**1991**	**2000**	**2010**
Menos de 15 anos	15.665	20.799	21.461
15 a 64 anos	27.786	46.491	57.206
65 anos e mais	2.623	4.705	8.390
Razão de Dependência	65,82%	54,86%	52,18%
Taxa de Envelhecimento	5,69%	6,54%	9,64%
Peruíbe	**1991**	**2000**	**2010**
Menos de 15 anos	11.412	15.320	14.780
15 a 64 anos	19.450	32.317	38.788
65 anos e mais	1.911	3.814	6.205
Razão de Dependência	68,50%	59,21%	54,10%
Taxa de Envelhecimento	5,83%	7,41%	10,38%
Iguape	**1991**	**2000**	**2010**
Menos de 15 anos	8.915	7.988	7.135
15 a 64 anos	15.122	17.458	18.571
65 anos e mais	1.542	1.981	3.135
Razão de Dependência	69,15%	57,10%	55,30%
Taxa de Envelhecimento	6,03%	7,22%	10,87%
Ilha Comprida	**1991**	**2000**	**2010**
Menos de 15 anos	953	1.850	2.099
15 a 64 anos	1.681	4.435	6.003
65 anos e mais	137	419	923
Razão de Dependência	64,84%	51,16%	50,34%
Taxa de Envelhecimento	4,94%	6,25%	10,23%

Cananéia	1991	2000	2010
Menos de 15 anos	3.628	4.008	3.225
15 a 64 anos	5.564	7.491	7.928
65 anos e mais	539	799	1.073
Razão de Dependência	74,89%	64,17%	54,21%
Taxa de Envelhecimento	5,54%	6,50%	8,78%

Fonte: IBGE – Censos Demográficos, 1991, 2000 e 2010.

Escolaridade

Tabela 48 – Nível Educacional da População 1991, 2000 e 2010

Ubatuba	Ano		
	1991	2000	2010
Fundamental Completo e Médio Incompleto*	11,41%	14,25%	16,30%
Médio Completo e Superior Incompleto*	11,08%	16,20%	25,54%
Superior Completo*	4,47%	6,00%	10,54%
Fundamental Incompleto e Analfabetos*	16,20%	11,30%	7,13%
Fundamental Incompleto e Alfabetizados*	56,84%	52,25%	40,49%
Caraguatatuba	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
Fundamental Completo e Médio Incompleto*	11,32%	15,00%	16,61%
Médio Completo e Superior Incompleto*	10,44%	17,30%	29,27%
Superior Completo*	4,64%	6,20%	11,27%
Fundamental Incompleto e Analfabetos*	15,44%	10,20%	5,71%
Fundamental Incompleto e Alfabetizados*	58,16%	51,30%	37,14%
Ilhabela	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
Fundamental Completo e Médio Incompleto*	8,29%	11,70%	17,67%
Médio Completo e Superior Incompleto*	10,43%	16,70%	27,64%
Superior Completo*	4,75%	5,80%	10,85%
Fundamental Incompleto e Analfabetos*	20,53%	11,80%	6,46%

Fundamental Incompleto e Alfabetizados*	56,00%	54,10%	37,38%
São Sebastião	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
Fundamental Completo e Médio Incompleto*	12,04%	13,90%	17,10%
Médio Completo e Superior Incompleto*	9,57%	15,80%	27,11%
Superior Completo*	4,04%	6,50%	10,84%
Fundamental Incompleto e Analfabetos*	16,42%	11,30%	7,22%
Fundamental Incompleto e Alfabetizados*	57,93%	52,60%	37,73%
Bertioga	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
Fundamental Completo e Médio Incompleto*	10,49%	14,70%	17,52%
Médio Completo e Superior Incompleto*	11,36%	14,90%	24,92%
Superior Completo*	3,77%	5,70%	8,34%
Fundamental Incompleto e Analfabetos*	15,46%	10,20%	6,78%
Fundamental Incompleto e Alfabetizados*	58,92%	54,50%	42,44%
Guarujá	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
Fundamental Completo e Médio Incompleto*	13,72%	16,90%	18,33%
Médio Completo e Superior Incompleto*	9,32%	14,40%	28,36%
Superior Completo*	3,53%	4,80%	8,67%
Fundamental Incompleto e Analfabetos*	17,20%	10,90%	6,25%
Fundamental Incompleto e Alfabetizados*	56,23%	53,00%	38,39%
Cubatão	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
Fundamental Completo e Médio Incompleto*	13,08%	15,30%	16,07%
Médio Completo e Superior Incompleto*	12,28%	19,20%	32,25%
Superior Completo*	2,40%	3,70%	6,71%
Fundamental Incompleto e Analfabetos*	17,68%	11,70%	6,63%
Fundamental Incompleto e Alfabetizados*	54,56%	50,00%	38,34%
Santos	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
Fundamental Completo e Médio Incompleto*	15,15%	15,90%	31,76%

Médio Completo e Superior Incompleto*	21,72%	26,50%	27,82%
Superior Completo*	14,46%	19,30%	2,53%
Fundamental Incompleto e Analfabetos*	6,01%	4,20%	23,71%
Fundamental Incompleto e Alfabetizados*	42,66%	34,20%	14,18%
São Vicente	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
Fundamental Completo e Médio Incompleto*	15,23%	17,80%	18,44%
Médio Completo e Superior Incompleto*	14,44%	20,90%	33,44%
Superior Completo*	5,15%	6,20%	9,77%
Fundamental Incompleto e Analfabetos*	10,92%	8,00%	5,08%
Fundamental Incompleto e Alfabetizados*	54,26%	47,10%	33,27%
Praia Grande	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
Fundamental Completo e Médio Incompleto*	14,49%	17,20%	20,60%
Médio Completo e Superior Incompleto*	12,81%	20,00%	29,42%
Superior Completo*	3,50%	5,50%	10,02%
Fundamental Incompleto e Analfabetos*	12,44%	8,10%	4,94%
Fundamental Incompleto e Alfabetizados*	56,76%	49,20%	34,95%
Mongaguá	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
Fundamental Completo e Médio Incompleto*	14,38%	15,20%	17,57%
Médio Completo e Superior Incompleto*	12,09%	16,50%	28,44%
Superior Completo*	3,01%	4,40%	8,88%
Fundamental Incompleto e Analfabetos*	14,64%	8,80%	5,50%
Fundamental Incompleto e Alfabetizados*	55,88%	55,10%	39,61%
Itanhaém	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
Fundamental Completo e Médio Incompleto*	11,31%	15,50%	16,80%
Médio Completo e Superior Incompleto*	10,11%	17,20%	28,37%
Superior Completo*	5,40%	4,70%	9,46%
Fundamental Incompleto e Analfabetos*	15,95%	10,40%	7,03%
Fundamental Incompleto e Alfabetizados*	57,23%	52,30%	38,34%

Peruíbe	Ano		
	1991	2000	2010
Fundamental Completo e Médio Incompleto*	10,43%	17,00%	19,33%
Médio Completo e Superior Incompleto*	10,06%	17,00%	24,86%
Superior Completo*	5,20%	6,80%	10,29%
Fundamental Incompleto e Analfabetos*	16,51%	10,80%	7,20%
Fundamental Incompleto e Alfabetizados*	57,80%	48,50%	38,32%
Iguape	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
Fundamental Completo e Médio Incompleto*	7,86%	10,70%	14,33%
Médio Completo e Superior Incompleto*	8,19%	14,60%	20,51%
Superior Completo*	4,40%	5,90%	9,05%
Fundamental Incompleto e Analfabetos*	22,26%	12,70%	9,58%
Fundamental Incompleto e Alfabetizados*	57,29%	56,20%	46,53%
Ilha Comprida	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
Fundamental Completo e Médio Incompleto*	14,38%	14,40%	20,08%
Médio Completo e Superior Incompleto*	10,25%	19,70%	24,00%
Superior Completo*	6,05%	6,30%	6,67%
Fundamental Incompleto e Analfabetos*	13,39%	7,50%	5,70%
Fundamental Incompleto e Alfabetizados*	55,93%	52,00%	43,55%
Cananéia	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
Fundamental Completo e Médio Incompleto*	9,15%	10,90%	16,06%
Médio Completo e Superior Incompleto*	7,69%	14,70%	23,82%
Superior Completo*	4,08%	5,60%	5,77%
Fundamental Incompleto e Analfabetos*	21,67%	14,40%	9,14%
Fundamental Incompleto e Alfabetizados*	57,41%	54,40%	45,21%

Fonte: PNUD - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.
**Considerou-se a população de 25 anos ou mais.*

Tabela 49 – Frequência por nível de ensino, 1991, 2000 e 2010

Ubatuba	Ano		
	1991	2000	2010
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	34,70%	51,64%	96,68%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	55,39%	82,56%	90,57%
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	21,21%	47,68%	68,40%
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	9,18%	27,72%	41,51%
Caraguatatuba	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	28,59%	80,49%	95,86%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	56,97%	88,20%	90,64%
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	22,73%	56,94%	70,45%
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	10,64%	30,54%	46,40%
Ilhabela	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	42,07%	74,22%	96,35%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	45,90%	79,09%	90,56%
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	21,92%	46,89%	60,52%
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	7,34%	29,28%	50,68%
São Sebastião	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	40,57%	82,39%	99,07%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	47,37%	77,76%	93,25%
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	20,28%	45,71%	67,95%
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	6,71%	23,63%	46,45%
Bertioga	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	33,25%	73,94%	96,61%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	38,45%	75,00%	91,32%
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	23,80%	36,65%	62,60%
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	9,51%	22,44%	36,98%
Guarujá	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**

% de 5 a 6 anos frequentando a escola	34,44%	67,12%	92,83%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	40,17%	71,88%	88,08%
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	20,28%	46,40%	63,06%
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	9,62%	23,60%	46,31%
Cubatão	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	55,76%	85,69%	94,81%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	36,29%	66,33%	90,99%
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	23,06%	39,87%	59,97%
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	11,30%	23,27%	45,63%
Santos	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	62,70%	88,28%	97,23%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	70,65%	83,19%	92,89%
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	47,06%	73,38%	77,90%
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	32,79%	54,63%	64,50%
São Vicente	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	41,53%	76,46%	90,73%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	53,50%	79,92%	89,82%
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	28,59%	57,02%	69,89%
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	14,94%	35,37%	49,90%
Praia Grande	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	43,01%	76,00%	92,14%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	51,08%	73,79%	88,38%
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	26,29%	55,70%	63,64%
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	13,55%	32,93%	45,15%
Mongaguá	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	42,39%	78,57%	98,40%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	51,15%	72,64%	90,47%

% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	20,05%	45,01%	71,56%
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	10,11%	26,13%	45,99%
Itanhaém	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	39,77%	76,91%	93,94%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	55,33%	79,87%	92,65%
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	25,15%	51,62%	69,41%
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	11,59%	31,21%	49,62%
Peruíbe	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	21,38%	68,59%	94,83%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	56,60%	83,93%	89,15%
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	18,15%	48,59%	69,82%
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	7,02%	28,33%	38,14%
Iguape	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	34,18%	66,88%	95,93%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	38,44%	81,76%	93,24%
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	23,05%	51,55%	64,24%
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	8,75%	27,64%	50,79%
Ilha Comprida	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	36,39%	86,69%	93,56%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	34,96%	90,90%	91,15%
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	7,81%	64,03%	68,93%
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	0,00%	31,64%	41,93%
Cananéia	**Ano**		
	1991	**2000**	**2010**
% de 5 a 6 anos frequentando a escola	22,58%	56,65%	87,61%
% de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental	34,21%	80,21%	93,89%
% de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo	14,91%	53,78%	66,83%
% de 18 a 20 anos com ensino médio completo	12,90%	20,85%	44,48%

Fonte: PNUD - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

Tabela 50 – Número de Estabelecimentos de Ensino na Educação Básica, 2019

Ubatuba				
Modalidade de Ensino	**Nº Estabelecimentos**			
	Estadual	**Municipal**	**Privada**	**Total**
Educação Infantil	2	38	13	53
Creche	-	21	11	32
Pré-escolar	2	25	11	38
Ensino Fundamental	12	27	10	49
Ensino Médio	10	1	5	16
Total	**26**	**112**	**50**	**118**
Caraguatatuba				
Modalidade de Ensino	**Nº Estabelecimentos**			
	Estadual	**Municipal**	**Privada**	**Total**
Educação Infantil	-	35	15	50
Creche	-	22	13	35
Pré-escolar	-	25	13	38
Ensino Fundamental	7	29	18	54
Ensino Médio	1	1	3	5
Total	**8**	**112**	**62**	**182**
Ilhabela				
Modalidade de Ensino	**Nº Estabelecimentos**			
	Estadual	**Municipal**	**Privada**	**Total**
Educação Infantil	-	20	4	24
Creche	-	12	3	15
Pré-escolar	-	14	4	18
Ensino Fundamental	-	23	5	28
Ensino Médio	3	-	3	6
Total	**3**	**69**	**19**	**91**
São Sebastião				
Modalidade de Ensino	**Nº Estabelecimentos**			
	Estadual	**Municipal**	**Privada**	**Total**
Educação Infantil	-	24	19	43
Creche	-	10	19	29
Pré-escolar	-	19	6	25
Ensino Fundamental	-	24	8	32
Ensino Médio	9	-	5	14
Total	**9**	**77**	**57**	**143**
Bertioga				
Modalidade de Ensino	**Nº Estabelecimentos**			

Ubatuba				
Modalidade de Ensino	Nº Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Privada	Total
	Estadual	Municipal	Privada	Total
Educação Infantil	-	25	7	32
Creche	-	11	7	18
Pré-escolar	-	15	6	21
Ensino Fundamental	9	15	7	31
Ensino Médio	8	-	6	14
Total	**17**	**66**	**33**	**116**

Guarujá				
Modalidade de Ensino	Nº Estabelecimentos			
	Estadual	Municipal	Privada	Total
Educação Infantil	-	34	65	99
Creche	-	15	61	76
Pré-escolar	-	20	49	69
Ensino Fundamental	32	26	20	78
Ensino Médio	21	-	9	30
Total	**53**	**95**	**204**	**352**

Cubatão					
Modalidade de Ensino	Nº Estabelecimentos				
	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total
Educação Infantil	-	-	33	12	45
Creche	-	-	17	9	26
Pré-escolar	-	-	20	8	28
Ensino Fundamental		9	25	9	43
Ensino Médio	1	8	-	3	12
Total	**1**	**17**	**95**	**41**	**154**

Santos					
Modalidade de Ensino	Nº Estabelecimentos				
	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total
Educação Infantil	-	-	51	142	193
Creche	-	-	48	136	184
Pré-escolar	-	-	32	126	158
Ensino Fundamental	-	20	40	95	155
Ensino Médio	-	23	-	39	62
Total	**-**	**43**	**171**	**538**	**752**

São Vicente					
Modalidade de Ensino	Nº Estabelecimentos				
	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total
Educação Infantil	-	-	74	84	158

Ubatuba					
Modalidade de Ensino		Nº Estabelecimentos			
		Estadual	Municipal	Privada	Total
Creche	-	-	57	73	130
Pré-escolar	-	-	39	72	111
Ensino Fundamental	-	19	44	49	112
Ensino Médio	-	21	-	19	40
Total	**-**	**40**	**214**	**297**	**551**

Praia Grande					
Modalidade de Ensino	Nº Estabelecimentos				
	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total
Educação Infantil	-	1	33	42	76
Creche	-	-	33	40	73
Pré-escolar	-	1	33	40	74
Ensino Fundamental	-	17	52	38	107
Ensino Médio	-	25	-	18	43
Total	**-**	**44**	**151**	**178**	**373**

Mongaguá					
Modalidade de Ensino	Nº Estabelecimentos				
	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total
Educação Infantil	-	1	23	6	30
Creche	-	-	8	4	12
Pré-escolar	-	1	15	6	22
Ensino Fundamental	-	2	21	7	30
Ensino Médio	-	5	-	4	9
Total		**9**	**67**	**27**	**103**

Itanhaém					
Modalidade de Ensino	Nº Estabelecimentos				
	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total
Educação Infantil	-	1	29	18	48
Creche	-	-	22	18	40
Pré-escolar	-	1	27	14	42
Ensino Fundamental	-	8	31	12	51
Ensino Médio	-	10	-	4	14
Total	**-**	**20**	**109**	**66**	**195**

Peruíbe					
Modalidade de Ensino	Nº Estabelecimentos				
	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total
Educação Infantil	-	2	22	14	38
Creche	-	-	18	12	30

Ubatuba					
Modalidade de Ensino		Nº Estabelecimentos			
		Estadual	Municipal	Privada	Total
Pré-escolar	-	2	16	11	29
Ensino Fundamental	-	12	19	13	44
Ensino Médio	-	10	-	7	17
Total	**-**	**26**	**75**	**57**	**158**

Iguape					
Modalidade de Ensino	Nº Estabelecimentos				
	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total
Educação Infantil	-	2	14	2	18
Creche	-	-	4	2	6
Pré-escolar	-	2	10	1	13
Ensino Fundamental	-	13	12	2	27
Ensino Médio	-	6	-	2	8
Total	**-**	**23**	**40**	**9**	**72**

Ilha Comprida					
Modalidade de Ensino	Nº Estabelecimentos				
	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total
Educação Infantil	-	-	8	-	8
Creche	-	-	6	-	6
Pré-escolar	-	-	2	-	2
Ensino Fundamental	-	-	4	1	5
Ensino Médio	-	1	-	-	1
Total		**1**	**20**	**1**	**22**

Cananéia					
Modalidade de Ensino	Nº Estabelecimentos				
	Federal	Estadual	Municipal	Privada	Total
Educação Infantil	-	-	5	1	6
Creche	-	-	2	1	3
Pré-escolar	-	-	5	1	6
Ensino Fundamental	-	7	9	1	17
Ensino Médio	-	4	-	1	5
Total	**-**	**11**	**21**	**5**	**37**

FONTE: MEC/INEP.
NOTA 1: O mesmo estabelecimento pode oferecer mais de uma etapa e/ou modalidade.
NOTA 2: O total das parcelas difere do total do Estado em razão de que, as totalizações das modalidades de ensino, são conforme a Sinopse Estatística da Educação Básica, divulgada pela fonte (INEP).

Tabela 51 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Ubatuba, 2019

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Central de Regulação	1
Centro de Atenção Psicossocial (Caps)	1
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	21
Clínica Especializada / Ambulatório Especializado	6
Consultório	23
Hospital Geral	1
Hospital Dia	1
Posto de Saúde	1
Secretaria de Saúde	1
Unidade de Atenção à Saúde Indígena	1
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	4
Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar - Urgência / Emergência	4
Total	**65**

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. Maio 2020.

Tabela 52 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Caraguatatuba, 2020

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Central de Regulação	1
Centro de Atenção Hemoterápica e/ou Hematológica	1
Centro de Atenção Psicossocial (Caps)	2
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	11
Clínica Especializada / Ambulatório Especializado	30
Consultório	101
Farmácia	2
Hospital Geral	2
Hospital Dia	4
Policlínica	14
Posto de Saúde	2
Pronto Atendimento	3

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Secretaria de Saúde	1
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	22
Unidade de Vigilância em Saúde	2
Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar - Urgência / Emergência	6
Total	**204**

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. Maio 2020.

Tabela 53 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Ilhabela, 2020

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Academia da Saúde	1
Centro de Atenção Psicossocial (Caps)	1
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	11
Clínica Especializada / Ambulatório Especializado	2
Consultório	4
Farmácia	2
Hospital Geral	1
Secretaria de Saúde	1
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	2
Unidade de Vigilância em Saúde	1
Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar - Urgência / Emergência	2
Total	**28**

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. Maio 2020.

Tabela 54 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em São Sebastião, 2020

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Central de Regulação	1
Central de Regulação Médica das Urgências	1
Centro de Atenção Psicossocial (Caps)	2
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	28
Clínica Especializada / Ambulatório Especializado	4
Consultório	128

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Farmácia	3
Hospital Geral	3
Posto de Saúde	2
Pronto Atendimento	1
Pronto Socorro Geral	1
Secretaria de Saúde	1
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	13
Unidade de Vigilância em Saúde	2
Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar - Urgência / Emergência	6
Total	**196**

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. Maio 2020.

Tabela 55 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Bertioga, 2020

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Centro de Atenção Psicossocial (Caps)	1
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	5
Clínica Especializada / Ambulatório Especializado	8
Consultório	12
Farmácia	1
Hospital Geral	1
Secretaria de Saúde	1
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	9
Unidade de Vigilância em Saúde	3
Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar - Urgência / Emergência	3
Total	**44**

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. Maio 2020.

Tabela 56 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Guarujá, 2020

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Central de Regulação	1
Centro de Atenção Psicossocial (Caps)	4
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	22

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Clínica Especializada / Ambulatório Especializado	10
Consultório	219
Farmácia	4
Hospital Geral	5
Hospital Dia	1
Policlínica	29
Posto de Saúde	3
Pronto Atendimento	4
Pronto Socorro Especializado	1
Pronto Socorro Geral	4
Secretaria de Saúde	1
Unidade de Atenção em Regime Residencial	1
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	44
Unidade de Vigilância em Saúde	2
Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar - Urgência / Emergência	8
Total	**363**

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. Maio 2020.

Tabela 57 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Cubatão, 2020

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Central de Regulação Médica das Urgências	1
Centro de Atenção Psicossocial (Caps)	2
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	18
Clínica Especializada / Ambulatório Especializado	12
Consultório	106
Hospital Geral	2
Policlínica	2
Pronto Atendimento	2
Pronto Socorro Especializado	2
Secretaria de Saúde	1
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	17
Unidade de Vigilância em Saúde	1

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar - Urgência / Emergência	3
Total	**169**

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. Maio 2020.

Tabela 58 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Santos, 2020

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Central de Regulação	3
Central de Regulação Médica das Urgências	1
Centro de Apoio a Saúde da Família - CASF	1
Centro de Atenção Hemoterápica e/ou Hematológica	5
Centro de Atenção Psicossocial (Caps)	9
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	33
Clínica Especializada / Ambulatório Especializado	197
Consultório	1.196
Farmácia	1
Hospital Especializado	3
Hospital Geral	17
Hospital Dia	10
Laboratório de Saúde Pública	1
Policlínica	4
Pronto Atendimento	4
Pronto Socorro Geral	3
Secretaria de Saúde	2
Serviço de Atenção Domiciliar Isolado (Home Care)	33
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	77
Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar - Urgência / Emergência	28
Unidade Móvel Terrestre	1
Total	**1.602**

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. Maio 2020.

Tabela 59 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em São Vicente, 2020

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Academia da Saúde	1
Central de Regulação	1

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Central de Regulação Médica das Urgências	1
Centro de Atenção Psicossocial (Caps)	5
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	30
Clínica Especializada / Ambulatório Especializado	33
Consultório	100
Farmácia	1
Hospital Especializado	1
Hospital Geral	4
Hospital Dia	2
Policlínica	2
Posto de Saúde	3
Pronto Atendimento	2
Pronto Socorro Geral	1
Secretaria de Saúde	1
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	14
Unidade de Vigilância em Saúde	2
Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar - Urgência / Emergência	6
Unidade Móvel Terrestre	1
Total	**219**

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. Maio 2020.

Tabela 60 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Praia Grande, 2020

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Central de Regulação	3
Centro de Atenção Hemoterápica e/ou Hematológica	1
Centro de Atenção Psicossocial (Caps)	4
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	28
Clínica Especializada / Ambulatório Especializado	36
Consultório	126
Hospital Geral	4
Hospital Dia	3
Policlínica	21
Pronto Atendimento	3
Pronto Socorro Geral	1

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Secretaria de Saúde	1
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	22
Unidade de Vigilância em Saúde	1
Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar - Urgência / Emergência	9
Unidade Móvel Terrestre	1
Total	**265**

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. Maio 2020.

Tabela 61 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Mongaguá, 2020

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Central de Regulação	1
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	11
Clínica Especializada / Ambulatório Especializado	13
Consultório	6
Farmácia	1
Hospital Geral	1
Pronto Atendimento	1
Pronto Socorro Geral	1
Secretaria de Saúde	1
Unidade de Atenção a Saúde Indígena	1
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	4
Unidade de Vigilância em Saúde	1
Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar - Urgência / Emergência	4
Total	**46**

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. Maio 2020.

Tabela 62 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Itanhaém, 2020

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Academia da Saúde	1
Central de Regulação	1
Central de Regulação Médica das Urgências	1

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Centro de Atenção Hemoterápica e/ou Hematológica	1
Centro de Atenção Psicossocial (Caps)	3
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	10
Clínica Especializada / Ambulatório Especializado	13
Consultório	28
Farmácia	1
Hospital Especializado	1
Hospital Geral	1
Policlínica	6
Pronto Atendimento	1
Secretaria de Saúde	1
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	5
Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar - Urgência / Emergência	7
Total	**81**

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. Maio 2020.

Tabela 63 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Peruíbe, 2020

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Academia da Saúde	1
Central de Regulação	1
Centro de Atenção Psicossocial (Caps)	1
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	11
Clínica Especializada / Ambulatório Especializado	3
Consultório	24
Hospital Geral	1
Policlínica	13
Posto de Saúde	1
Pronto Atendimento	1
Secretaria de Saúde	1
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	7
Unidade de Vigilância em Saúde	1
Unidade Móvel de Nível Pré-hospitalar - Urgência / Emergência	4

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Total	**70**

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. Maio 2020.

Tabela 64 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Iguape, 2020

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Centro de Atenção Psicossocial (Caps)	1
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	7
Clínica Especializada / Ambulatório Especializado	3
Consultório	5
Policlínica	1
Posto de Saúde	1
Secretaria de Saúde	1
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	6
Unidade Mista	1
Total	**26**

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. Maio 2020.

Tabela 65 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Ilha Comprida, 2020

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	7
Pronto Atendimento	1
Secretaria de Saúde	1
Unidade de Serviço de Apoio de Diagnose e Terapia	1
Unidade de Vigilância em Saúde	1
Total	**11**

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. Maio 2020.

Tabela 66 – Quantidade de Estabelecimentos de Saúde segundo o Tipo em Cananéia, 2020

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Centro de Saúde / Unidade Básica de Saúde	6

Tipo de Estabelecimento	Quantidade
Consultório	1
Secretaria de Saúde	1
Total	**8**

Fonte: Ministério da Saúde - Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil – CNES. Maio 2020.

Tabela 67 – Distribuição Percentual das Internações e Mortes por Grupo de Causas

Unidade Espacial	Distribuição Percentual das Internações/Grupo de Causas 2019*		Mortalidade Proporcional /Grupo de Causas 2018**	
	Causa	%	Causa	%
Ubatuba	Gravidez parto e puerpério	21,16	Doenças do aparelho circulatório	19,89
	Doenças do aparelho digestivo	12,21	Neoplasias (tumores)	17,21
	Doenças do aparelho circulatório	11,21	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	13,58
	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	10,65	Causas externas de morbidade e mortalidade	10,52
	Neoplasias (tumores)	9,03	Doenças do aparelho respiratório	8,22
	Doenças do aparelho respiratório	7,59	Algumas doenças infecciosas e parasitárias	7,46
	Outros	28,16	Demais causas definidas	23,14
Caraguatatuba	Gravidez parto e puerpério	17,10	Doenças do aparelho circulatório	17,76
	Doenças do aparelho digestivo	12,48	Neoplasias (tumores)	17,64
	Neoplasias (tumores)	10,66	Doenças do aparelho respiratório	17,14
	Doenças do aparelho circulatório	10,04	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	13,29
	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	9,88	Causas externas de morbidade e mortalidade	8,57
	Doenças do aparelho respiratório	8,45	Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	5,59

Unidade Espacial	Distribuição Percentual das Internações/Grupo de Causas 2019*		Mortalidade Proporcional /Grupo de Causas 2018**	
	Causa	%	Causa	%
	Outros	31,39	Demais causas definidas	20,00
Ilhabela	Gravidez parto e puerpério	21,24	Doenças do aparelho circulatório	24,49
	Doenças do aparelho digestivo	13,03	Neoplasias (tumores)	23,81
	Doenças do aparelho respiratório	9,92	Doenças do aparelho respiratório	10,20
	Doenças do aparelho geniturinário	9,18	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	9,52
	Doenças do aparelho circulatório	8,27	Causas externas de morbidade e mortalidade	8,16
	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	8,01	Doenças do aparelho geniturinário	6,12
	Outros	30,36	Demais causas definidas	17,69
São Sebastião	Gravidez parto e puerpério	19,11	Doenças do aparelho circulatório	24,14
	Algumas doenças infecciosas e parasitárias	13,23	Neoplasias (tumores)	20,00
	Neoplasias (tumores)	12,18	Doenças do aparelho respiratório	11,03
	Doenças do aparelho circulatório	10,94	Causas externas de morbidade e mortalidade	10,34
	Doenças do aparelho digestivo	10,26	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	9,20
	Doenças do aparelho geniturinário	8,75	Doenças do aparelho digestivo	5,75
	Outros	25,52	Demais causas definidas	19,54
Bertioga	Gravidez parto e puerpério	29,57	Doenças do aparelho circulatório	36,67

Unidade Espacial	Distribuição Percentual das Internações/Grupo de Causas 2019*		Mortalidade Proporcional /Grupo de Causas 2018**	
	Causa	%	Causa	%
	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	10,64	Neoplasias (tumores)	14,00
	Doenças do aparelho circulatório	8,85	Doenças do aparelho respiratório	10,00
	Doenças do aparelho digestivo	7,48	Causas externas de morbidade e mortalidade	9,67
	Doenças do aparelho respiratório	7,06	Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	9,33
	Doenças do aparelho geniturinário	5,88	Doenças do aparelho digestivo	7,33
	Outros	30,52	Demais causas definidas	13,00
Guarujá	Gravidez parto e puerpério	26,76	Doenças do aparelho circulatório	30,68
	Doenças do aparelho digestivo	12,57	Neoplasias (tumores)	16,06
	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	10,52	Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	9,93
	Doenças do aparelho circulatório	7,90	Causas externas de morbidade e mortalidade	9,14
	Doenças do aparelho respiratório	7,37	Doenças do aparelho respiratório	8,55
	Neoplasias (tumores)	6,15	Doenças do aparelho digestivo	6,52
	Outros	28,72	Demais causas definidas	19,12
Cubatão	Gravidez parto e puerpério	22,88	Doenças do aparelho circulatório	32,08
	Doenças do aparelho digestivo	11,15	Neoplasias (tumores)	17,32
	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	9,50	Doenças do aparelho respiratório	11,68
	Doenças do aparelho circulatório	9,09	Causas externas de morbidade e mortalidade	9,40
	Doenças do aparelho respiratório	6,84	Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	7,11
	Doenças do aparelho geniturinário	6,65	Doenças do aparelho digestivo	6,44

Unidade Espacial	Distribuição Percentual das Internações/Grupo de Causas 2019*		Mortalidade Proporcional /Grupo de Causas 2018**	
	Causa	%	Causa	%
	Outros	33,89	Demais causas definidas	15,97
Santos	Gravidez parto e puerpério	19,89	Doenças do aparelho circulatório	32,58
	Doenças do aparelho digestivo	11,61	Neoplasias (tumores)	18,90
	Doenças do aparelho circulatório	10,74	Doenças do aparelho respiratório	14,04
	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	10,59	Doenças do sistema nervoso	6,82
	Neoplasias (tumores)	9,79	Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	6,10
	Doenças do aparelho respiratório	7,63	Doenças do aparelho digestivo	5,24
	Outros	29,75	Demais causas definidas	16,33
São Vicente	Gravidez parto e puerpério	26,15	Doenças do aparelho circulatório	34,46
	Doenças do aparelho circulatório	11,09	Neoplasias (tumores)	17,87
	Doenças do aparelho respiratório	8,37	Doenças do aparelho respiratório	12,13
	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	8,31	Causas externas de morbidade e mortalidade	7,21
	Doenças do aparelho digestivo	8,17	Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	6,20
	Neoplasias (tumores)	6,88	Doenças do aparelho digestivo	5,39
	Outros	31,03	Demais causas definidas	16,74
Praia Grande	Gravidez parto e puerpério	28,58	Doenças do aparelho circulatório	32,98
	Doenças do aparelho digestivo	12,26	Neoplasias (tumores)	17,62
	Doenças do aparelho circulatório	9,98	Doenças do aparelho respiratório	12,28
	Neoplasias (tumores)	7,35	Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	7,19
	Doenças do aparelho respiratório	6,40	Causas externas de morbidade e mortalidade	6,65

Unidade Espacial	Distribuição Percentual das Internações/Grupo de Causas 2019*		Mortalidade Proporcional /Grupo de Causas 2018**	
	Causa	%	Causa	%
	Doenças do aparelho geniturinário	6,02	Doenças do aparelho digestivo	6,24
	Outros	29,40	Demais causas definidas	17,04
Mongaguá	Gravidez parto e puerpério	24,01	Doenças do aparelho circulatório	34,43
	Doenças do aparelho digestivo	10,81	Neoplasias (tumores)	17,32
	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	8,43	Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	12,58
	Doenças do aparelho circulatório	7,63	Doenças do aparelho respiratório	8,25
	Doenças do aparelho respiratório	6,80	Doenças do aparelho digestivo	5,98
	Neoplasias (tumores)	6,71	Causas externas de morbidade e mortalidade	5,98
	Outros	35,61	Demais causas definidas	15,46
Itanhaém	Gravidez parto e puerpério	25,89	Doenças do aparelho circulatório	37,07
	Doenças do aparelho digestivo	13,89	Neoplasias (tumores)	15,62
	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	8,65	Doenças do aparelho respiratório	10,45
	Neoplasias (tumores)	7,86	Causas externas de morbidade e mortalidade	9,24
	Doenças do aparelho circulatório	7,84	Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	7,26
	Algumas afecções originadas no período perinatal	6,40	Doenças do aparelho digestivo	6,71
	Outros	29,74	Demais causas definidas	13,64
Peruíbe	Gravidez parto e puerpério	28,86	Doenças do aparelho circulatório	30,57
	Doenças do aparelho digestivo	14,01	Neoplasias (tumores)	16,89
	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	8,17	Doenças do aparelho respiratório	9,29
	Doenças do aparelho circulatório	8,07	Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	7,43

Unidade Espacial	Distribuição Percentual das Internações/Grupo de Causas 2019*		Mortalidade Proporcional /Grupo de Causas 2018**	
	Causa	%	Causa	%
	Neoplasias (tumores)	6,63	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	6,08
	Algumas afecções originadas no período perinatal	6,35	Causas externas de morbidade e mortalidade	5,74
	Outros		Demais causas definidas	23,99
Iguape	Gravidez parto e puerpério	20,88	Doenças do aparelho circulatório	29,40
	Doenças do aparelho digestivo	13,92	Neoplasias (tumores)	18,90
	Doenças do aparelho circulatório	9,74	Doenças do aparelho respiratório	13,59
	Doenças do aparelho geniturinário	9,51	Causas externas de morbidade e mortalidade	7,37
	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	7,83	Doenças do aparelho digestivo	5,72
	Neoplasias (tumores)	6,79	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	4,83
	Outros	31,32	Demais causas definidas	20,18
Ilha Comprida	Doenças do aparelho digestivo	16,50	Doenças do aparelho circulatório	29,70
	Gravidez parto e puerpério	16,40	Neoplasias (tumores)	17,82
	Doenças do aparelho circulatório	13,65	Doenças do aparelho respiratório	11,88
	Doenças do aparelho geniturinário	10,41	Doenças do aparelho digestivo	9,90
	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	7,86	Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	8,91
	Neoplasias (tumores)	6,78	Causas externas de morbidade e mortalidade	6,93
	Outros	28,39	Demais causas definidas	14,85
Cananéia	Gravidez parto e puerpério	21,24	Doenças do aparelho circulatório	29,25
	Doenças do aparelho digestivo	12,47	Neoplasias (tumores)	16,98
	Doenças do aparelho geniturinário	10,56	Doenças do aparelho respiratório	16,04
	Doenças do aparelho circulatório	9,10	Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	10,38

Unidade Espacial	Distribuição Percentual das Internações/Grupo de Causas 2019*		Mortalidade Proporcional /Grupo de Causas 2018**	
	Causa	%	Causa	%
	Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas	7,75	Doenças do aparelho digestivo	7,55
	Neoplasias (tumores)	6,74	Sintomas, sinais e achados anormais de exames clínicos e de laboratório	5,66
	Outros	32,13	Demais causas definidas	14,15

*Fonte: * Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Acesso em junho, 2020. ** MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM. Acesso em junho, 2020.*

Tabela 68 – Índice de Mortalidade Infantil

Unidade Espacial	1991	2000	2010
Ubatuba	29,19	23,80	14,40
Caraguatatuba	29,72	16,90	12,60
Ilhabela	33,51	17,10	12,80
São Sebastião	25,24	18,30	9,24
Bertioga	28,33	22,80	16,30
Guarujá	33,17	21,40	13,19
Cubatão	37,43	22,80	16,17
Santos	19,29	16,88	13,70
São Vicente	28,22	18,20	12,79
Praia Grande	33,46	17,80	15,68
Mongaguá	34,85	23,20	12,90
Itanhaém	35,76	22,40	15,70
Peruíbe	35,76	22,40	12,90
Iguape	28,61	20,30	13,50
Ilha Comprida	32,16	19,00	15,70
Cananéia	26,62	17,10	13,10

Fonte: PNUD - Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013.

Economia

Tabela 69 – Empregos por Setor em Ubatuba

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	618	138	565	5.330	10.170	2.372	33	19.226

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 70 – Empresas por Setor em Ubatuba

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	98	8	76	870	1.709	3	16	2.780

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 71 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade de Ubatuba, 1991, 2000 e 2010

Indicador	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R$ de 2010*)	520,30	635,69	803,50
Proporção de Pobres (%)	19,11	14,05	8,88
Índice de Gini	0,54	0,57	0,58

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.
**Valor corrigido pelo IGP – M (FGV).*

Tabela 72 – Empregos por Setor em Caraguatatuba

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
108	356	694	475	9.072	8.529	4.505	114	23.853

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 73 – Empresas por Setor em Caraguatatuba

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
1	79	6	113	1.145	1.268	6	9	2.627

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 74 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade de Caraguatatuba, 1991, 2000 e 2010

Indicador	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R$ de 2010*)	527,07	657,88	773,99
Proporção de Pobres (%)	19,04	11,34	6,41
Índice de Gini	0,55	0,54	0,50

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.
**Valor corrigido pelo IGP – M (FGV).*

Tabela 75 – Empregos por Setor em Ilhabela

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	91	45	167	1.957	4.458	1.942	19	8.679

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 76 – Empresas por Setor em Ilhabela

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	25	2	24	301	542	3	8	905

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 77 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade de Ilha Bela, 1991, 2000 e 2010

Indicador	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R$ de 2010*)	490,55	646,19	794,57
Proporção de Pobres (%)	20,14	12,82	4,48
Índice de Gini	0,54	0,56	0,49

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.
**Valor corrigido pelo IGP – M (FGV).*

Tabela 78 – Empregos por Setor em São Sebastião

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
5	359	150	2.743	3.463	9.834	3.298	27	18.879

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 79 – Empresas por Setor em São Sebastião

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
3	48	8	65	720	1.293	3	12	2.152

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 80 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade de São Sebastião, 1991, 2000 e 2010

Indicador	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R$ de 2010*)	571,76	715,41	837,48
Proporção de Pobres (%)	13,46	10,21	3,47
Índice de Gini	0,51	0,55	0,49

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.
**Valor corrigido pelo IGP – M (FGV).*

Tabela 81 – Empregos por Setor em Bertioga

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	116	71	433	3.539	7.000	1.866	45	13.070

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 82 – Empresas por Setor em Bertioga

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	28	6	67	523	905	2	13	1.544

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 83 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Bertioga, 1991, 2000 e 2010

Indicador	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R$ de 2010*)	583,97	679,76	736,03
Proporção de Pobres (%)	12,96	7,76	5,64
Índice de Gini	0,46	0,51	0,48

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.
**Valor corrigido pelo IGP – M (FGV).*

Tabela 84 – Empregos por Setor em Guarujá

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
2	1.344	197	917	12.035	26.808	6.571	198	48.072

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 85 – Empresas por Setor em Guarujá

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
1	143	5	177	1.712	3.120	5	21	5.184

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 86 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Guarujá, 1991, 2000 e 2010

Indicador	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R$ de 2010*)	468,76	616,96	745,00
Proporção de Pobres (%)	15,69	12,39	7,04
Índice de Gini	0,48	0,51	0,50

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.
**Valor corrigido pelo IGP – M (FGV).*

Tabela 87 – Empregos por Setor em Cubatão

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	5.767	1.985	4.525	3.284	9.542	4.082	19	29.204

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 88 – Empresas por Setor em Cubatão

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	90	9	98	458	614	5	2	1.276

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 89 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Cubatão, 1991, 2000 e 2010

Indicador	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R$ de 2010*)	459,63	540,04	689,21
Proporção de Pobres (%)	13,23	11,76	7,29
Índice de Gini	0,43	0,47	0,45

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.
**Valor corrigido pelo IGP – M (FGV).*

Tabela 90 – Empregos por Setor em Santos

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
2.629	4.944	1.709	4.366	29.424	120.607	14.331	331	178.341

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 91 – Empresas por Setor em Santos

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
14	504	28	368	3.981	9.958	17	62	14.932

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 92 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Santos, 1991, 2000 e 2010

Indicador	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R$ de 2010*)	1.075,13	1.441,86	1.693,65
Proporção de Pobres (%)	4,17	3,49	2,39
Índice de Gini	0,52	0,53	0,55

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.
**Valor corrigido pelo IGP – M (FGV).*

Tabela 93 – Empregos por Setor em São Vicente

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
15	1.048	150	1.761	11.360	14.127	6.248	5	34.714

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 94 – Empresas por Setor em São Vicente

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
1	138	7	128	1.394	1.899	5	2	3.574

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 95 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em São Vicente, 1991, 2000 e 2010

Indicador	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R$ de 2010*)	590,29	667,43	789,32
Proporção de Pobres (%)	10,46	10,44	5,93
Índice de Gini	0,49	0,50	0,47

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.
**Valor corrigido pelo IGP – M (FGV).*

Tabela 96 – Empregos por Setor em Praia Grande

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	1.353	286	3.763	14.527	18.012	11.733	49	49.723

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 97 – Empresas por Setor em Praia Grande

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	180	8	414	1.824	3.262	4	6	5.698

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 98 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Praia Grande, 1991, 2000 e 2010

Indicador	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R$ de 2010*)	530,16	759,05	820,97
Proporção de Pobres (%)	13,22	10,71	5,95
Índice de Gini	0,49	0,55	0,49

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.
**Valor corrigido pelo IGP – M (FGV).*

Tabela 99 – Empregos por Setor em Mongaguá

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
40	181	43	532	1.868	1.940	1.724	2	6.330

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 100 – Empresas por Setor em Mongaguá

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
1	25	3	53	314	449	3	2	850

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 101 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Mongaguá, 1991, 2000 e 2010

Indicador	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R$ de 2010*)	450,78	620,65	699,73
Proporção de Pobres (%)	19,51	18,66	9,72
Índice de Gini	0,49	0,55	0,50

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.
**Valor corrigido pelo IGP – M (FGV).*

Tabela 102 – Empregos por Setor em Itanhaém

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	344	131	194	4.247	5.128	4.031	106	14.181

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 103 – Empresas por Setor em Itanhaém

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	53	5	54	685	598	3	23	1.421

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 104 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Itanhaém, 1991, 2000 e 2010

Indicador	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R$ de 2010*)	504,06	570,23	690,67
Proporção de Pobres (%)	18,03	17,47	10,29
Índice de Gini	0,52	0,54	0,50

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.
**Valor corrigido pelo IGP – M (FGV).*

Tabela 105 – Empregos por Setor em Peruíbe

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	309	65	301	3.402	3.108	1.926	42	9.153

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 106 – Empresas por Setor em Peruíbe

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	47	5	30	586	505	4	20	1.197

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 107 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Peruíbe, 1991, 2000 e 2010

Indicador	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R$ de 2010*)	553,57	631,29	753,85
Proporção de Pobres (%)	17,68	17,75	9,30
Índice de Gini	0,57	0,57	0,53

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.
**Valor corrigido pelo IGP – M (FGV).*

Tabela 108 – Empregos por Setor em Iguape

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
15	132	59	11	862	495	1.053	189	2.816

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 109 – Empresas por Setor em Iguape

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
2	13	3	5	189	124	2	54	392

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 110 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Iguape, 1991, 2000 e 2010

Indicador	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R$ de 2010*)	295,64	477,07	588,36
Proporção de Pobres (%)	41,19	27,54	18,75
Índice de Gini	0,55	0,60	0,55

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.
**Valor corrigido pelo IGP – M (FGV).*

Tabela 111 – Empregos por Setor em Ilha Comprida

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	15	7	18	562	232	901	2	1.737

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 112 – Empresas por Setor em Ilha Comprida

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	6	2	6	115	72	2	1	204

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 113 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Ilha Comprida, 1991, 2000 e 2010

Indicador	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R$ de 2010*)	336,24	641,27	608,83
Proporção de Pobres (%)	39,53	16,94	11,23
Índice de Gini	0,58	0,56	0,46

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.
**Valor corrigido pelo IGP – M (FGV).*

Tabela 114 – Empregos por Setor em Cananéia

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	64	10	4	280	401	581	210	1.550

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 115 – Empresas por Setor em Cananéia

Extrativa Mineral	Indústria de Transformação	Serviços Industriais de Utilidade Pública	Construção Civil	Comércio	Serviços	Administração Pública	Agropecuária, Extração Vegetal, Caça e Pesca	Total
-	5	2	2	57	77	2	26	171

Fonte: Ministério de Trabalho e Emprego – RAIS 2018.

Tabela 116 – Indicadores de Renda, Pobreza e Desigualdade em Cananéia, 1991, 2000 e 2010

Indicador	Ano		
	1991	2000	2010
Renda per capita Média (R$ de 2010*)	279,51	478,57	540,54
Proporção de Pobres (%)	45,56	28,68	13,88
Índice de Gini	0,57	0,58	0,49

Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil, 2013.
**Valor corrigido pelo IGP – M (FGV).*

Saneamento

Tabela 117 – Abastecimento de Água no Município de Ubatuba (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010

Forma de abastecimento de água	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral	**18.390**	73,34	18.381	75,05	9	1,47
Poço ou nascente na propriedade	**517**	2,06	386	1,58	131	21,41
Poço ou nascente fora da propriedade	**3.879**	15,47	3.606	14,72	273	44,61
Carro-pipa ou água da chuva	**7**	0,03	7	0,03	-	-
Rio, açude, lago ou igarapé	**2.205**	8,79	2.077	8,48	128	20,92

Poço ou nascente na aldeia	**2**	0,01	-	-	2	0,33
Poço ou nascente fora da aldeia	**38**	0,15	-	-	38	6,21
Outra	**37**	0,15	36	0,15	31	5,07
Total	**25.075**	**100,00**	**24.493**	**100,00**	**582**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 118 – Esgotamento Sanitário no Município de Ubatuba (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Tipo de esgotamento sanitário	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	**6.772**	27,01	6.772	27,65	-	-
Fossa séptica	**8.973**	35,78	8.613	35,17	360	61,86
Fossa rudimentar	**8.711**	34,74	8.497	34,69	214	36,77
Vala	**115**	0,46	112	0,46	3	0,52
Rio, lago ou mar	**417**	1,66	417	1,70	-	-
Outro tipo	**43**	0,17	41	0,17	2	0,34
Não tinham	**44**	0,18	41	0,17	3	0,52
Total	**25.075**	**100,00**	**24.493**	**100,00**	**582**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 119 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Ubatuba (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Destino do lixo	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Coletado	24.980	99,62	24.411	99,67	569	97,77
Coletado por serviço de limpeza	22.142	88,30	21.851	89,21	291	50,00
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	2.838	11,32	2.560	10,45	278	47,77
Queimado (na propriedade)	60	0,24	51	0,21	9	1,55
Enterrado (na propriedade)	9	0,04	6	0,02	3	0,52
Jogado em terreno baldio ou logradouro	4	0,02	4	0,02	-	-
Jogado em rio, lago ou mar	1	0,00	1	0,00	-	-
Outro destino	21	0,08	20	0,08	1	0,17
Total	**25.075**	**100,00%**	**24.493**	**100,00%**	**582**	**100,00%**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 120 – Abastecimento de Água no Município de Caraguatatuba (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010

Forma de abastecimento de água	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral	**30.771**	96,36	30.148	98,21	623	50,32
Poço ou nascente na propriedade	**468**	1,47	255	0,83	213	17,21
Poço ou nascente fora da propriedade	**545**	1,71	152	0,50	393	31,74
Carro-pipa ou água da chuva	**2**	0,01	2	0,01	-	-
Rio, açude, lago ou igarapé	**27**	0,08	22	0,07	5	0,40
Poço ou nascente na aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Poço ou nascente fora da aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Outra	**121**	0,38	117	0,38	4	0,32
Total	**31.934**	**100,00**	**30.696**	**100,00**	**1.238**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 121 – Esgotamento Sanitário no Município de Caraguatatuba (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Tipo de esgotamento sanitário	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	**17.900**	56,05	17.786	57,94	114	9,21
Fossa séptica	**10.392**	32,54	9.794	31,91	598	48,30
Fossa rudimentar	**2.947**	9,23	2.485	8,10	462	37,32
Vala	**351**	1,10	329	1,07	22	1,78
Rio, lago ou mar	**208**	0,65	195	0,64	13	1,05
Outro tipo	**99**	0,31	79	0,26	20	1,62
Não tinham	**37**	0,12	28	0,09	9	0,73
Total	**31.934**	**100,00**	**30.696**	**100,00**	**1.238**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 122 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Caraguatatuba (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Destino do lixo	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Coletado	31.698	99,26	30.632	99,79	1.066	86,11
Coletado por serviço de limpeza	31.052	97,24	30.189	98,35	863	69,71
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	646	2,02	443	1,44	203	16,40

Queimado (na propriedade)	195	0,61	48	0,16	147	11,87
Enterrado (na propriedade)	14	0,04	3	0,01	11	0,89
Jogado em terreno baldio ou logradouro	10	0,03	8	0,03	2	0,16
Jogado em rio, lago ou mar	-	-	-	-	-	-
Outro destino	17	0,05	5	0,02	12	0,97
Total	**31.934**	**100,00**	**30.696**	**100,00**	**1.238**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 123 – Abastecimento de Água no Município de Ilhabela (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010

Forma de abastecimento de água	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral	**7.290**	80,87	7.290	81,40	-	-
Poço ou nascente na propriedade	**94**	1,04	93	1,04	1	1,69
Poço ou nascente fora da propriedade	**1.227**	13,61	1.185	13,23	42	71,19
Carro-pipa ou água da chuva	**2**	0,02	2	0,02	-	-
Rio, açude, lago ou igarapé	**384**	4,26	372	4,15	12	20,34
Poço ou nascente na aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Poço ou nascente fora da aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Outra	**18**	0,20	14	0,16	4	6,78
Total	**9.015**	**100,00**	**8.956**	**100,00**	**59**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 124 – Esgotamento Sanitário no Município de Ilhabela (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Tipo de esgotamento sanitário	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	**660**	7,32	660	7,37	-	-
Fossa séptica	**2.616**	29,02	2.607	29,11	9	15,25
Fossa rudimentar	**5.578**	61,87	5.568	62,17	10	16,95
Vala	**71**	0,79	66	0,74	5	8,47
Rio, lago ou mar	**41**	0,45	25	0,28	16	27,12
Outro tipo	**33**	0,37	15	0,17	18	30,51
Não tinham	**16**	0,18	15	0,17	1	1,69
Total	**9.015**	**100,00**	**8.956**	**100,00**	**59**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 125 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Ilhabela (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Destino do lixo	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Coletado	8.949	99,27	8.909	99,48	40	67,80
Coletado por serviço de limpeza	7.567	83,94	7.529	84,07	38	64,41
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	1.382	15,33	1.380	15,41	2	3,39
Queimado (na propriedade)	19	0,21	17	0,19	2	3,39
Enterrado (na propriedade)	-	-	-	-	-	-
Jogado em terreno baldio ou logradouro	3	0,03	3	0,03	-	-
Jogado em rio, lago ou mar	-	-	-	-	-	-
Outro destino	44	0,49	27	0,30	17	28,81
Total	**9.015**	**100,00**	**8.956**	**100,00**	**59**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 126 – Abastecimento de Água no Município de São Sebastião (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010

Forma de abastecimento de água	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral	**16.516**	69,97	16.497	70,65	19	7,54
Poço ou nascente na propriedade	**1.001**	4,24	970	4,15	31	12,30
Poço ou nascente fora da propriedade	**5.000**	21,18	4.811	20,60	189	75,00
Carro-pipa ou água da chuva	**18**	0,08	18	0,08	-	-
Rio, açude, lago ou igarapé	**1.028**	4,36	1.015	4,35	13	5,16
Poço ou nascente na aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Poço ou nascente fora da aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Outra	**40**	0,17	40	0,17	-	-
Total	**23.603**	**100,00**	**23.351**	**100,00**	**252**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 127 – Esgotamento Sanitário no Município de São Sebastião (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Tipo de esgotamento sanitário	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	**12.279**	52,02	12.250	52,46	29	11,51
Fossa séptica	**7.313**	30,98	7.197	30,82	116	46,03

Fossa rudimentar	**3.378**	14,31	3.312	14,18	66	26,19
Vala	**422**	1,79	400	1,71	22	8,73
Rio, lago ou mar	**95**	0,40	87	0,37	8	3,17
Outro tipo	**58**	0,25	58	0,25	-	-
Não tinham	**58**	0,25	47	0,20	11	4,37
Total	**23.603**	**100,00**	**23.351**	**100,00**	**252**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 128 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de São Sebastião (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Destino do lixo	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Coletado	23.523	99,66	23.303	99,79	220	87,30
Coletado por serviço de limpeza	18.954	80,30	18.942	81,12	12	4,76
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	4.569	19,36	4.361	18,68	208	82,54
Queimado (na propriedade)	48	0,20	32	0,14	16	6,35
Enterrado (na propriedade)	3	0,01	-	-	3	1,19
Jogado em terreno baldio ou logradouro	6	0,03	6	0,03	-	-
Jogado em rio, lago ou mar	3	0,01	2	0,01	1	0,40
Outro destino	20	0,08	8	0,03	12	4,76
Total	**23.603**	**100,00**	**23.351**	**100,00**	**252**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 129 – Abastecimento de Água no Município de Bertioga (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010

Forma de abastecimento de água	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral	**13.086**	90,02	12.902	90,20	184	78,97
Poço ou nascente na propriedade	**125**	0,86	123	0,86	2	0,86
Poço ou nascente fora da propriedade	**52**	0,36	52	0,36	-	-
Carro-pipa ou água da chuva	**11**	0,08	11	0,08	-	-
Rio, açude, lago ou igarapé	**150**	1,03	142	0,99	8	3,43
Poço ou nascente na aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Poço ou nascente fora da aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Outra	**112**	0,77	1.073	7,50	39	16,74

Total	**14.536**	**100,00**	**14.303**	**100,00**	**233**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 130 – Esgotamento Sanitário no Município de Bertioga (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Tipo de esgotamento sanitário	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	**4.411**	30,35	4.407	30,81	4	1,24
Fossa séptica	**7.016**	48,27	6.820	47,68	196	60,87
Fossa rudimentar	**1.778**	12,23	1.770	12,38	8	2,48
Vala	**702**	4,83	701	4,90	1	0,31
Rio, lago ou mar	**115**	0,79	99	0,69	16	4,97
Outro tipo	**491**	3,38	483	3,38	8	2,48
Não tinham	**23**	0,16	23	0,16	-	-
Total	**14.536**	**100,00**	**14.303**	**100,00**	**322**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 131 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Bertioga (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Destino do lixo	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Coletado	14.488	99,67	14.257	99,68	231	99,14
Coletado por serviço de limpeza	13.576	93,40	13.506	94,43	70	30,04
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	912	6,27	751	5,25	161	69,10
Queimado (na propriedade)	20	0,14	18	0,13	2	0,86
Enterrado (na propriedade)	-	-	-	-	-	-
Jogado em terreno baldio ou logradouro	15	0,10	15	0,10	-	-
Jogado em rio, lago ou mar	11	0,08	11	0,08	-	-
Outro destino	2	0,01	2	0,01	-	-
Total	**14.536**	**100,00**	**14.303**	**100,00**	**233**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 132 – Abastecimento de Água no Município de Guarujá (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010

Forma de abastecimento de água	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral	**79.155**	93,16	79.154	93,17	1	7,69
Poço ou nascente na propriedade	**418**	0,49	412	0,48	6	46,15
Poço ou nascente fora da propriedade	**2.492**	2,93	2.486	2,93	6	46,15

Carro-pipa ou água da chuva	**172**	0,20	172	0,20	-	-
Rio, açude, lago ou igarapé	**360**	0,42	360	0,42	-	-
Poço ou nascente na aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Poço ou nascente fora da aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Outra	**2.371**	2,79	2.371	2,79	-	-
Total	**84.968**	**100,00**	**84.955**	**100,00**	**13**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 133 – Esgotamento Sanitário no Município de Guarujá (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Tipo de esgotamento sanitário	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	**66.241**	77,96	66.241	77,97	-	
Fossa séptica	**4.687**	5,52	4.676	5,50	11	84,62
Fossa rudimentar	**3.596**	4,23	3.596	4,23	-	
Vala	**5.759**	6,78	5.758	6,78	1	7,69
Rio, lago ou mar	**3.813**	4,49	3.812	4,49	1	7,69
Outro tipo	**760**	0,89	760	0,89	-	
Não tinham	**112**	0,13	112	0,13	-	
Total	**84.968**	**100,00**	**84.955**	**100,00**	**13**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 134 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Guarujá (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Destino do lixo	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Coletado	84.260	99,17	84.253	99,17	7	53,85
Coletado por serviço de limpeza	68.013	80,05	68.008	80,05	5	38,46
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	16.247	19,12	16.245	19,12	2	15,38
Queimado (na propriedade)	100	0,12	95	0,11	5	38,46
Enterrado (na propriedade)	14	0,02	14	0,02	-	-
Jogado em terreno baldio ou logradouro	121	0,14	120	0,14	1	7,69
Jogado em rio, lago ou mar	149	0,18	149	0,18	-	-
Outro destino	324	0,38	324	0,38	-	-
Total	**84.968**	**100,00**	**84.955**	**100,00**	**13**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 135 – Abastecimento de Água no Município de Cubatão (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010

Forma de abastecimento de água	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral	**32.000**	87,76	**32.000**	87,76	-	-
Poço ou nascente na propriedade	**77**	0,21	**77**	0,21	-	
Poço ou nascente fora da propriedade	**3.214**	8,81	**3.214**	8,81	-	-
Carro-pipa ou água da chuva	**30**	0,08	**30**	0,08	-	-
Rio, açude, lago ou igarapé	**388**	1,06	**388**	1,06	-	-
Poço ou nascente na aldeia	**-**	-	**-**	-	-	-
Poço ou nascente fora da aldeia	**-**	-	**-**	-	-	-
Outra	**755**	2,07	**755**	2,07	-	-
Total	**36.464**	**100,00**	**36.464**	**100,00**	**-**	**-**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 136 – Esgotamento Sanitário no Município de Cubatão (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Tipo de esgotamento sanitário	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	**19.722**	54,09	**19.722**	54,09	-	-
Fossa séptica	**3.402**	9,33	**3.402**	9,33	-	-
Fossa rudimentar	**159**	0,44	**159**	0,44	-	-
Vala	**6.077**	16,67	**6.077**	16,67	-	-
Rio, lago ou mar	**5.705**	15,65	**5.705**	15,65	-	-
Outro tipo	**1.347**	3,69	**1.347**	3,69	-	-
Não tinham	**52**	0,14	**52**	0,14	-	-
Total	**36.464**	**100,00**	**36.464**	**100,00**	**-**	**-**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 137 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Cubatão (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Destino do lixo	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Coletado	36.118	99,05	36.118	99,05	-	-
Coletado por serviço de limpeza	25.550	70,07	25.550	70,07	-	-
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	10.568	28,98	10.568	28,98	-	-
Queimado (na propriedade)	29	0,08	29	0,08	-	-
Enterrado (na propriedade)	9	0,02	9	0,02	-	-

Jogado em terreno baldio ou logradouro	98	0,27	98	0,27	-	-
Jogado em rio, lago ou mar	191	0,52	191	0,52	-	-
Outro destino	19	0,05	19	0,05	-	-
Total	**36.464**	**100,00**	**36.464**	**100,00**	**-**	**-**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 138 – Abastecimento de Água no Município de Santos (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010

Forma de abastecimento de água	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral	**143.915**	99,53	143.868	99,56	47	47,47
Poço ou nascente na propriedade	**296**	0,20	296	0,20	-	-
Poço ou nascente fora da propriedade	**248**	0,17	200	0,14	48	48,48
Carro-pipa ou água da chuva	**8**	0,01	8	0,01	-	-
Rio, açude, lago ou igarapé	**17**	0,01	17	0,01	-	-
Poço ou nascente na aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Poço ou nascente fora da aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Outra	**116**	0,08	112	0,08	4	4,04
Total	**144.600**	**100,00**	**144.501**	**100,00**	**99**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 139 – Esgotamento Sanitário no Município de Santos (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Tipo de esgotamento sanitário	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	**137.693**	95,22	137.692	95,29	1	1,01
Fossa séptica	**1.120**	0,77	1.116	0,77	4	4,04
Fossa rudimentar	**212**	0,15	210	0,15	2	2,02
Vala	**1.859**	1,29	1.817	1,26	42	42,42
Rio, lago ou mar	**3.416**	2,36	3.371	2,33	45	45,45
Outro tipo	**202**	0,14	202	0,14	-	-
Não tinham	**98**	0,07	93	0,06	5	5,05
Total	**144.600**	**100,00**	**144.501**	**100,00**	**99**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 140 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Santos (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Destino do lixo	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Coletado	144.299	99,79	144.214	99,80	85	85,86
Coletado por serviço de limpeza	135.678	93,83	135.638	93,87	40	40,40
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	8.621	5,96	8.576	5,93	45	45,45
Queimado (na propriedade)	76	0,05	62	0,04	14	14,14
Enterrado (na propriedade)	4	0,00	4	0,00	-	-
Jogado em terreno baldio ou logradouro	9	0,01	9	0,01	-	-
Jogado em rio, lago ou mar	51	0,04	51	0,04	-	-
Outro destino	161	0,11	161	0,11	-	-
Total	**144.600**	**100,00**	**144.501**	**100,00**	**99**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 141 – Abastecimento de Água no Município de São Vicente (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010

Forma de abastecimento de água	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral	**100.861**	99,18	100.843	99,36	18	8,91
Poço ou nascente na propriedade	**139**	0,14	96	0,09	43	21,29
Poço ou nascente fora da propriedade	**223**	0,22	84	0,08	139	68,51
Carro-pipa ou água da chuva	**10**	0,01	9	0.01	1	0,50
Rio, açude, lago ou igarapé	**7**	0,01	7	0,01	-	-
Poço ou nascente na aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Poço ou nascente fora da aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Outra	**457**	0,45	456	0,45	1	0,50
Total	**101.697**	**100,00**	**101.495**	**100,00**	**202**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 142 – Esgotamento Sanitário no Município de São Vicente (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Tipo de esgotamento sanitário	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	**88.394**	86,92	88.386	87,08	8	3,96
Fossa séptica	**4.950**	4,87	4.868	4,80	82	40,59

Fossa rudimentar	**1.686**	1,66	1.608	1,58	78	38,61
Vala	**2.814**	2,77	2.795	2,75	19	9,41
Rio, lago ou mar	**2.777**	2,73	2.769	2,73	8	3,96
Outro tipo	**991**	0,97	900	0,89	1	0,50
Não tinham	**85**	0,08	79	0,08	6	2,97
Total	**101.697**	**100,00**	**101.495**	**100,00**	**202**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 143 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de São Vicente (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Destino do lixo	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Coletado	101.353	99,66	101.198	99,71	155	76,73
Coletado por serviço de limpeza	98.493	96,85	98.390	96,94	133	65,84
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	2.860	2,81	2.808	2,77	52	25,74
Queimado (na propriedade)	119	0,12	73	0,07	46	22,77
Enterrado (na propriedade)	2	0,00	2	0,00	-	-
Jogado em terreno baldio ou logradouro	124	0,12	124	0,12	-	-
Jogado em rio, lago ou mar	31	0,03	31	0,03	-	-
Outro destino	68	0,07	67	0,07	1	0,50
Total	**101.697**	**100,00**	**101.495**	**100,00**	**202**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 144 – Abastecimento de Água no Município de Praia Grande (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010

Forma de abastecimento de água	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral	**82.450**	98,81	**82.450**	98,81	-	-
Poço ou nascente na propriedade	**78**	0,09	**78**	0,09	-	-
Poço ou nascente fora da propriedade	**105**	0,13	**105**	0,13	-	-
Carro-pipa ou água da chuva	**12**	0,01	**12**	0,01	-	-
Rio, açude, lago ou igarapé	**5**	0,01	**5**	0,01	-	
Poço ou nascente na aldeia	**-**	-	**-**	-	-	-
Poço ou nascente fora da aldeia	**-**	-	**-**	-	-	-
Outra	**795**	0,95	**795**	0,95	-	-
Total	**83.445**	**100,00**	**83.445**	**100,00**	**-**	**-**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 145 – Esgotamento Sanitário no Município de Praia Grande (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Tipo de esgotamento sanitário	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	**60.523**	72,53	**60.523**	72,53	-	-
Fossa séptica	**17.744**	21,26	**17.744**	21,26	-	-
Fossa rudimentar	**1.152**	1,38	**1.152**	1,38	-	-
Vala	**2.834**	3,40	**2.834**	3,40	-	-
Rio, lago ou mar	**800**	0,96	**800**	0,96	-	-
Outro tipo	**348**	0,42	**348**	0,42	-	-
Não tinham	**44**	0,05	**44**	0,05	-	-
Total	**83.445**	**100,00**	**83.445**	**100,00**	**-**	**-**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 146 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Praia Grande (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Destino do lixo	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Coletado	83.187	99,69	83.187	99,69	-	-
Coletado por serviço de limpeza	81.861	98,10	81.861	98,10	-	-
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	1.326	1,59	1.326	1,59	-	-
Queimado (na propriedade)	32	0,04	32	0,04	-	-
Enterrado (na propriedade)	-	-	-	-	-	-
Jogado em terreno baldio ou logradouro	166	0,20	166	0,20	-	-
Jogado em rio, lago ou mar	4	0,00	4	0,00	-	-
Outro destino	56	0,07	56	0,07	-	-
Total	**83.445**	**100,00**	**83.445**	**100,00**	**-**	**-**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 147 – Abastecimento de Água no Município de Mongaguá (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010

Forma de abastecimento de água	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral	**14.147**	96,98	14.147	97,48	-	-
Poço ou nascente na propriedade	**199**	1,36	144	0,99	55	72,37
Poço ou nascente fora da propriedade	**129**	0,88	108	0,74	21	27,63
Carro-pipa ou água da chuva	**3**	0,02	3	0,02	-	-

Rio, açude, lago ou igarapé	**5**	0,03	5	0,03	-	-
Poço ou nascente na aldeia	**-**	-	**-**	-	-	-
Poço ou nascente fora da aldeia	**-**	-	**-**	-	-	-
Outra	**105**	0,72	105	0,72	-	-
Total	**14.588**	**100,00**	**14.512**	**100,00**	**76**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 148 – Esgotamento Sanitário no Município de Mongaguá (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Tipo de esgotamento sanitário	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	**4.740**	32,49	4.740	32,66	-	-
Fossa séptica	**7.903**	54,17	7.844	54,05	59	77,63
Fossa rudimentar	**1.255**	8,60	1.244	8,57	11	14,47
Vala	**618**	4,24	617	4,25	1	1,32
Rio, lago ou mar	**36**	0,25	31	0,21	5	6,58
Outro tipo	**29**	0,20	29	0,20	-	-
Não tinham	**7**	0,05	7	0,05	-	-
Total	**14.588**	**100,00**	**14.512**	**100,00**	**76**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 149 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Mongaguá (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Destino do lixo	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Coletado	14.447	99,03	14.396	99,20	51	67,11
Coletado por serviço de limpeza	14.293	97,98	14.248	98,18	45	59,21
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	154	1,06	148	1,02	6	7,89
Queimado (na propriedade)	119	0,82	96	0,66	23	30,26
Enterrado (na propriedade)	3	0,02	1	0,01	2	2,63
Jogado em terreno baldio ou logradouro	13	0,09	13	0,09	-	-
Jogado em rio, lago ou mar	-	-	-	-	-	-
Outro destino	6	0,04	6	0,04	-	-
Total	**14.588**	**100,00**	**14.512**	**100,00**	**76**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 150 – Abastecimento de Água no Município de Itanhaém (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010

Forma de abastecimento de água	Situação do domicílio

	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral	**25.902**	91,69	25.902	92,59	-	-
Poço ou nascente na propriedade	**1.698**	6,01	1.532	5,48	166	60,36
Poço ou nascente fora da propriedade	**265**	0,94	239	0,85	26	9,45
Carro-pipa ou água da chuva	**11**	0,04	9	0,03	2	0,73
Rio, açude, lago ou igarapé	**89**	0,32	8	0,03	81	29,45
Poço ou nascente na aldeia	**-**	-	**-**	-	-	-
Poço ou nascente fora da aldeia	**-**	-	**-**	-	-	-
Outra	**284**	1,01	284	1,02	-	-
Total	**28.249**	**100,00**	**27.974**	**100,00**	**275**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 151 – Esgotamento Sanitário no Município de Itanhaém (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Tipo de esgotamento sanitário	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	**6.825**	24,16	6.825	24,40	-	-
Fossa séptica	**16.254**	57,54	16.092	57,52	162	58,91
Fossa rudimentar	**2.667**	9,44	2.617	9,36	50	18,18
Vala	**2.177**	7,71	2.129	7,61	48	17,45
Rio, lago ou mar	**111**	0,39	111	0,40	-	-
Outro tipo	**165**	0,58	164	0,59	1	0,36
Não tinham	**50**	0,18	36	0,13	14	5,09
Total	**28.249**	**100,00**	**27.974**	**100,00**	**275**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 152 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Itanhaém (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Destino do lixo	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Coletado	27.332	96,75	27.214	97,91	118	42,91
Coletado por serviço de limpeza	25.822	91,41	25.739	92,61	83	30,18
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	1.510	5,35	1.475	5,31	35	12,73
Queimado (na propriedade)	556	1,97	408	1,47	148	52,82
Enterrado (na propriedade)	19	0,07	12	0,04	7	2,55
Jogado em terreno baldio ou logradouro	294	1,04	292	1,05	2	0,73
Jogado em rio, lago ou mar	2	0,01	2	0,01	-	-
Outro destino	46	0,16	46	0,17	-	-
Total	**28.249**	**100,00**	**27.794**	**100,00**	**275**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 153 – Abastecimento de Água no Município de Peruíbe (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010

Forma de abastecimento de água	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral	**17.480**	90,70	17.476	91,85	4	1,63
Poço ou nascente na propriedade	**1.095**	5,68	940	4,94	155	63,01
Poço ou nascente fora da propriedade	**247**	1,28	221	1,16	26	10,57
Carro-pipa ou água da chuva	**5**	0,03	4	0,02	1	0,41
Rio, açude, lago ou igarapé	**212**	1,10	160	0,84	52	21,14
Poço ou nascente na aldeia	**7**	0,04	-	-	7	2,85
Poço ou nascente fora da aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Outra	**227**	1,18	226	1,19	1	0,41
Total	**19.273**	**100,00**	**19.027**	**100,00**	**246**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 154 – Esgotamento Sanitário no Município de Peruíbe (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Tipo de esgotamento sanitário	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	**7.234**	37,53	7.231	38,00	3	1,22
Fossa séptica	**8.600**	44,62	8.414	44,22	186	75,61
Fossa rudimentar	**2.889**	14,99	2.836	14,91	53	21,54

Vala	**246**	1,28	244	1,28	2	0,81
Rio, lago ou mar	**196**	1,02	195	1,02	1	0,41
Outro tipo	**54**	0,28	54	0,28	-	-
Não tinham	**54**	0,28	53	0,28	1	0,41
Total	**19.273**	**100,00**	**19.027**	**100,00**	**246**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 155 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Peruíbe (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Destino do lixo	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Coletado	18.990	98,53	18.808	98,85	182	73,98
Coletado por serviço de limpeza	18.230	94,59	18.066	94,95	164	66,67
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	760	3,94	742	3,90	18	7,32
Queimado (na propriedade)	240	1,25	181	0,95	59	23,98
Enterrado (na propriedade)	9	0,05	7	0,04	2	0,81
Jogado em terreno baldio ou logradouro	4	0,02	3	0,02	1	0,41
Jogado em rio, lago ou mar	-	-	-	-	-	-
Outro destino	30	0,16	28	0,15	2	0,81
Total	**19.273**	**100,00**	**19.027**	**100,00**	**246**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 156 – Abastecimento de Água no Município de Iguape (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010

Forma de abastecimento de água	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral	**6.910**	76,13	6.897	87,87	13	1,06
Poço ou nascente na propriedade	**1.312**	14,46	538	6,85	774	63,08
Poço ou nascente fora da propriedade	**677**	7,46	360	4,59	317	25,84
Carro-pipa ou água da chuva	**20**	0,22	15	0,19	5	0,41
Rio, açude, lago ou igarapé	**23**	0,25	22	0,28	1	0,08
Poço ou nascente na aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Poço ou nascente fora da aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Outra	**134**	1,48	17	0,22	117	9,54
Total	**9.076**	**100,00**	**7.849**	**100,00**	**1.227**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 157 – Esgotamento Sanitário no Município de Iguape (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Tipo de esgotamento sanitário	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	**5.738**	63,22	5.738	73,10	-	-
Fossa séptica	**1.230**	13,55	933	11,89	297	24,21
Fossa rudimentar	**1.736**	19,13	1.018	12,97	718	58,52
Vala	**173**	1,91	97	1,24	76	6,19
Rio, lago ou mar	**103**	1,13	16	0,20	87	7,09
Outro tipo	**34**	0,37	12	0,15	22	1,79
Não tinham	**62**	0,68	35	0,45	27	2,20
Total	**9.076**	**100,00**	**7.849**	**100,00**	**1.227**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 158 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Iguape (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Destino do lixo	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Coletado	7.558	83,27	7.280	92,75	278	22,66
Coletado por serviço de limpeza	7.291	80,33	7.160	91,22	131	10,68
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	267	2,94	120	1,53	147	11,98
Queimado (na propriedade)	1.358	14,96	482	6,14	876	71,39
Enterrado (na propriedade)	90	0,99	45	0,57	45	3,67
Jogado em terreno baldio ou logradouro	47	0,52	30	0,38	17	1,39
Jogado em rio, lago ou mar	4	0,04	4	0,05	-	-
Outro destino	19	0,21	8	0,10	11	0,90
Total	**9.076**	**100,00**	**7.849**	**100,00**	**1.227**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 159 – Abastecimento de Água no Município de Ilha Comprida (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010

Forma de abastecimento de água	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral	**2.760**	88,75	**2.760**	88,75	-	-
Poço ou nascente na propriedade	**316**	10,16	**316**	10,16	-	-
Poço ou nascente fora da propriedade	**14**	0,45	**14**	0,45	-	-
Carro-pipa ou água da chuva	**41**	1,32	**41**	1,32	-	-

Rio, açude, lago ou igarapé	**1**	0,03	1	0,03	-	
Poço ou nascente na aldeia	**-**	-	**-**	-	-	-
Poço ou nascente fora da aldeia	**-**	-	**-**	-	-	-
Outra	**15**	0,48	**15**	0,48	-	-
Total	**3.110**	**100,00**	**3.110**	**100,00**	**-**	**-**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 160 – Esgotamento Sanitário no Município de Ilha Comprida (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Tipo de esgotamento sanitário	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	**1.183**	38,04	**1.183**	38,04	-	-
Fossa séptica	**1.751**	56,30	**1.751**	56,30	-	-
Fossa rudimentar	**161**	5,18	**161**	5,18	-	-
Vala	**9**	0,29	**9**	0,29	-	-
Rio, lago ou mar	**1**	0,03	**1**	0,03	-	-
Outro tipo	**2**	0,06	**2**	0,06	-	-
Não tinham	**3**	0,10	**3**	0,10	-	-
Total	**3.110**	**100,00**	**3.110**	**100,00**	**-**	**-**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 161 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Ilha Comprida (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Destino do lixo	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Coletado	3.045	97,91	3.045	97,91	-	
Coletado por serviço de limpeza	2.991	96,17	2.991	96,17	-	-
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	54	1,74	54	1,74	-	-
Queimado (na propriedade)	51	1,64	51	1,64	-	-
Enterrado (na propriedade)	4	0,13	4	0,13	-	-
Jogado em terreno baldio ou logradouro	-	-	-	-	-	-
Jogado em rio, lago ou mar	1	0,03	1	0,03	-	-
Outro destino	9	0,29	9	0,29	-	-
Total	**3.110**	**100,00**	**3.110**	**100,00**	**-**	**-**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 162 – Abastecimento de Água no Município de Cananéia (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) - 2010

Forma de abastecimento de água	Situação do domicílio

	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral	**3.173**	86,15	3.046	95,88	127	25,10
Poço ou nascente na propriedade	**171**	4,64	99	3,12	72	14,23
Poço ou nascente fora da propriedade	**293**	7,96	9	0,28	284	56,13
Carro-pipa ou água da chuva	**5**	0,14	5	0,16	-	-
Rio, açude, lago ou igarapé	**21**	0,57	1	0,03	20	3,95
Poço ou nascente na aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Poço ou nascente fora da aldeia	**-**	-	-	-	-	-
Outra	**20**	0,54	17	0,54	3	0,59
Total	**3.683**	**100,00**	**3.177**	**100,00**	**506**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 163 – Esgotamento Sanitário no Município de Cananéia (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Tipo de esgotamento sanitário	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Rede geral de esgoto ou pluvial	**2.265**	61,50	2.190	68,93	75	14,82
Fossa séptica	**598**	16,24	413	13,00	185	36,56
Fossa rudimentar	**421**	11,43	248	7,81	173	34,19
Vala	**231**	6,27	215	6,77	16	3,16
Rio, lago ou mar	**89**	2,42	78	2,46	11	2,17
Outro tipo	**14**	0,38	12	0,38	2	0,40
Não tinham	**65**	1,76	21	0,66	44	8,70
Total	**3.683**	**100,00**	**3.177**	**100,00**	**506**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Tabela 164 – Cobertura da Coleta de Lixo no Município de Cananéia (Quantidade de Domicílios Atendidos e Percentual de Cobertura) – 2010

Destino do lixo	Situação do domicílio					
	Total	%	Urbana	%	Rural	%
Coletado	3.343	90,77	3.134	98,65	209	41,30
Coletado por serviço de limpeza	3.157	85,72	2.952	92,92	205	40,51
Coletado em caçamba de serviço de limpeza	186	5,05	182	5,73	4	0,79
Queimado (na propriedade)	264	7,17	28	0,88	236	46,64
Enterrado (na propriedade)	17	0,46	3	0,09	14	2,77
Jogado em terreno baldio ou logradouro	3	0,08	1	0,03	2	0,40
Jogado em rio, lago ou mar	-	-	-	-	-	-

Outro destino	56	1,52	11	0,35	45	8,89
Total	**3.683**	**100,00**	**3.177**	**100,00**	**506**	**100,00**

Fonte: IBGE – Censo Demográfico, 2010.

Energia

Tabela 165 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Ubatuba

Ubatuba					
CLASSE	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Residencial					
Consumo (MWh)	109.303	109.467	110.257	122.847	127.463
N° consumidores	56.050	57.651	59.149	61.028	63.385
Consumo médio	1,95	1,90	1,86	2,01	2,01
Comércio e Serviços					
Consumo (MWh)	58.316	58.393	56.704	60.193	60.008
N° consumidores	5.764	5.894	5.937	6.014	6.153
Consumo médio	10,12	9,91	9,55	10,01	9,75
Industrial					
Consumo (MWh)	5.683	5.625	5.637	5.998	5.936
N° consumidores	644	791	775	754	635
Consumo médio	8,82	7,11	7,27	7,95	9,35
Rural					
Consumo (MWh)	1.239	1.176	1.146	1.220	1.240
N° consumidores	438	461	448	448	441
Consumo médio	2,83	2,55	2,56	2,72	2,81
Iluminação e Serviços Públicos e Outros					
Consumo (MWh)	17.879	18.336	18.564	20.085	19.619
N° consumidores	355	384	397	387	379
Consumo médio	50,36	47,75	46,76	51,90	51,77
Total					
Consumo (MWh)	**192.419**	**192.997**	**192.308**	**210.342**	**214.266**
Nº consumidores	**63.251**	**65.181**	**66.706**	**68.631**	**70.993**
Consumo médio	**3,04**	**2,96**	**2,88**	**3,06**	**3,02**

Fonte: Secretaria de Energia do Estado de São Paulo.

Tabela 166 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Caraguatatuba

Caraguatatuba					
CLASSE	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Residencial					
Consumo (MWh)	126.670	127.124	126.820	129.814	132.769
N° consumidores	61.482	63.956	64.524	65.647	66.997
Consumo médio	2,06	1,99	1,97	1,98	1,98
Comércio e Serviços					
Consumo (MWh)	76.296	76.345	72.975	77.291	81.295
N° consumidores	4.425	4.466	4.540	5.169	4.697
Consumo médio	17,24	17,09	16,07	14,95	17,31
Industrial					
Consumo (MWh)	100.894	97.702	91.609	91.193	87.640
N° consumidores	192	201	211	259	329
Consumo médio	525,49	486,08	434,17	352,10	266,38
Rural					
Consumo (MWh)	1.454	1.765	2.109	2.150	2.202
N° consumidores	25	27	27	30	29
Consumo médio	58,16	65,37	78,11	71,67	75,93
Iluminação e Serviços Públicos e Outros					
Consumo (MWh)	40.938	39.867	41.895	41.653	39.817
N° consumidores	620	624	623	636	658
Consumo médio	66,03	63,89	67,25	65,49	60,51
Total					
Consumo (MWh)	**346.252**	**342.803**	**335.408**	**342.101**	**343.723**
Nº consumidores	**66.744**	**69.274**	**69.925**	**71.741**	**72.710**
Consumo médio	**5,19**	**4,95**	**4,80**	**4,77**	**4,73**

Fonte: Secretaria de Energia do Estado de São Paulo.

Tabela 167 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Ilhabela

Ilhabela					
CLASSE	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Residencial					

Consumo (MWh)	40.820	41.180	41.595	44.956	46.443
N° consumidores	12.865	13.362	13.782	14.226	14.877
Consumo médio	3,17	3,08	3,02	3,16	3,12
Comércio e Serviços					
Consumo (MWh)	23.471	23.973	23.450	24.006	24.231
N° consumidores	1.551	1.590	1.636	1.646	1.721
Consumo médio	15,13	15,08	14,33	14,58	14,08
Industrial					
Consumo (MWh)	714	682	655	828	927
N° consumidores	101	107	121	151	106
Consumo médio	7,07	6,37	5,41	5,48	8,75
Rural					
Consumo (MWh)	140	126	136	230	213
N° consumidores	89	101	99	223	222
Consumo médio	1,57	1,25	1,37	1,03	0,96
Iluminação e Serviços Públicos e Outros					
Consumo (MWh)	6.650	6.685	7.040	8.216	8.488
N° consumidores	261	279	290	306	332
Consumo médio	25,48	23,96	24,28	26,85	25,57
Total					
Consumo (MWh)	**71.795**	**72.646**	**72.875**	**78.235**	**80.301**
Nº consumidores	**14.867**	**15.439**	**15.928**	**16.552**	**17.258**
Consumo médio	**4,83**	**4,71**	**4,58**	**4,73**	**4,65**

Fonte: Secretaria de Energia do Estado de São Paulo.

Tabela 168 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em São Sebastião

São Sebastião					
CLASSE	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Residencial					
Consumo (MWh)	117.901	117.722	128.170	119.552	120.416
N° consumidores	38.367	38.987	39.202	40.106	40.984
Consumo médio	3,07	3,02	3,27	2,98	2,94
Comércio e Serviços					

Consumo (MWh)	58.498	60.273	66.133	73.778	64.050
N° consumidores	3.338	3.524	3.489	3.562	3.595
Consumo médio	17,52	17,10	18,95	20,71	17,82
Industrial					
Consumo (MWh)	179.481	173.456	142.717	152.048	142.685
N° consumidores	181	185	183	197	216
Consumo médio	991,61	937,60	779,87	771,82	660,58
Rural					
Consumo (MWh)	115	166	119	98	90
N° consumidores	10	10	10	10	10
Consumo médio	11,50	16,60	11,90	9,80	9,00
Iluminação e Serviços Públicos e Outros					
Consumo (MWh)	29.892	29.087	27.977	27.669	28.311
N° consumidores	638	629	613	599	621
Consumo médio	46,85	46,24	45,64	46,19	45,59
Total					
Consumo (MWh)	**385.887**	**380.704**	**365.117**	**373.145**	**355.552**
Nº consumidores	**42.534**	**43.335**	**43.497**	**44.474**	**45.426**
Consumo médio	**9,07**	**8,79**	**8,39**	**8,39**	**7,83**

Fonte: Secretaria de Energia do Estado de São Paulo.

Tabela 169 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Bertioga

Bertioga					
CLASSE	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Residencial					
Consumo (MWh)	98.925	99.519	97.902	108.576	109.441
N° consumidores	44.802	46.522	47.591	48.577	49.550
Consumo médio	2,21	2,14	2,06	2,24	2,21
Comércio e Serviços					
Consumo (MWh)	71.059	69.778	66.828	70.403	69.461
N° consumidores	3.733	3.748	3.748	3.803	3.820
Consumo médio	19,04	18,62	17,83	18,51	18,18
Industrial					
Consumo (MWh)	2.812	2.651	2.488	2.620	2.519

N° consumidores	654	633	617	607	594
Consumo médio	4,30	4,19	4,03	4,32	4,24
Rural					
Consumo (MWh)	46	45	41	36	40
N° consumidores	13	13	12	12	12
Consumo médio	3,54	3,46	3,42	3,00	3,33
Iluminação e Serviços Públicos e Outros					
Consumo (MWh)	17.928	19.009	19.669	22.244	22.179
N° consumidores	237	257	263	299	312
Consumo médio	75,65	73,96	74,79	74,39	71,09
Total					
Consumo (MWh)	**190.771**	**191.001**	**186.928**	**203.879**	**203.640**
Nº consumidores	**49.439**	**51.173**	**52.231**	**53.298**	**54.288**
Consumo médio	**3,86**	**3,73**	**3,58**	**3,83**	**3,75**

Fonte: Secretaria de Energia do Estado de São Paulo.

Tabela 170 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Guarujá

Guarujá					
CLASSE	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Residencial					
Consumo (MWh)	329.697	313.496	297.011	308.661	306.627
N° consumidores	128.584	129.035	127.907	128.362	129.156
Consumo médio	2,56	2,43	2,32	2,40	2,37
Comércio e Serviços					
Consumo (MWh)	274.408	256.058	245.394	250.312	240.967
N° consumidores	10.705	10.635	10.345	10.429	10.421
Consumo médio	25,63	24,08	23,72	24,00	23,12
Industrial					
Consumo (MWh)	78.695	86.827	82.311	88.274	92.317
N° consumidores	654	616	602	588	579
Consumo médio	120,33	140,95	136,73	150,13	159,44
Rural					
Consumo (MWh)	887	963	1.023	1.144	1.148
N° consumidores	37	37	37	37	37
Consumo médio	23,97	26,03	27,65	30,92	31,03

Iluminação e Serviços Públicos e Outros					
Consumo (MWh)	63.907	62.046	61.607	66.697	63.697
N° consumidores	678	683	674	682	695
Consumo médio	94,26	90,84	91,41	97,80	91,65
Total					
Consumo (MWh)	**747.593**	**719.390**	**687.345**	**715.088**	**704.755**
Nº consumidores	**140.658**	**141.006**	**139.565**	**140.098**	**140.888**
Consumo médio	**5,31**	**5,10**	**4,92**	**5,10**	**5,00**

Fonte: Secretaria de Energia do Estado de São Paulo.

Tabela 171 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Cubatão

Cubatão					
CLASSE	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Residencial					
Consumo (MWh)	100.111	96.615	90.982	89.168	86.362
N° consumidores	37.037	37.395	37.358	36.506	36.655
Consumo médio	2,70	2,58	2,44	2,44	2,36
Comércio e Serviços					
Consumo (MWh)	89.755	88.695	79.563	73.258	71.574
N° consumidores	2.228	2.171	2.062	2.035	2.016
Consumo médio	40,29	40,85	38,59	36,00	35,50
Industrial					
Consumo (MWh)	3.378.912	3.121.327	2.241.868	2.135.744	2.097.607
N° consumidores	76	73	71	68	65
Consumo médio	44.459,37	42.757,90	31.575,61	31.408,00	32.270,88
Rural					
Consumo (MWh)	-	-	-	-	-
N° consumidores	-	-	-	-	-
Consumo médio	-	-	-	-	-
Iluminação e Serviços Públicos e Outros					
Consumo (MWh)	96.031	93.452	89.033	91.899	95.630
N° consumidores	426	436	460	400	416
Consumo médio	225,42	214,34	193,55	229,75	229,88
Total					
Consumo (MWh)	**3.664.810**	**3.400.089**	**2.501.446**	**2.390.070**	**2.351.173**

Nº consumidores	**39.768**	**40.075**	**39.951**	**39.010**	**39.152**
Consumo médio	**92,15**	**84,84**	**62,61**	**61,27**	**60,05**

Fonte: Secretaria de Energia do Estado de São Paulo.

Tabela 172 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Santos

Santos					
CLASSE	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Residencial					
Consumo (MWh)	639.746	590.321	545.001	567.863	567.676
N° consumidores	191.156	193.108	192.098	194.809	196.147
Consumo médio	3,35	3,06	2,84	2,91	2,89
Comércio e Serviços					
Consumo (MWh)	572.005	601.237	599.339	608.278	608.176
N° consumidores	16.683	16.611	18.473	18.140	17.885
Consumo médio	34,29	36,20	32,44	33,53	34,00
Industrial					
Consumo (MWh)	137.354	141.040	133.012	129.025	131.752
N° consumidores	434	411	400	393	384
Consumo médio	316,48	343,16	332,53	328,31	343,10
Rural					
Consumo (MWh)	-	-	-	-	-
N° consumidores	-	-	-	-	-
Consumo médio	-	-	-	-	-
Iluminação e Serviços Públicos e Outros					
Consumo (MWh)	88.573	86.298	82.644	86.695	84.671
N° consumidores	1.629	1.660	1.637	1.657	1.664
Consumo médio	54,37	51,99	50,49	52,32	50,88
Total					
Consumo (MWh)	**1.437.678**	**1.418.896**	**1.359.997**	**1.391.860**	**1.392.276**
Nº consumidores	**209.902**	**211.790**	**212.608**	**214.999**	**216.080**
Consumo médio	**6,85**	**6,70**	**6,40**	**6,47**	**6,44**

Fonte: Secretaria de Energia do Estado de São Paulo.

Tabela 173 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em São Vicente

São Vicente					
CLASSE	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**

Residencial					
Consumo (MWh)	349.098	328.455	304.086	307.974	305.418
N° consumidores	128.468	128.393	126.711	126.763	127.643
Consumo médio	2,72	2,56	2,40	2,43	2,39
Comércio e Serviços					
Consumo (MWh)	111.317	112.235	108.187	101.547	100.882
N° consumidores	4.621	4.540	4.493	4.396	4.384
Consumo médio	24,09	24,72	24,08	23,10	23,01
Industrial					
Consumo (MWh)	42.565	40.302	38.436	40.817	38.292
N° consumidores	161	153	144	132	126
Consumo médio	264,38	263,41	266,92	309,22	303,90
Rural					
Consumo (MWh)	-	-	-	-	-
N° consumidores	-	-	-	-	-
Consumo médio	-	-	-	-	-
Iluminação e Serviços Públicos e Outros					
Consumo (MWh)	45.832	44.879	44.962	48.944	49.465
N° consumidores	802	799	801	745	757
Consumo médio	57,15	56,17	56,13	65,70	65,34
Total					
Consumo (MWh)	**548.811**	**525.871**	**495.671**	**499.281**	**494.057**
Nº consumidores	**134.054**	**133.887**	**132.149**	**132.038**	**132.910**
Consumo médio	**4,09**	**3,93**	**3,75**	**3,78**	**3,72**

Fonte: Secretaria de Energia do Estado de São Paulo.

Tabela 174 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Praia Grande

Praia Grande					
CLASSE	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Residencial					
Consumo (MWh)	410.291	400.051	367.528	398.585	406.147
N° consumidores	211.298	214.238	215.029	218.965	222.133
Consumo médio	1,94	1,87	1,71	1,82	1,83
Comércio e Serviços					
Consumo (MWh)	145.240	144.465	153.173	150.232	152.123

N° consumidores	6.790	6.878	7.252	7.539	7.522
Consumo médio	21,39	21,00	21,12	19,93	20,22
Industrial					
Consumo (MWh)	9.667	10.917	8.072	8.246	8.292
N° consumidores	208	202	187	177	173
Consumo médio	46,48	54,04	43,17	46,59	47,93
Rural					
Consumo (MWh)	1	1	0	1	1
N° consumidores	1	1	1	467	1
Consumo médio	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Iluminação e Serviços Públicos e Outros					
Consumo (MWh)	60.298	61.356	60.848	63.751	66.312
N° consumidores	761	788	775	385	874
Consumo médio	79,24	77,86	78,51	165,59	75,87
Total					
Consumo (MWh)	**625.497**	**616.790**	**589.620**	**620.814**	**632.875**
Nº consumidores	**219.058**	**222.107**	**223.244**	**227.533**	**230.702**
Consumo médio	**2,86**	**2,78**	**2,64**	**2,73**	**2,74**

Fonte: Secretaria de Energia do Estado de São Paulo.

Tabela 175 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Mongaguá

Mongaguá					
CLASSE	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Residencial					
Consumo (MWh)	60.368	58.998	57.477	66.201	67.659
N° consumidores	43.386	44.174	44.810	45.850	46.698
Consumo médio	1,39	1,34	1,28	1,44	1,45
Comércio e Serviços					
Consumo (MWh)	22.920	22.297	20.547	21.400	21.455
N° consumidores	2.593	2.563	2.581	2.579	2.627
Consumo médio	8,84	8,70	7,96	8,30	8,17
Industrial					
Consumo (MWh)	2.722	2.106	1.659	1.614	1.980
N° consumidores	115	102	102	103	96
Consumo médio	23,67	20,65	16,26	15,67	20,63

Rural					
Consumo (MWh)	203	198	182	178	184
N° consumidores	89	93	89	90	86
Consumo médio	2,28	2,13	2,04	1,98	2,14
Iluminação e Serviços Públicos e Outros					
Consumo (MWh)	15.429	15.392	15.479	16.114	15.877
N° consumidores	292	316	348	356	372
Consumo médio	52,84	48,71	44,48	45,26	42,68
Total					
Consumo (MWh)	**101.642**	**98.991**	**95.344**	**105.509**	**107.155**
Nº consumidores	**46.475**	**47.248**	**47.930**	**48.978**	**49.879**
Consumo médio	**2,19**	**2,10**	**1,99**	**2,15**	**2,15**

Fonte: Secretaria de Energia do Estado de São Paulo.

Tabela 176 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Itanhaém

Itanhaém					
CLASSE	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Residencial					
Consumo (MWh)	112.986	111.249	108.485	123.164	125.535
N° consumidores	68.170	70.512	72.058	74.328	75.832
Consumo médio	1,66	1,58	1,51	1,66	1,66
Comércio e Serviços					
Consumo (MWh)	44.067	39.754	40.303	42.967	42.484
N° consumidores	3.566	3.605	3.746	3.530	3.554
Consumo médio	12,36	11,03	10,76	12,17	11,95
Industrial					
Consumo (MWh)	1.902	4.508	1.639	1.459	1.494
N° consumidores	230	236	218	213	203
Consumo médio	8,27	19,10	7,52	6,85	7,36
Rural					
Consumo (MWh)	7.068	11.720	12.459	13.134	14.610
N° consumidores	194	194	190	187	189
Consumo médio	36,43	60,41	65,57	70,24	77,30
Iluminação e Serviços Públicos e Outros					
Consumo (MWh)	28.744	24.342	23.804	27.274	27.403

N° consumidores	431	480	489	500	502
Consumo médio	66,69	50,71	48,68	54,55	54,59
Total					
Consumo (MWh)	**194.767**	**191.572**	**186.689**	**207.998**	**211.526**
Nº consumidores	**72.591**	**75.027**	**76.701**	**78.758**	**80.280**
Consumo médio	**2,68**	**2,55**	**2,43**	**2,64**	**2,63**

Fonte: Secretaria de Energia do Estado de São Paulo.

Tabela 177 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Peruíbe

Peruíbe					
CLASSE	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Residencial					
Consumo (MWh)	74.189	73.662	72.164	79.289	79.717
N° consumidores	41.156	42.234	42.687	43.592	44.401
Consumo médio	1,80	1,74	1,69	1,82	1,80
Comércio e Serviços					
Consumo (MWh)	35.149	34.203	31.344	32.992	32.652
N° consumidores	3.310	3.318	3.227	3.221	3.197
Consumo médio	10,62	10,31	9,71	10,24	10,21
Industrial					
Consumo (MWh)	1.136	1.068	998	975	905
N° consumidores	154	125	118	118	113
Consumo médio	7,38	8,54	8,46	8,26	8,01
Rural					
Consumo (MWh)	3.665	3.357	3.231	3.222	3.326
N° consumidores	343	355	355	347	339
Consumo médio	10,69	9,46	9,10	9,29	9,81
Iluminação e Serviços Públicos e Outros					
Consumo (MWh)	16.784	18.646	22.447	23.650	22.904
N° consumidores	311	319	322	328	324
Consumo médio	53,97	58,45	69,71	72,10	70,69
Total					
Consumo (MWh)	**130.923**	**130.936**	**130.184**	**140.128**	**139.504**
Nº consumidores	**45.274**	**46.351**	**46.709**	**47.606**	**48.374**
Consumo médio	**2,89**	**2,82**	**2,79**	**2,94**	**2,88**

Fonte: Secretaria de Energia do Estado de São Paulo.

Tabela 178 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Iguape

Iguape					
CLASSE	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Residencial					
Consumo (MWh)	22.070	21.392	21.471	23.062	23.368
N° consumidores	12.547	12.901	13.178	13.405	13.849
Consumo médio	1,76	1,66	1,63	1,72	1,69
Comércio e Serviços					
Consumo (MWh)	6.831	6.379	5.907	6.198	6.254
N° consumidores	848	856	853	850	864
Consumo médio	8,06	7,45	6,92	7,29	7,24
Industrial					
Consumo (MWh)	1.954	1.574	1.469	1.404	1.267
N° consumidores	45	48	49	42	44
Consumo médio	43,42	32,79	29,98	33,43	28,80
Rural					
Consumo (MWh)	1.993	2.034	2.020	2.112	2.088
N° consumidores	1.017	1.014	996	1.010	975
Consumo médio	1,96	2,01	2,03	2,09	2,14
Iluminação e Serviços Públicos e Outros					
Consumo (MWh)	6.690	6.780	6.679	6.585	6.577
N° consumidores	188	182	170	169	171
Consumo médio	35,59	37,25	39,29	38,96	38,46
Total					
Consumo (MWh)	**39.538**	**38.160**	**37.546**	**39.361**	**39.554**
Nº consumidores	**14.645**	**15.001**	**15.246**	**15.476**	**15.903**
Consumo médio	**2,70**	**2,54**	**2,46**	**2,54**	**2,49**

Fonte: Secretaria de Energia do Estado de São Paulo.

Tabela 179 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Ilha Comprida

Ilha Comprida					
CLASSE	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Residencial					
Consumo (MWh)	15.619	16.221	15.905	19.004	19.350
N° consumidores	12.048	12.598	12.959	13.395	13.778

Consumo médio	1,30	1,29	1,23	1,42	1,40
Comércio e Serviços					
Consumo (MWh)	5.104	5.059	4.818	4.941	5.040
N° consumidores	586	595	611	594	611
Consumo médio	8,71	8,50	7,89	8,32	8,25
Industrial					
Consumo (MWh)	303	266	268	273	298
N° consumidores	61	59	57	57	55
Consumo médio	4,97	4,51	4,70	4,79	5,42
Rural					
Consumo (MWh)	-	-	1	1	2
N° consumidores	-	1	1	1	2
Consumo médio	-	-	1,00	1,00	1,00
Iluminação e Serviços Públicos e Outros					
Consumo (MWh)	3.422	3.633	3.832	4.772	5.731
N° consumidores	107	122	155	163	164
Consumo médio	31,98	29,78	24,72	29,28	34,95
Total					
Consumo (MWh)	**24.447**	**25.178**	**24.823**	**28.992**	**30.421**
Nº consumidores	**12.802**	**13.375**	**13.783**	**14.210**	**14.610**
Consumo médio	**1,91**	**1,88**	**1,80**	**2,04**	**2,08**

Fonte: Secretaria de Energia do Estado de São Paulo.

Tabela 180 – Participação dos Setores no Consumo de Energia Elétrica em Cananéia

Cananéia					
CLASSE	**2014**	**2015**	**2016**	**2017**	**2018**
Residencial					
Consumo (MWh)	9.470	9.254	9.461	10.093	10.322
N° consumidores	5.158	5.272	5.433	5.597	5.747
Consumo médio	1,84	1,76	1,74	1,80	1,80
Comércio e Serviços					
Consumo (MWh)	4.636	3.843	3.875	4.167	4.084
N° consumidores	402	392	388	376	376
Consumo médio	11,53	9,80	9,99	11,08	10,86
Industrial					

Consumo (MWh)	1.134	1.110	1.103	898	964
N° consumidores	19	18	17	16	16
Consumo médio	59,68	61,67	64,88	56,13	60,25
Rural					
Consumo (MWh)	493	422	370	457	462
N° consumidores	239	245	341	341	345
Consumo médio	2,06	1,72	1,09	1,34	1,34
Iluminação e Serviços Públicos e Outros					
Consumo (MWh)	3.245	3.537	3.081	3.702	3.296
N° consumidores	102	104	109	111	114
Consumo médio	31,81	34,01	28,27	33,35	28,91
Total					
Consumo (MWh)	**18.978**	**18.167**	**17.890**	**19.317**	**19.128**
Nº consumidores	**5.920**	**6.031**	**6.288**	**6.441**	**6.598**
Consumo médio	**3,21**	**3,01**	**2,85**	**3,00**	**2,90**

Fonte: Secretaria de Energia do Estado de São Paulo.

Comunicação

Tabela 181 – Cobertura por Telefonia Ofertada no Município de Ubatuba

Município	Acesso Fixo Instalado	Média de acesso a telefones fixos (hab./acesso)	Telefones de Uso Público (TUP)	Densidade TUP/1000 hab.
Ubatuba	12.134	7,48	130	1,43
Caraguatatuba	14.732	8,25	133	1,09
Ilhabela	4.644	7,53	48	1,37
São Sebastião	14.556	6,11	126	1,42
Bertioga	11.642	5,43	96	1,52
Guarujá	32.042	10,00	245	0,76
Cubatão	13.597	9,61	132	1,00
Santos	94.132	4,60	559	1,29
São Vicente	45.132	8,10	307	0,84

Município	Acesso Fixo Instalado	Média de acesso a telefones fixos (hab./acesso)	Telefones de Uso Público (TUP)	Densidade TUP/1000 hab.
Praia Grande	47.725	6,81	214	0,66
Mongaguá	8.076	7,02	60	1,06
Itanhaém	16.453	6,19	108	1,06
Peruíbe	11.572	5,90	111	1,62
Iguape	3.813	8,02	60	1,96
Ilha Comprida	2.407	4,63	22	1,97
Cananéia	1.617	7,75	30	2,39

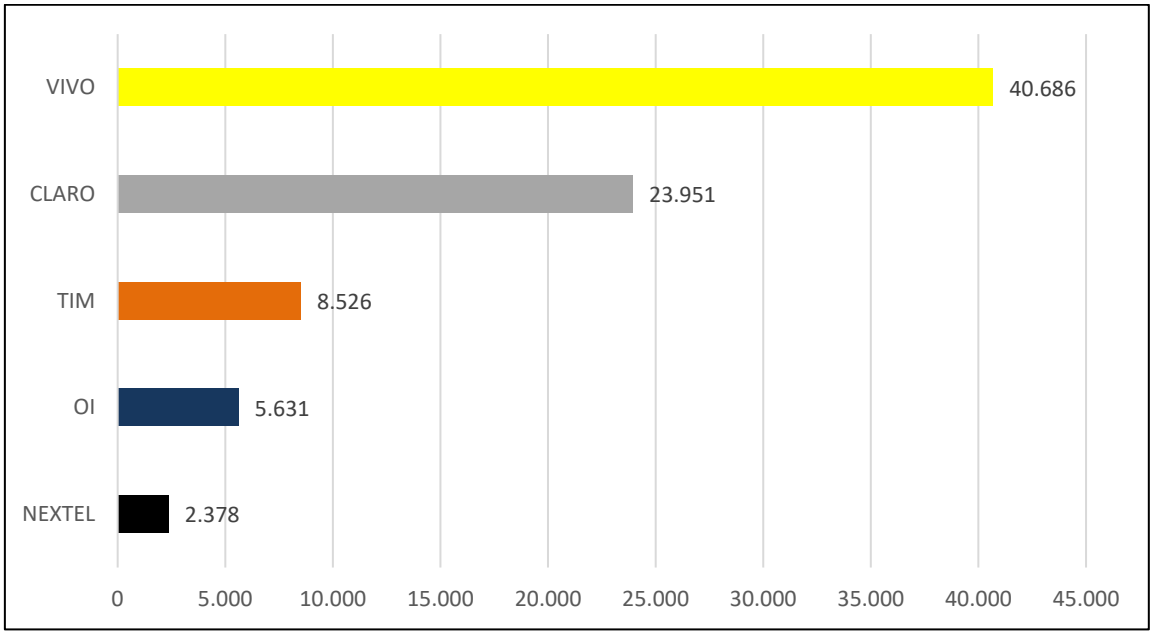
Fonte: ANATEL, janeiro 2020.

Tabela 182 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Ubatuba

Empresa	Acessos	Market Share
VIVO	40.686	50,1%
CLARO	23.951	29,5%
TIM	8.526	10,5%
OI	5.631	6,9%
NEXTEL	2.378	2,9%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 91 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Ubatuba



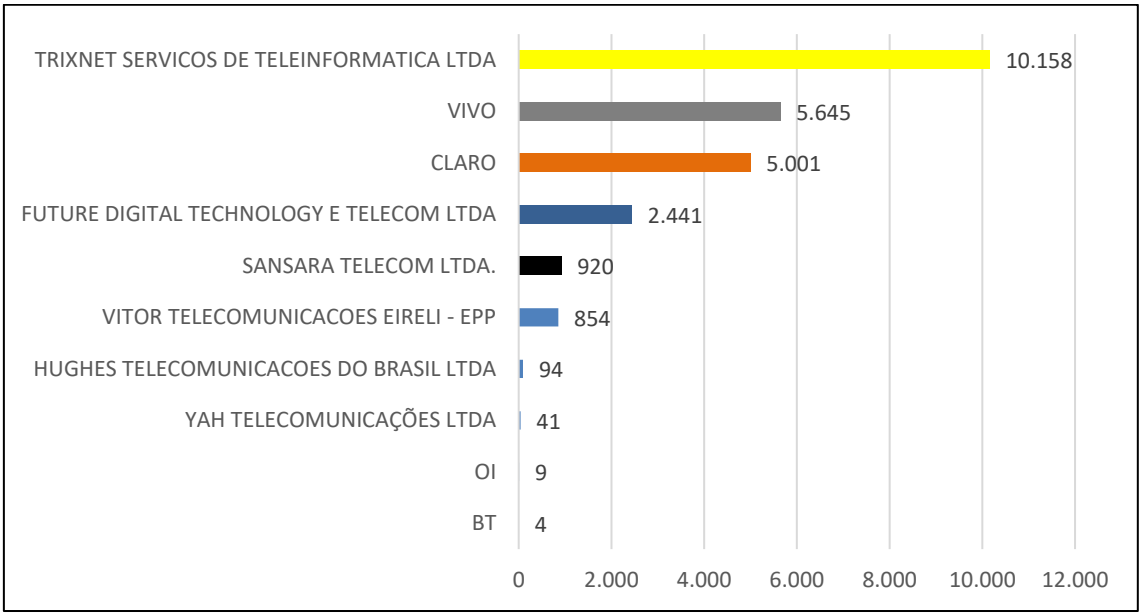
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 183 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Ubatuba

Empresa	Acessos	Market Share
TRIXNET SERVICOS DE TELEINFORMATICA LTDA	10.158	40,4%
VIVO	5.645	22,4%
CLARO	5.001	19,9%
FUTURE DIGITAL TECHNOLOGY E TELECOM LTDA	2.441	9,7%
SANSARA TELECOM LTDA.	920	3,7%
VITOR TELECOMUNICACOES EIRELI - EPP	854	3,4%
HUGHES TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA	94	0,4%
YAH TELECOMUNICAÇÕES LTDA	41	0,2%
OI	9	0,0%
BT	4	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 92 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Ubatuba



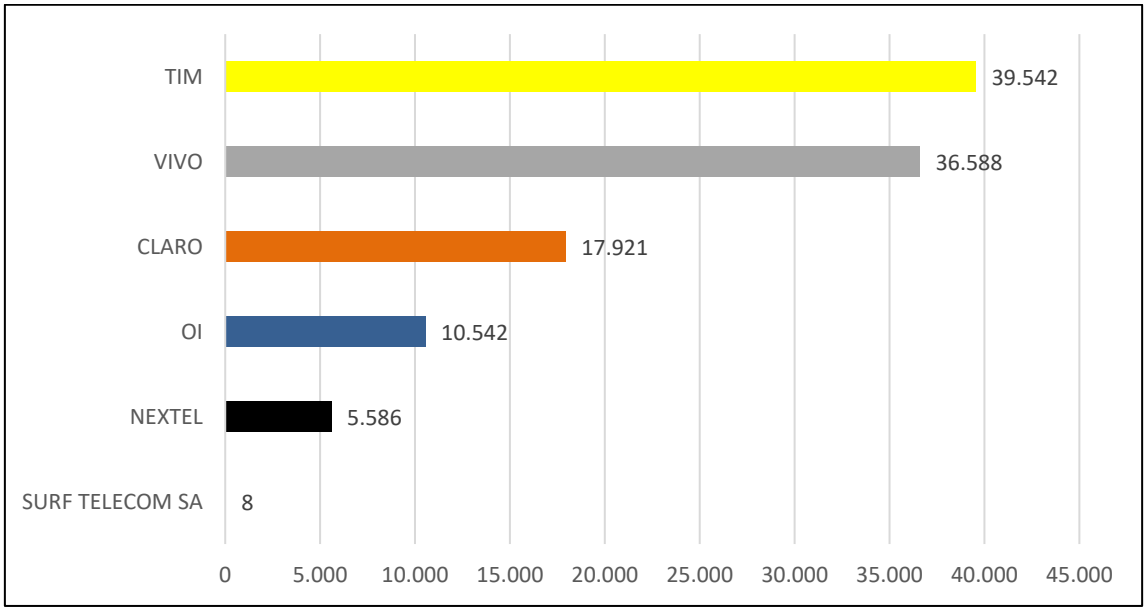
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 184 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Caraguatatuba

Empresa	Acessos	Market Share
TIM	39.542	35,9%
VIVO	36.588	33,2%
CLARO	17.921	16,3%
OI	10.542	9,6%
NEXTEL	5.586	5,1%
SURF TELECOM SA	8	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 93 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Caraguatatuba



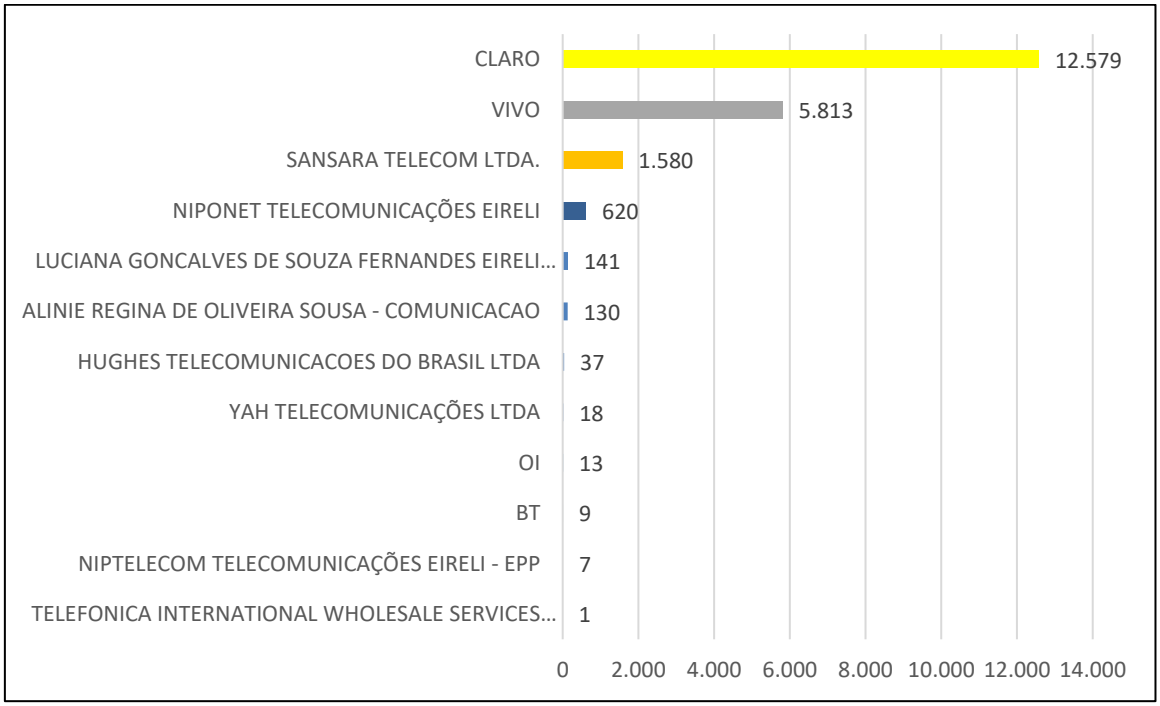
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 185 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Caraguatatuba

Empresa	Acessos	Market Share
CLARO	12.579	60,0%
VIVO	5.813	27,7%
SANSARA TELECOM LTDA.	1.580	7,5%
NIPONET TELECOMUNICAÇÕES EIRELI	620	3,0%
LUCIANA GONCALVES DE SOUZA FERNANDES EIRELI - ME	141	0,7%
ALINIE REGINA DE OLIVEIRA SOUSA - COMUNICACAO	130	0,6%
HUGHES TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA	37	0,2%
YAH TELECOMUNICAÇÕES LTDA	18	0,1%
OI	13	0,1%
BT	9	0,0%
NIPTELECOM TELECOMUNICAÇÕES EIRELI - EPP	7	0,0%
TELEFONICA INTERNATIONAL WHOLESALE SERVICES BRASIL LTDA	1	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 94 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Caraguatatuba



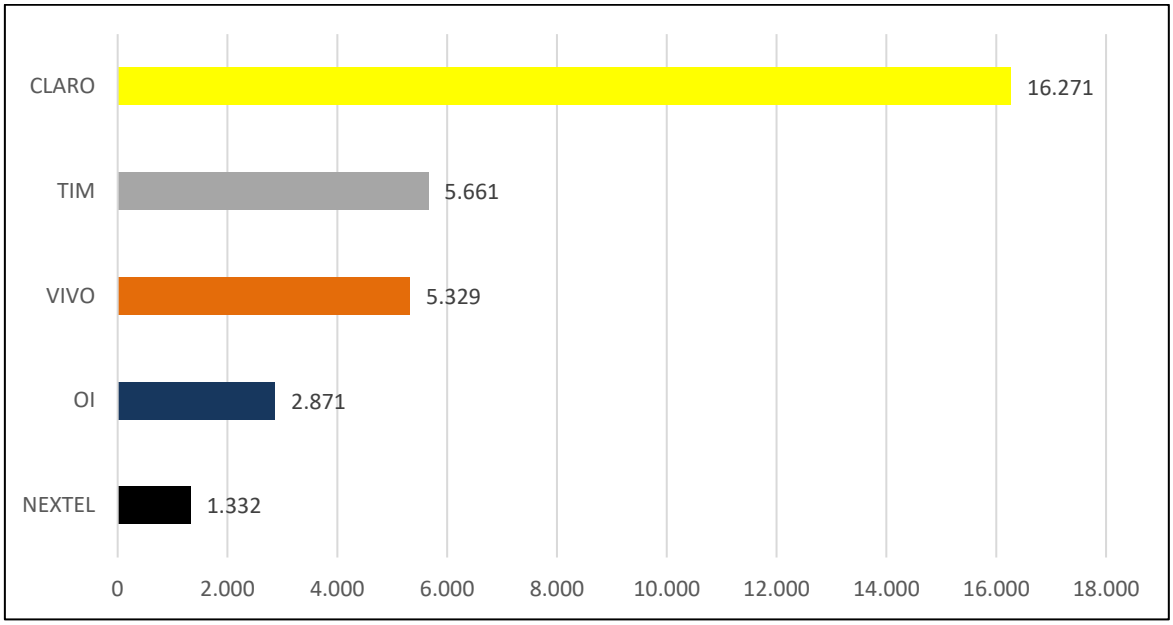
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 186 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Ilhabela

Empresa	Acessos	Market Share
CLARO	16.271	51,7%
TIM	5.661	18,0%
VIVO	5.329	16,9%
OI	2.871	9,1%
NEXTEL	1.332	4,2%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 95 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Ilhabela



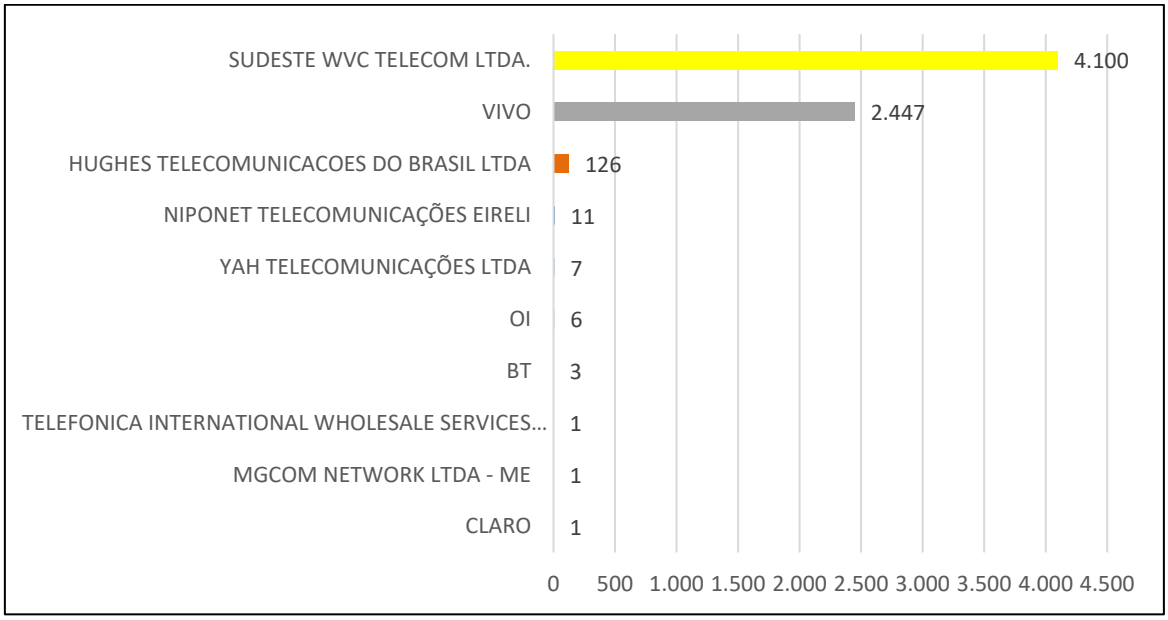
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 187 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Ilhabela

Empresa	Acessos	Market Share
SUDESTE WVC TELECOM LTDA.	4.100	61,2%
VIVO	2.447	36,5%
HUGHES TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA	126	1,9%
NIPONET TELECOMUNICAÇÕES EIRELI	11	0,2%
YAH TELECOMUNICAÇÕES LTDA	7	0,1%
OI	6	0,1%
BT	3	0,0%
TELEFONICA INTERNATIONAL WHOLESALE SERVICES BRASIL LTDA	1	0,0%
MGCOM NETWORK LTDA - ME	1	0,0%
CLARO	1	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 96 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Ilhabela



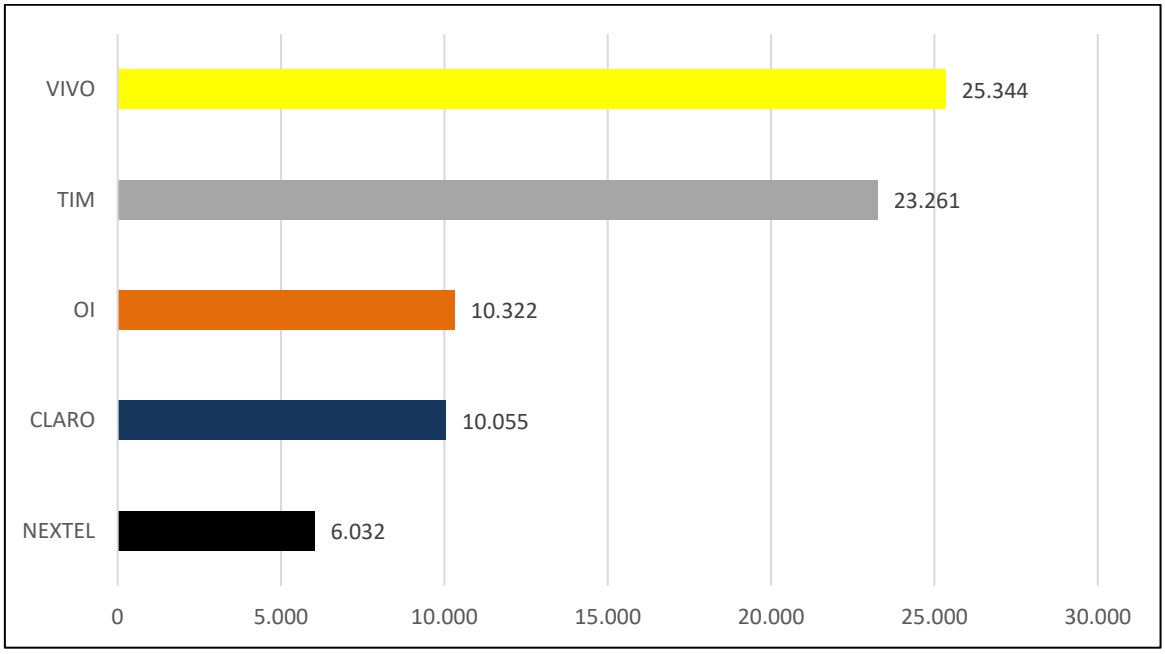
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 188 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de São Sebastião

Empresa	Acessos	Market Share
VIVO	25.344	33,8%
TIM	23.261	31,0%
OI	10.322	13,8%
CLARO	10.055	13,4%
NEXTEL	6.032	8,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 97 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em São Sebastião



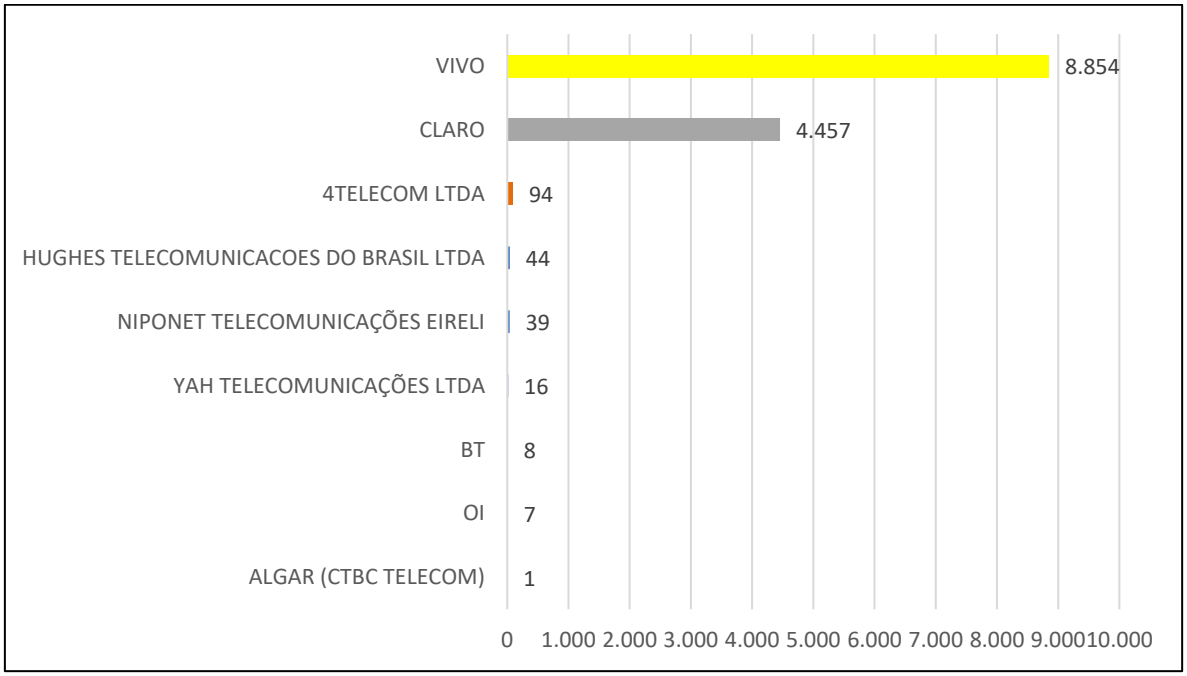
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 189 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de São Sebastião

Empresa	Acessos	Market Share
VIVO	8.854	65,5%
CLARO	4.457	33,0%
4TELECOM LTDA	94	0,7%
HUGHES TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA	44	0,3%
NIPONET TELECOMUNICAÇÕES EIRELI	39	0,3%
YAH TELECOMUNICAÇÕES LTDA	16	0,1%
BT	8	0,1%
OI	7	0,1%
ALGAR (CTBC TELECOM)	1	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 98 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em São Sebastião



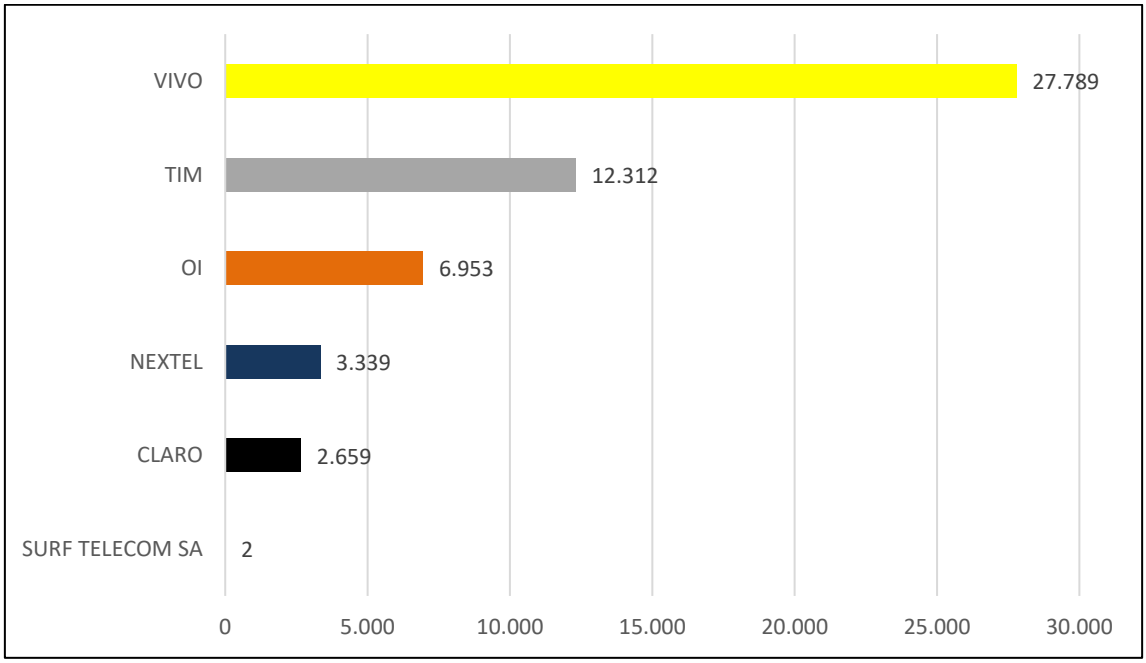
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 190 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Bertioga

Empresa	Acessos	Market Share
VIVO	27.789	52,4%
TIM	12.312	23,2%
OI	6.953	13,1%
NEXTEL	3.339	6,3%
CLARO	2.659	5,0%
SURF TELECOM SA	2	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 99 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Bertioga



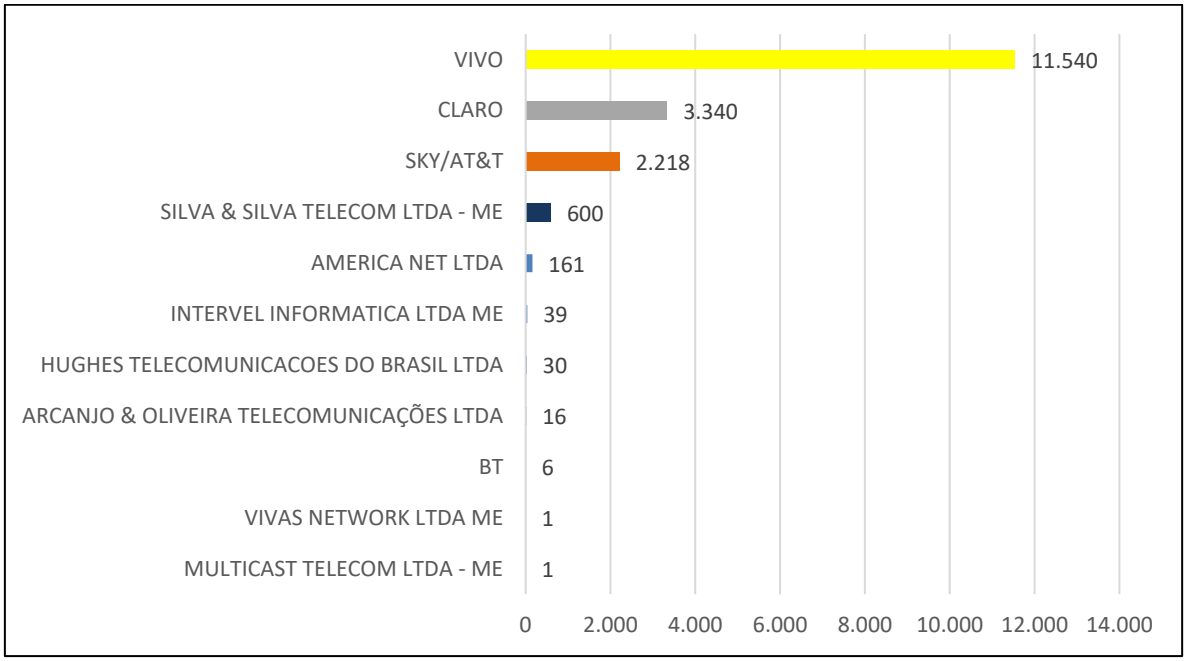
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 191 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Bertioga

Empresa	Acessos	Market Share
VIVO	11.540	64,3%
CLARO	3.340	18,6%
SKY/AT&T	2.218	12,4%
SILVA & SILVA TELECOM LTDA - ME	600	3,3%
AMERICA NET LTDA	161	0,9%
INTERVEL INFORMATICA LTDA ME	39	0,2%
HUGHES TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA	30	0,2%
ARCANJO & OLIVEIRA TELECOMUNICAÇÕES LTDA	16	0,1%
BT	6	0,0%
VIVAS NETWORK LTDA ME	1	0,0%
MULTICAST TELECOM LTDA - ME	1	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 100 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Bertioga



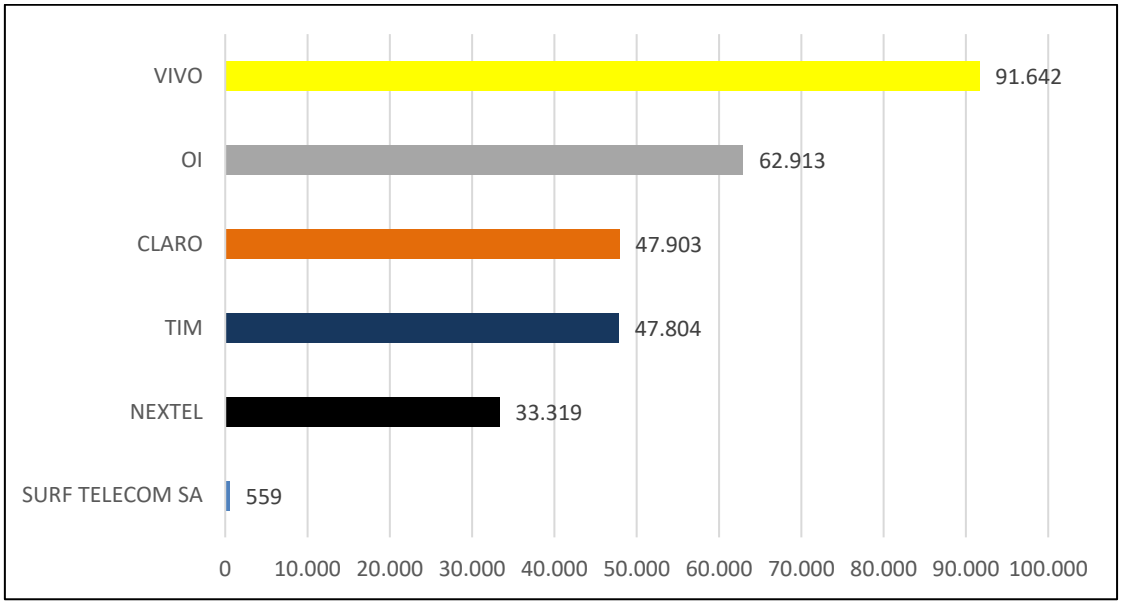
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 192 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Guarujá

Empresa	Acessos	Market Share
VIVO	91.642	32,3%
OI	62.913	22,1%
CLARO	47.903	16,9%
TIM	47.804	16,8%
NEXTEL	33.319	11,7%
SURF TELECOM SA	559	0,2%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 101 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Guarujá



Fonte: ANATEL, junho 2020.

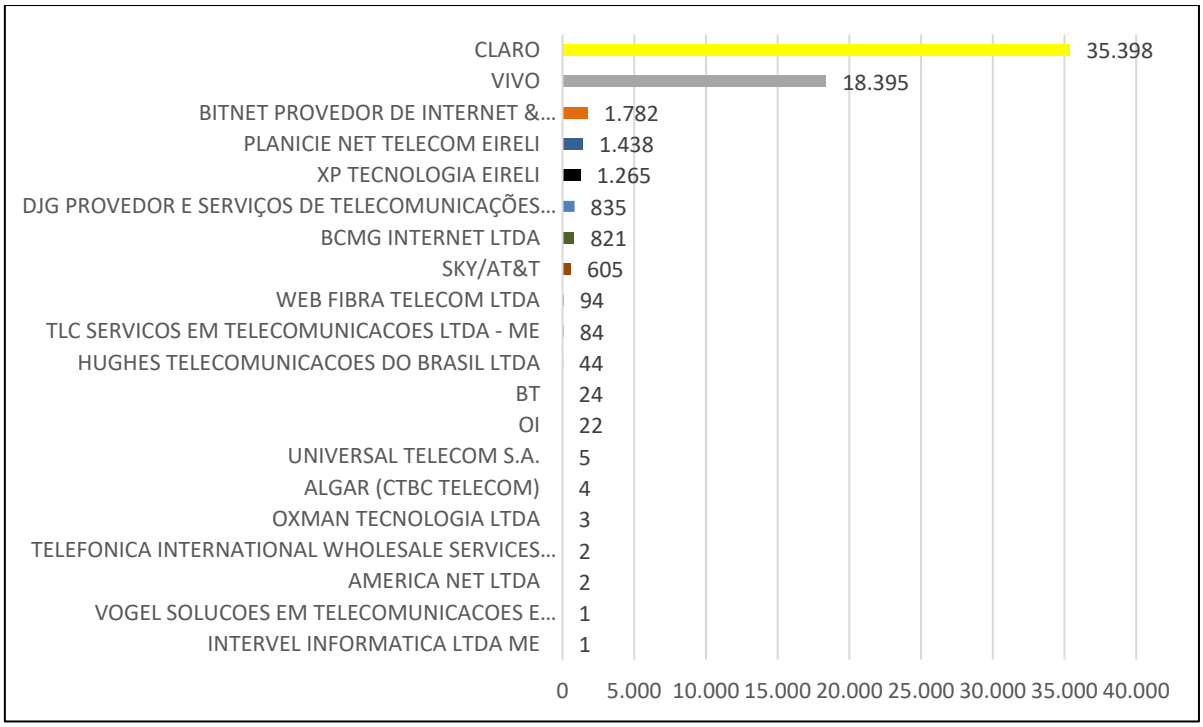
Tabela 193 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Guarujá

Empresa	Acessos	Market Share
CLARO	35.398	58,2%
VIVO	18.395	30,2%
BITNET PROVEDOR DE INTERNET & TELECOMUNICACOES EIRELI	1.782	2,9%
PLANICIE NET TELECOM EIRELI	1.438	2,4%
XP TECNOLOGIA EIRELI	1.265	2,1%
DJG PROVEDOR E SERVIÇOS DE TELECOMUNICAÇÕES LTDA - ME	835	1,4%
BCMG INTERNET LTDA	821	1,3%
SKY/AT&T	605	1,0%
WEB FIBRA TELECOM LTDA	94	0,2%
TLC SERVICOS EM TELECOMUNICACOES LTDA - ME	84	0,1%
HUGHES TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA	44	0,1%
BT	24	0,0%
OI	22	0,0%
UNIVERSAL TELECOM S.A.	5	0,0%
ALGAR (CTBC TELECOM)	4	0,0%
OXMAN TECNOLOGIA LTDA	3	0,0%

Empresa	Acessos	Market Share
TELEFONICA INTERNATIONAL WHOLESALE SERVICES BRASIL LTDA	2	0,0%
AMERICA NET LTDA	2	0,0%
VOGEL SOLUCOES EM TELECOMUNICACOES E INFORMATICA S.A.	1	0,0%
INTERVEL INFORMATICA LTDA ME	1	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 102 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Guarujá



Fonte: ANATEL, junho 2020.

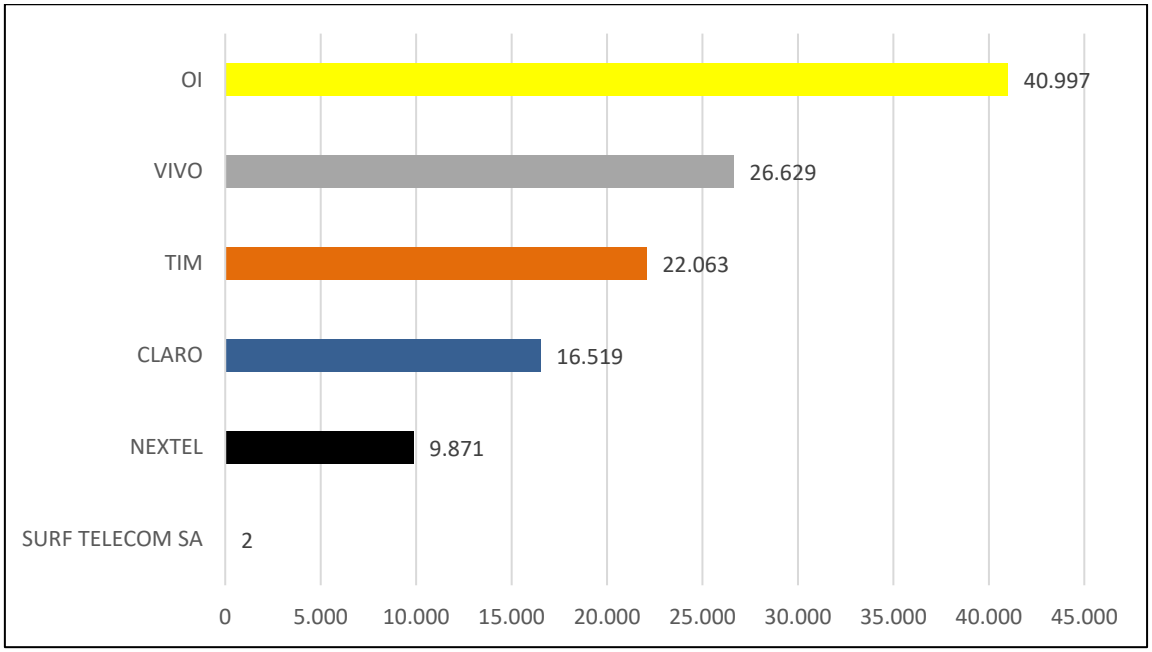
Tabela 194 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Cubatão

Empresa	Acessos	Market Share
OI	40.997	35,3%
VIVO	26.629	22,9%
TIM	22.063	19,0%
CLARO	16.519	14,2%

Empresa	Acessos	Market Share
NEXTEL	9.871	8,5%
SURF TELECOM SA	2	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 103 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Cubatão



Fonte: ANATEL, junho 2020.

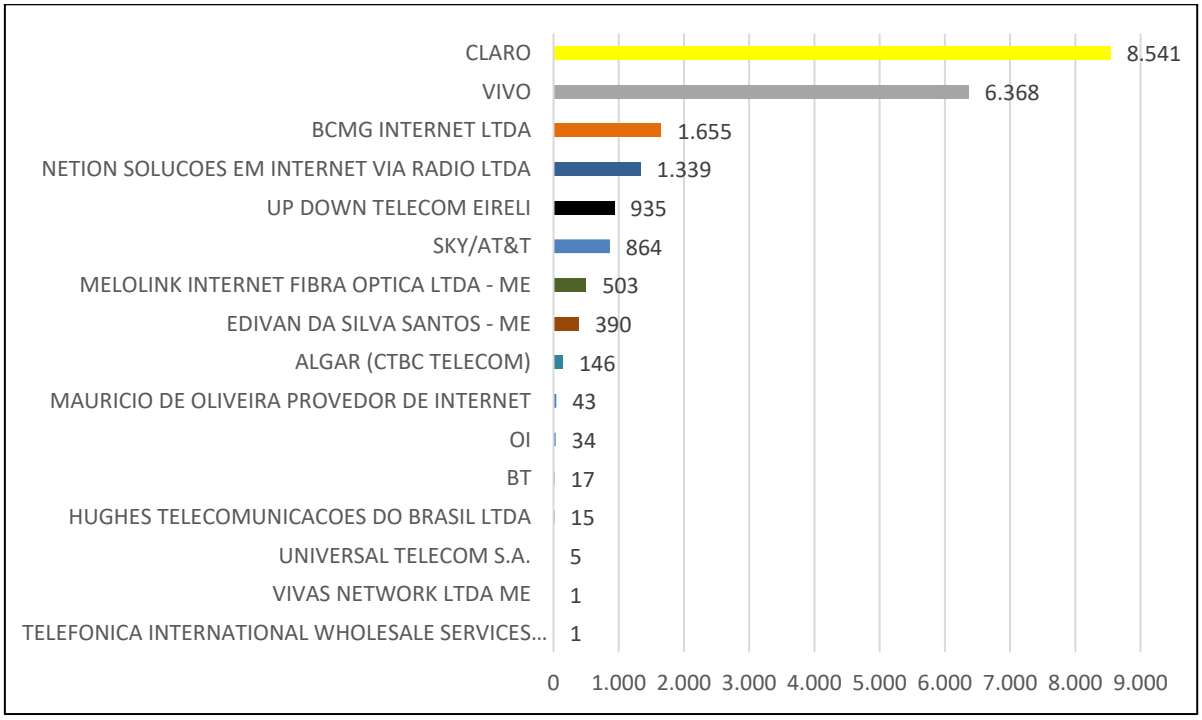
Tabela 195 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Cubatão

Empresa	Acessos	Market Share
CLARO	8.541	41,0%
VIVO	6.368	30,5%
BCMG INTERNET LTDA	1.655	7,9%
NETION SOLUCOES EM INTERNET VIA RADIO LTDA	1.339	6,4%
UP DOWN TELECOM EIRELI	935	4,5%
SKY/AT&T	864	4,1%
MELOLINK INTERNET FIBRA OPTICA LTDA - ME	503	2,4%
EDIVAN DA SILVA SANTOS - ME	390	1,9%
ALGAR (CTBC TELECOM)	146	0,7%

Empresa	Acessos	Market Share
MAURICIO DE OLIVEIRA PROVEDOR DE INTERNET	43	0,2%
OI	34	0,2%
BT	17	0,1%
HUGHES TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA	15	0,1%
UNIVERSAL TELECOM S.A.	5	0,0%
VIVAS NETWORK LTDA ME	1	0,0%
TELEFONICA INTERNATIONAL WHOLESALE SERVICES BRASIL LTDA	1	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 104 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Cubatão



Fonte: ANATEL, junho 2020.

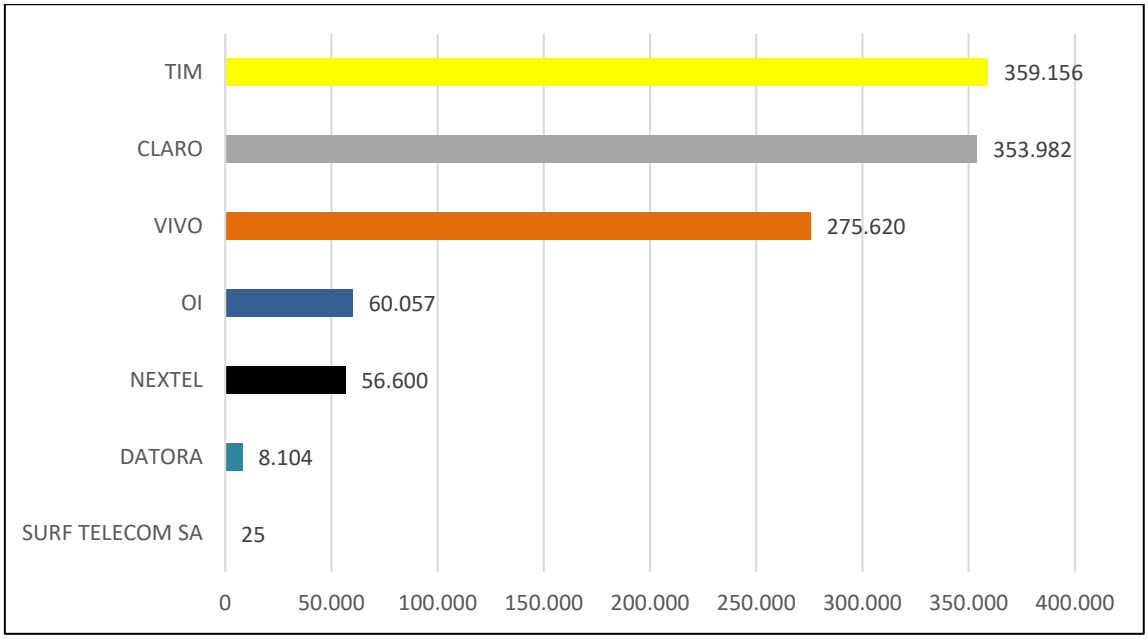
Tabela 196 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Santos

Empresa	Acessos	Market Share
TIM	359.156	32,3%
CLARO	353.982	31,8%
VIVO	275.620	24,8%

Empresa	Acessos	Market Share
OI	60.057	5,4%
NEXTEL	56.600	5,1%
DATORA	8.104	0,7%
SURF TELECOM SA	25	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 105 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Santos



Fonte: ANATEL, junho 2020.

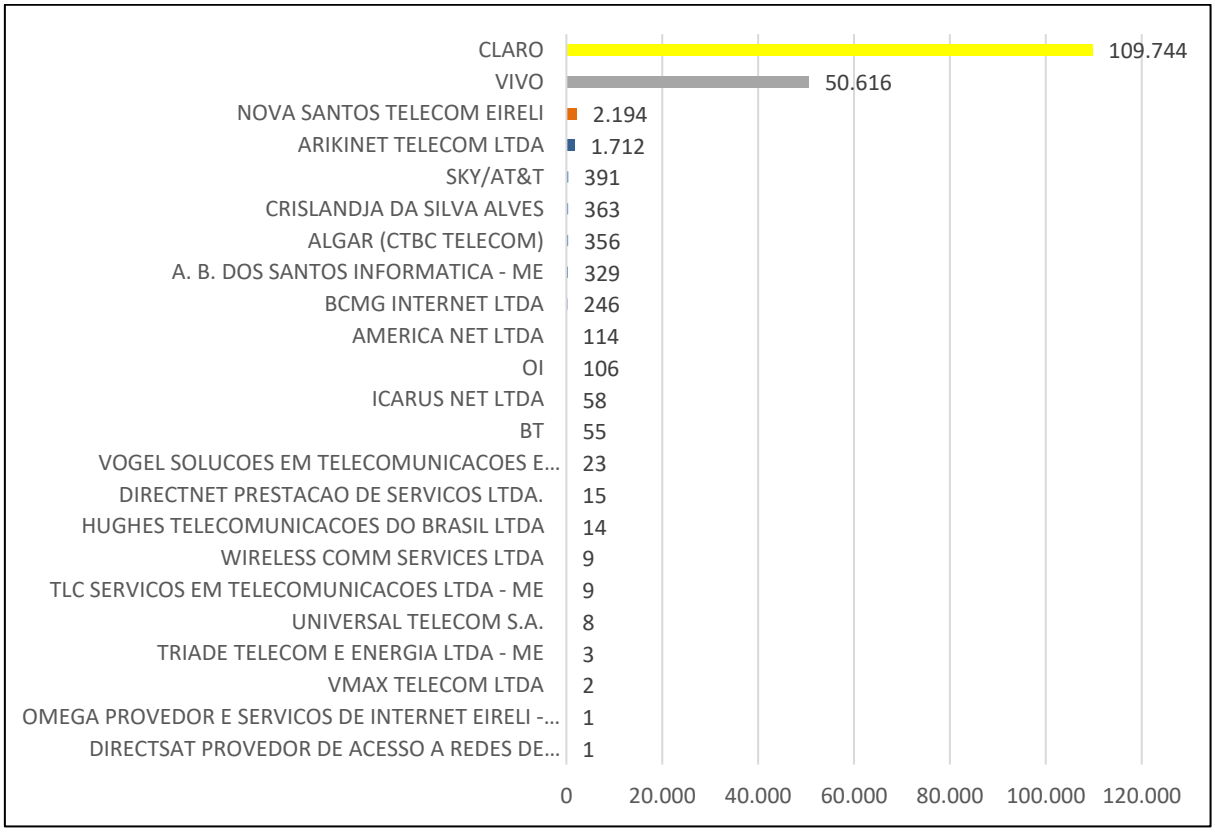
Tabela 197 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Santos

Empresa	Acessos	Market Share
CLARO	109.744	66,0%
VIVO	50.616	30,4%
NOVA SANTOS TELECOM EIRELI	2.194	1,3%
ARIKINET TELECOM LTDA	1.712	1,0%
SKY/AT&T	391	0,2%
CRISLANDJA DA SILVA ALVES	363	0,2%
ALGAR (CTBC TELECOM)	356	0,2%

Empresa	Acessos	Market Share
A. B. DOS SANTOS INFORMATICA - ME	329	0,2%
BCMG INTERNET LTDA	246	0,1%
AMERICA NET LTDA	114	0,1%
OI	106	0,1%
ICARUS NET LTDA	58	0,0%
BT	55	0,0%
VOGEL SOLUCOES EM TELECOMUNICACOES E INFORMATICA S.A.	23	0,0%
DIRECTNET PRESTACAO DE SERVICOS LTDA.	15	0,0%
HUGHES TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA	14	0,0%
WIRELESS COMM SERVICES LTDA	9	0,0%
TLC SERVICOS EM TELECOMUNICACOES LTDA - ME	9	0,0%
UNIVERSAL TELECOM S.A.	8	0,0%
TRIADE TELECOM E ENERGIA LTDA - ME	3	0,0%
VMAX TELECOM LTDA	2	0,0%
OMEGA PROVEDOR E SERVICOS DE INTERNET EIRELI - ME	1	0,0%
DIRECTSAT PROVEDOR DE ACESSO A REDES DE TELECOMUNICACOES EIRELI - EPP	1	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 106 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Santos



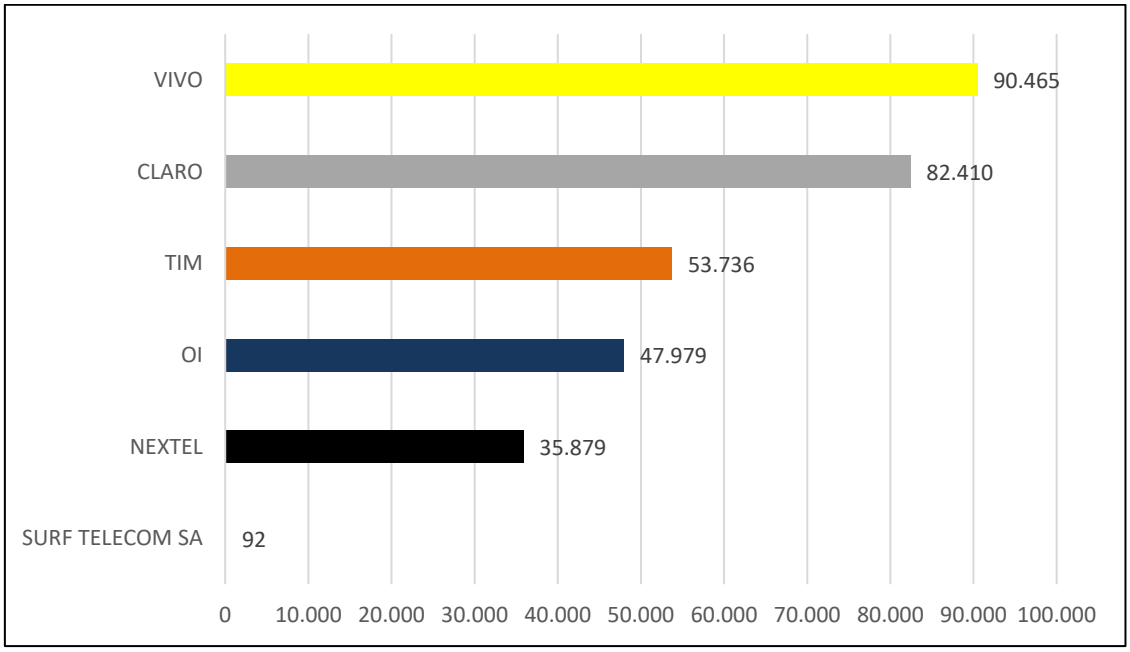
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 198 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de São Vicente

Empresa	Acessos	Market Share
VIVO	90.465	29,1%
CLARO	82.410	26,5%
TIM	53.736	17,3%
OI	47.979	15,4%
NEXTEL	35.879	11,6%
SURF TELECOM SA	92	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 107 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em São Vicente



Fonte: ANATEL, junho 2020.

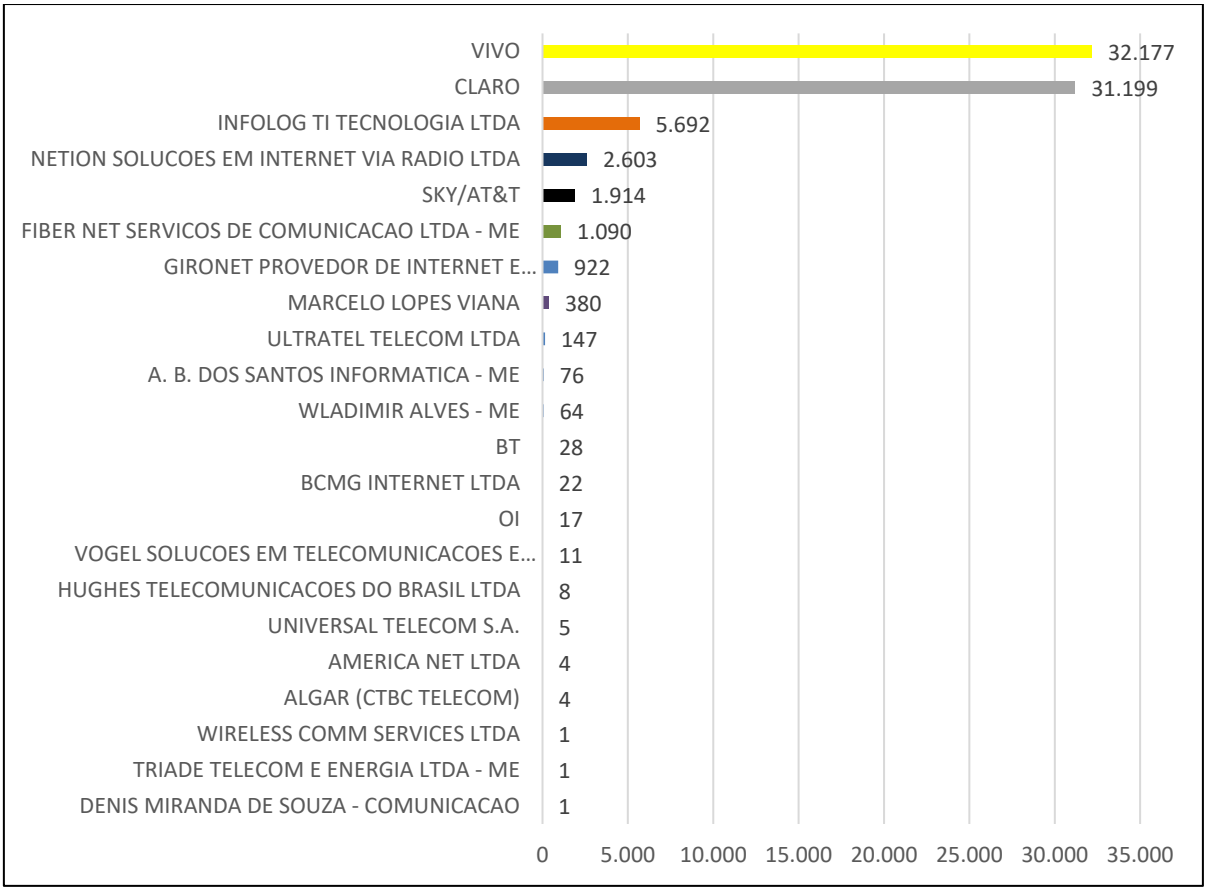
Tabela 199 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de São Vicente

Empresa	Acessos	Market Share
VIVO	32.177	42,1%
CLARO	31.199	40,9%
INFOLOG TI TECNOLOGIA LTDA	5.692	7,5%
NETION SOLUCOES EM INTERNET VIA RADIO LTDA	2.603	3,4%
SKY/AT&T	1.914	2,5%
FIBER NET SERVICOS DE COMUNICACAO LTDA - ME	1.090	1,4%
GIRONET PROVEDOR DE INTERNET E TELECOMUNICACOES LTDA - ME	922	1,2%
MARCELO LOPES VIANA	380	0,5%
ULTRATEL TELECOM LTDA	147	0,2%
A. B. DOS SANTOS INFORMATICA - ME	76	0,1%
WLADIMIR ALVES - ME	64	0,1%
BT	28	0,0%
BCMG INTERNET LTDA	22	0,0%
OI	17	0,0%
VOGEL SOLUCOES EM TELECOMUNICACOES E INFORMATICA S.A.	11	0,0%

Empresa	Acessos	Market Share
HUGHES TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA	8	0,0%
UNIVERSAL TELECOM S.A.	5	0,0%
AMERICA NET LTDA	4	0,0%
ALGAR (CTBC TELECOM)	4	0,0%
WIRELESS COMM SERVICES LTDA	1	0,0%
TRIADE TELECOM E ENERGIA LTDA - ME	1	0,0%
DENIS MIRANDA DE SOUZA - COMUNICACAO	1	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 108 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em São Vicente



Fonte: ANATEL, junho 2020.

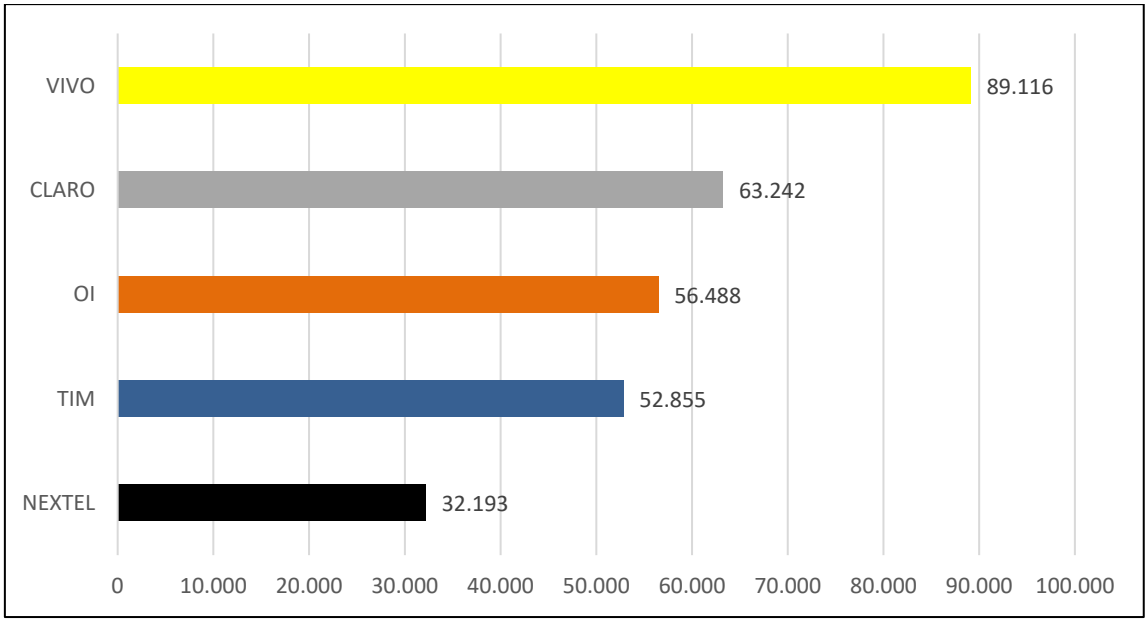
Tabela 200 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Praia Grande

Empresa	Acessos	Market Share
VIVO	89.116	30,3%

Empresa	Acessos	Market Share
CLARO	63.242	21,5%
OI	56.488	19,2%
TIM	52.855	18,0%
NEXTEL	32.193	11,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 109 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Praia Grande



Fonte: ANATEL, junho 2020.

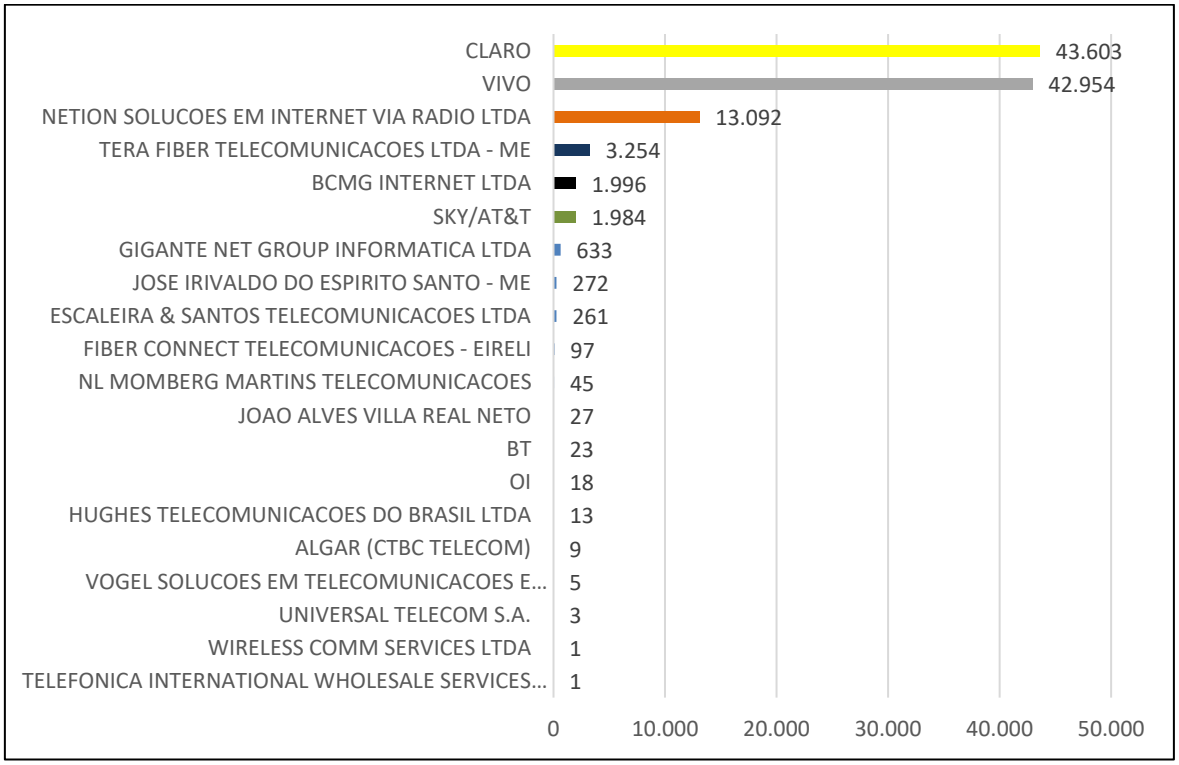
Tabela 201 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Praia Grande

Empresa	Acessos	Market Share
CLARO	43.603	40,3%
VIVO	42.954	39,7%
NETION SOLUCOES EM INTERNET VIA RADIO LTDA	13.092	12,1%
TERA FIBER TELECOMUNICACOES LTDA - ME	3.254	3,0%
BCMG INTERNET LTDA	1.996	1,8%
SKY/AT&T	1.984	1,8%
GIGANTE NET GROUP INFORMATICA LTDA	633	0,6%
JOSE IRIVALDO DO ESPIRITO SANTO - ME	272	0,3%

Empresa	Acessos	Market Share
ESCALEIRA & SANTOS TELECOMUNICACOES LTDA	261	0,2%
FIBER CONNECT TELECOMUNICACOES - EIRELI	97	0,1%
NL MOMBERG MARTINS TELECOMUNICACOES	45	0,0%
JOAO ALVES VILLA REAL NETO	27	0,0%
BT	23	0,0%
OI	18	0,0%
HUGHES TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA	13	0,0%
ALGAR (CTBC TELECOM)	9	0,0%
VOGEL SOLUCOES EM TELECOMUNICACOES E INFORMATICA S.A.	5	0,0%
UNIVERSAL TELECOM S.A.	3	0,0%
WIRELESS COMM SERVICES LTDA	1	0,0%
TELEFONICA INTERNATIONAL WHOLESALE SERVICES BRASIL LTDA	1	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 110 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Praia Grande



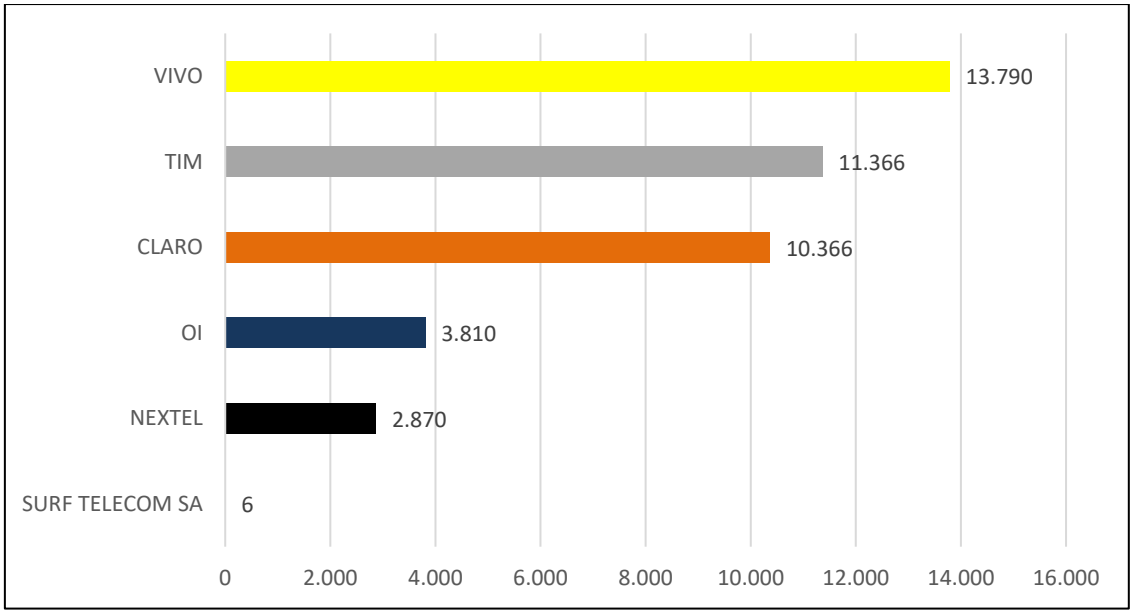
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 202 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Mongaguá

Empresa	Acessos	Market Share
VIVO	13.790	32,7%
TIM	11.366	26,9%
CLARO	10.366	24,6%
OI	3.810	9,0%
NEXTEL	2.870	6,8%
SURF TELECOM SA	6	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 111 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Mongaguá



Fonte: ANATEL, junho 2020.

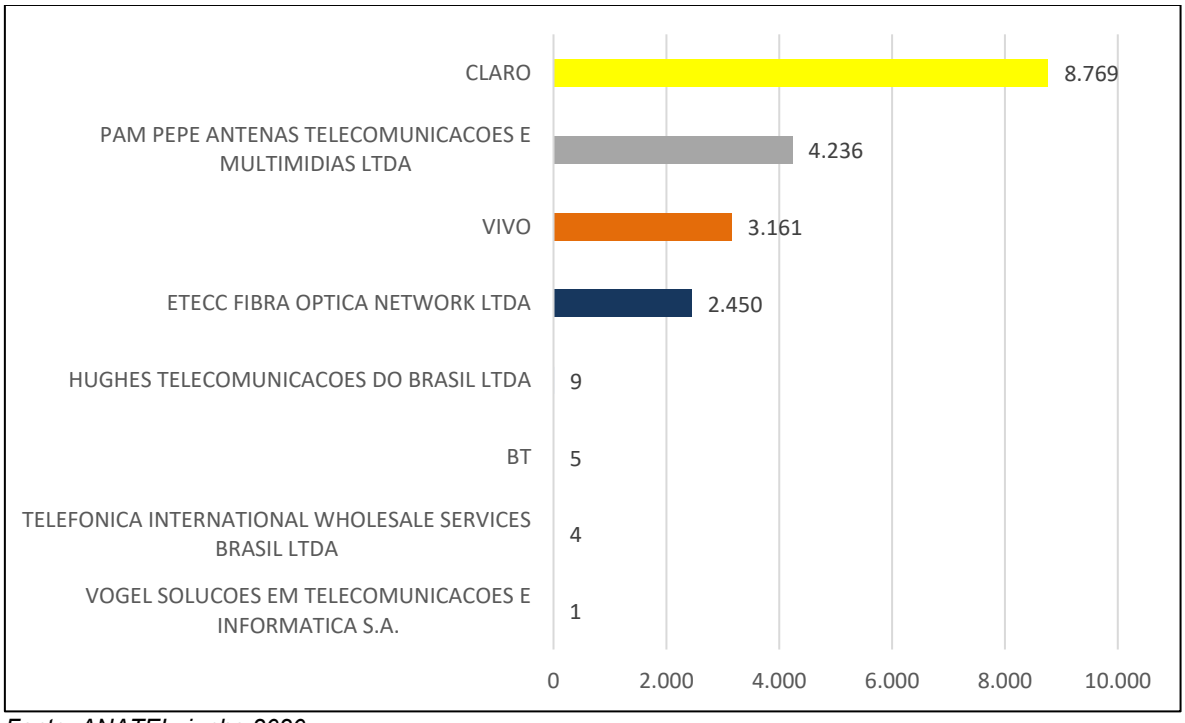
Tabela 203 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Mongaguá

Empresa	Acessos	Market Share
CLARO	8.769	47,1%
PAM PEPE ANTENAS TELECOMUNICACOES E MULTIMIDIAS LTDA	4.236	22,7%
VIVO	3.161	17,0%

Empresa	Acessos	Market Share
ETECC FIBRA OPTICA NETWORK LTDA	2.450	13,1%
HUGHES TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA	9	0,0%
BT	5	0,0%
TELEFONICA INTERNATIONAL WHOLESALE SERVICES BRASIL LTDA	4	0,0%
VOGEL SOLUCOES EM TELECOMUNICACOES E INFORMATICA S.A.	1	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 112 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Mongaguá



Fonte: ANATEL, junho 2020.

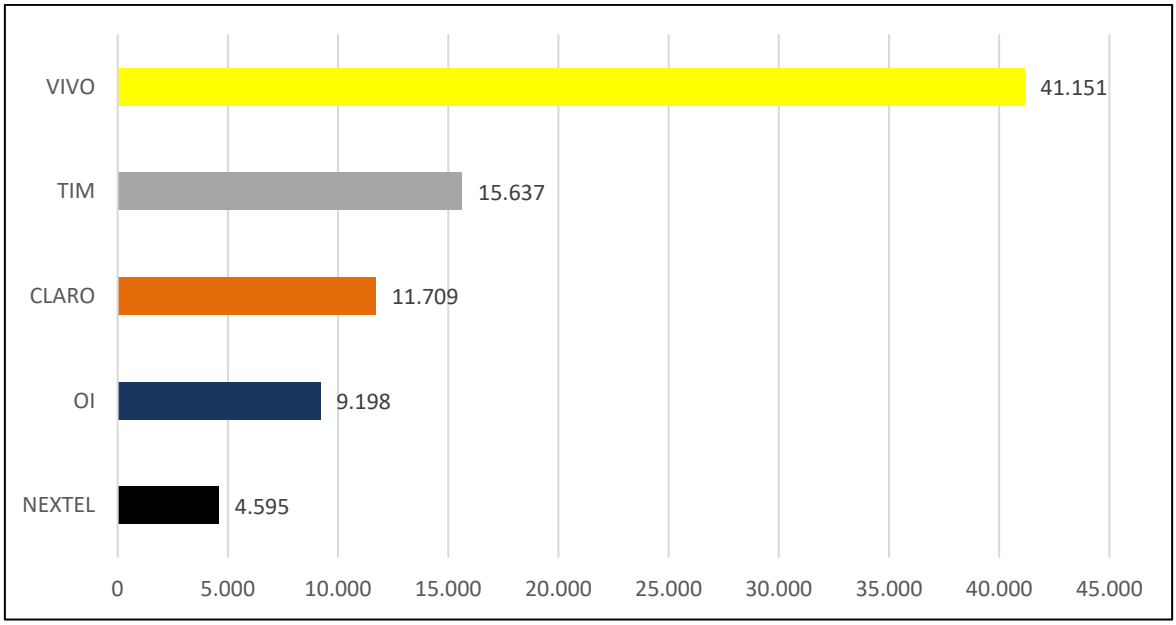
Tabela 204 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Itanhaém

Empresa	Acessos	Market Share
VIVO	41.151	50,0%
TIM	15.637	19,0%
CLARO	11.709	14,2%

Empresa	Acessos	Market Share
OI	9.198	11,2%
NEXTEL	4.595	5,6%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 113 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Itanhaém



Fonte: ANATEL, junho 2020.

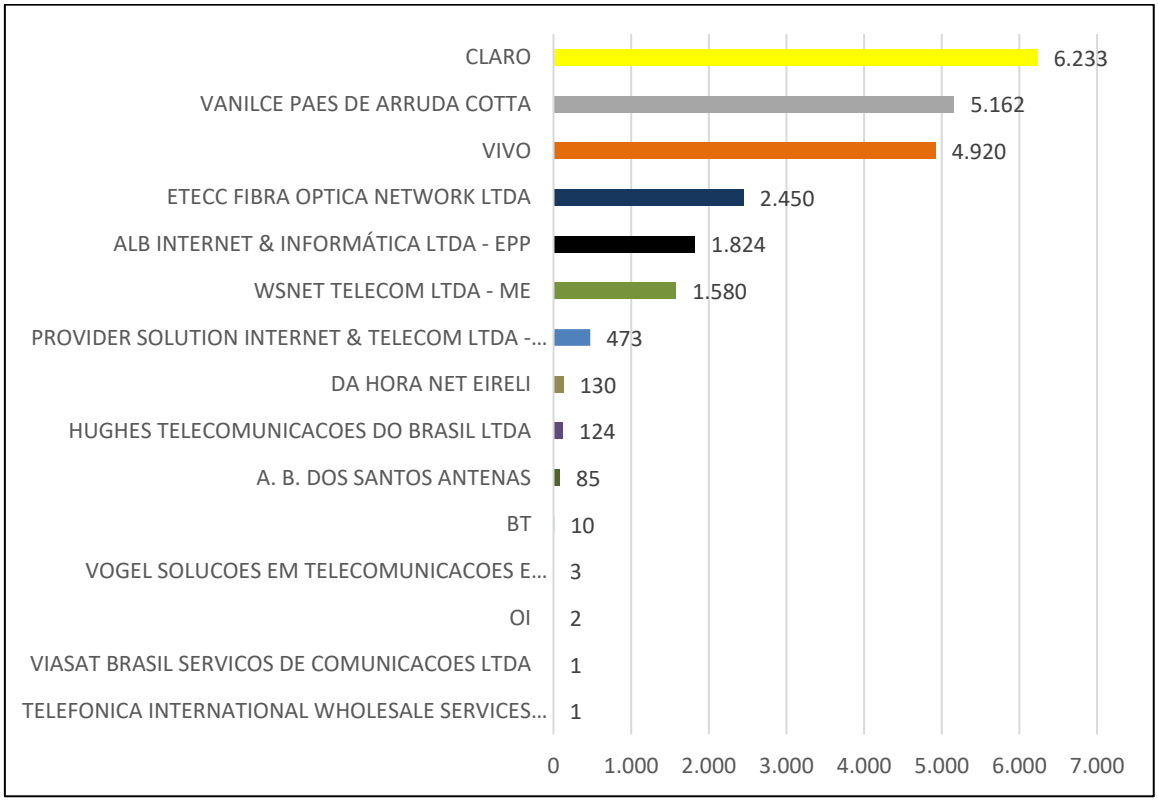
Tabela 205 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Itanhaém

Empresa	Acessos	Market Share
CLARO	6.233	27,1%
VANILCE PAES DE ARRUDA COTTA	5.162	22,4%
VIVO	4.920	21,4%
ETECC FIBRA OPTICA NETWORK LTDA	2.450	10,7%
ALB INTERNET & INFORMÁTICA LTDA - EPP	1.824	7,9%
WSNET TELECOM LTDA - ME	1.580	6,9%
PROVIDER SOLUTION INTERNET & TELECOM LTDA - ME	473	2,1%
DA HORA NET EIRELI	130	0,6%

Empresa	Acessos	Market Share
HUGHES TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA	124	0,5%
A. B. DOS SANTOS ANTENAS	85	0,4%
BT	10	0,0%
VOGEL SOLUCOES EM TELECOMUNICACOES E INFORMATICA S.A.	3	0,0%
OI	2	0,0%
VIASAT BRASIL SERVICOS DE COMUNICACOES LTDA	1	0,0%
TELEFONICA INTERNATIONAL WHOLESALE SERVICES BRASIL LTDA	1	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 114 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Itanhaém



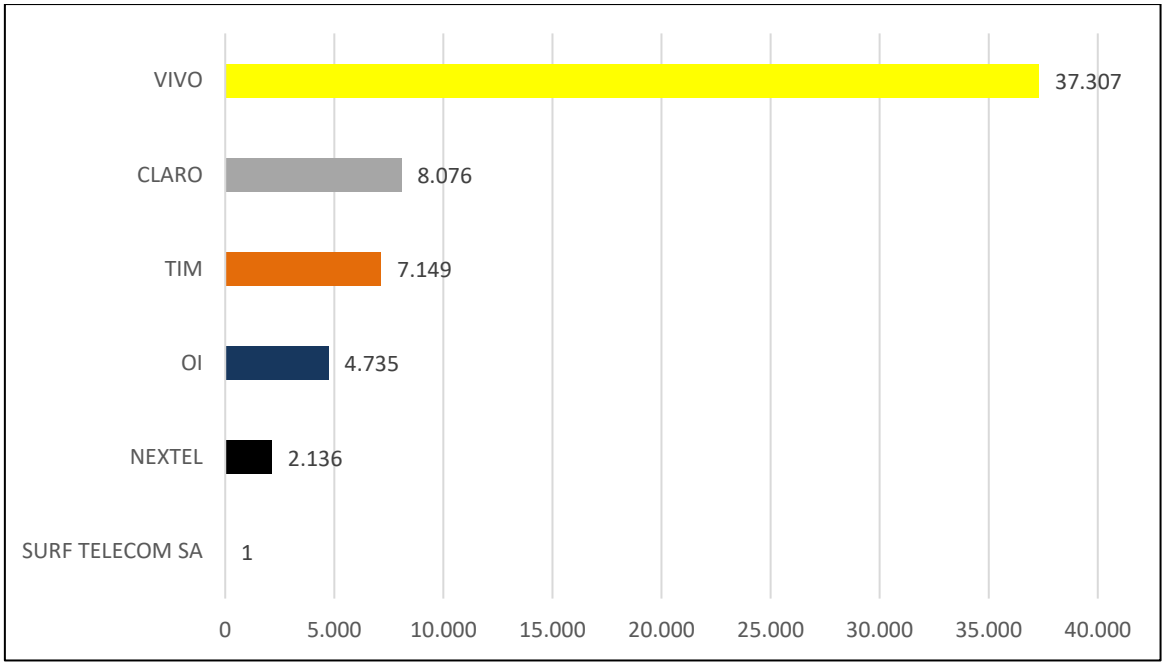
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 206 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Peruíbe

Empresa	Acessos	Market Share
VIVO	37.307	62,8%
CLARO	8.076	13,6%
TIM	7.149	12,0%
OI	4.735	8,0%
NEXTEL	2.136	3,6%
SURF TELECOM SA	1	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 115 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Peruíbe



Fonte: ANATEL, junho 2020.

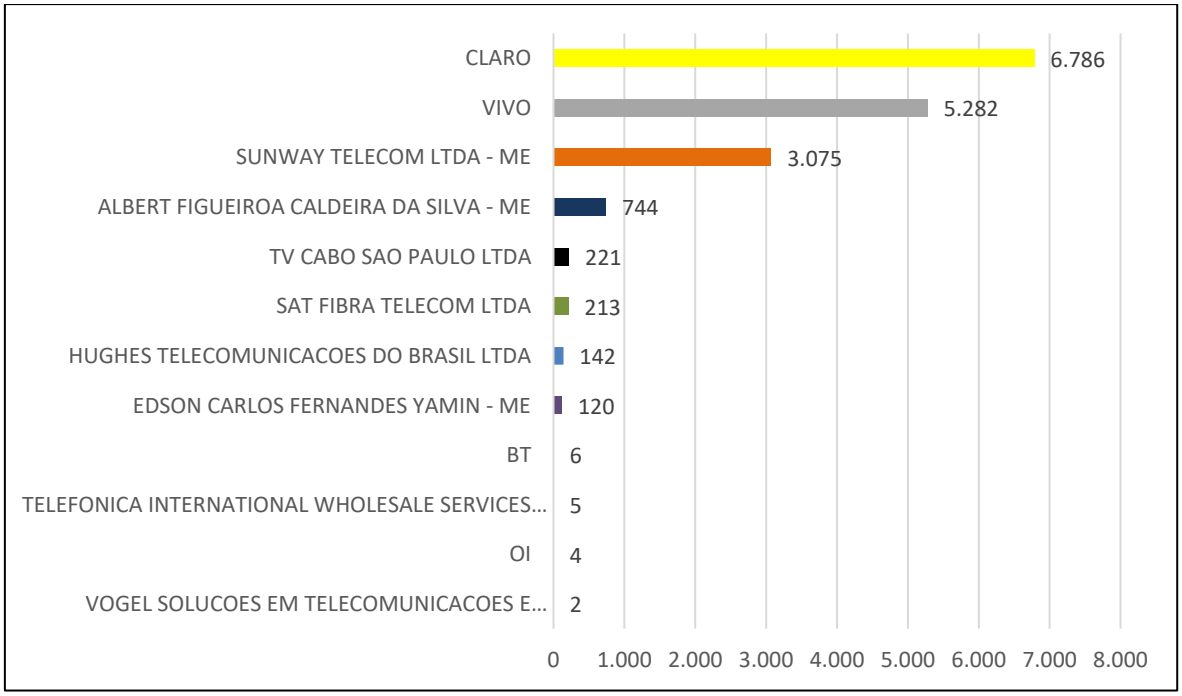
Tabela 207 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Peruíbe

Empresa	Acessos	Market Share
CLARO	6.786	40,9%
VIVO	5.282	31,8%

Empresa	Acessos	Market Share
SUNWAY TELECOM LTDA - ME	3.075	18,5%
ALBERT FIGUEIROA CALDEIRA DA SILVA - ME	744	4,5%
TV CABO SAO PAULO LTDA	221	1,3%
SAT FIBRA TELECOM LTDA	213	1,3%
HUGHES TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA	142	0,9%
EDSON CARLOS FERNANDES YAMIN - ME	120	0,7%
BT	6	0,0%
TELEFONICA INTERNATIONAL WHOLESALE SERVICES BRASIL LTDA	5	0,0%
OI	4	0,0%
VOGEL SOLUCOES EM TELECOMUNICACOES E INFORMATICA S.A.	2	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 116 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Peruíbe



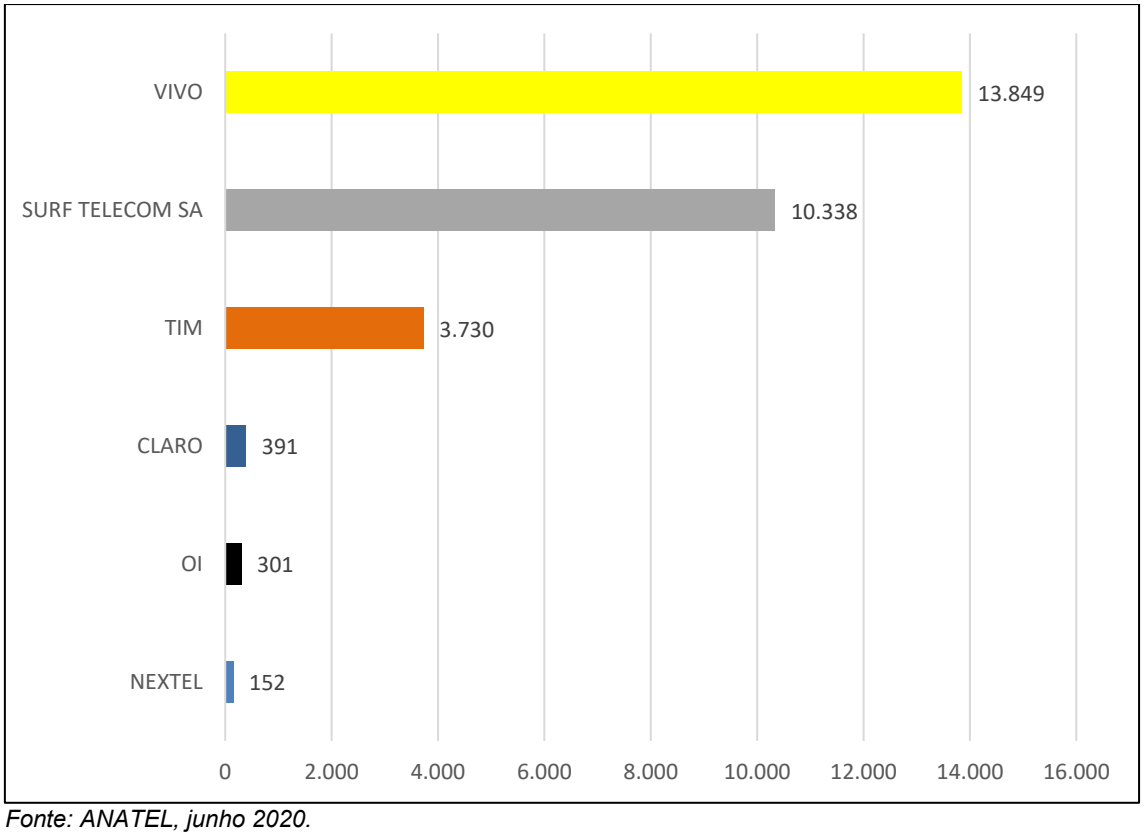
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 208 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Iguape

Empresa	Acessos	Market Share
VIVO	13.849	48,2%
SURF TELECOM SA	10.338	35,9%
TIM	3.730	13,0%
CLARO	391	1,4%
OI	301	1,0%
NEXTEL	152	0,5%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 117 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Iguape



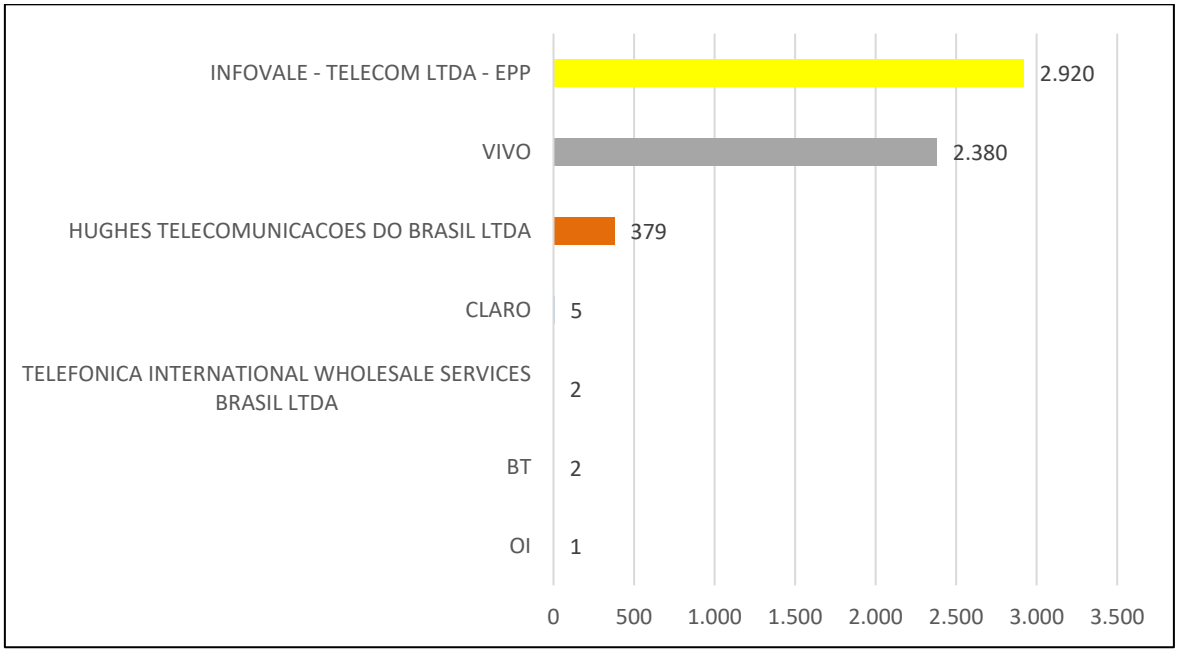
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 209 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Iguape

Empresa	Acessos	Market Share
INFOVALE - TELECOM LTDA - EPP	2.920	51,3%
VIVO	2.380	41,8%
HUGHES TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA	379	6,7%
CLARO	5	0,1%
TELEFONICA INTERNATIONAL WHOLESALE SERVICES BRASIL LTDA	2	0,0%
BT	2	0,0%
OI	1	0,0%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 118 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Iguape



Fonte: ANATEL, junho 2020.

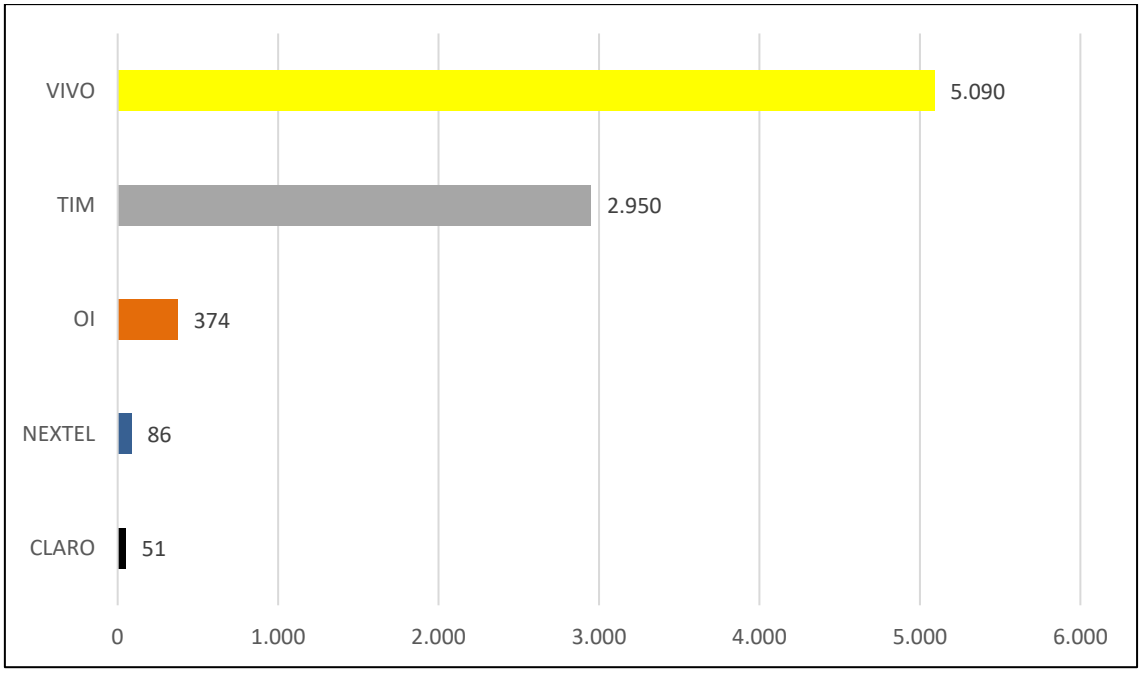
Tabela 210 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Ilha Comprida

Empresa	Acessos	Market Share
VIVO	5.090	59,5%

Empresa	Acessos	Market Share
TIM	2.950	34,5%
OI	374	4,4%
NEXTEL	86	1,0%
CLARO	51	0,6%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 119 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Ilha Comprida



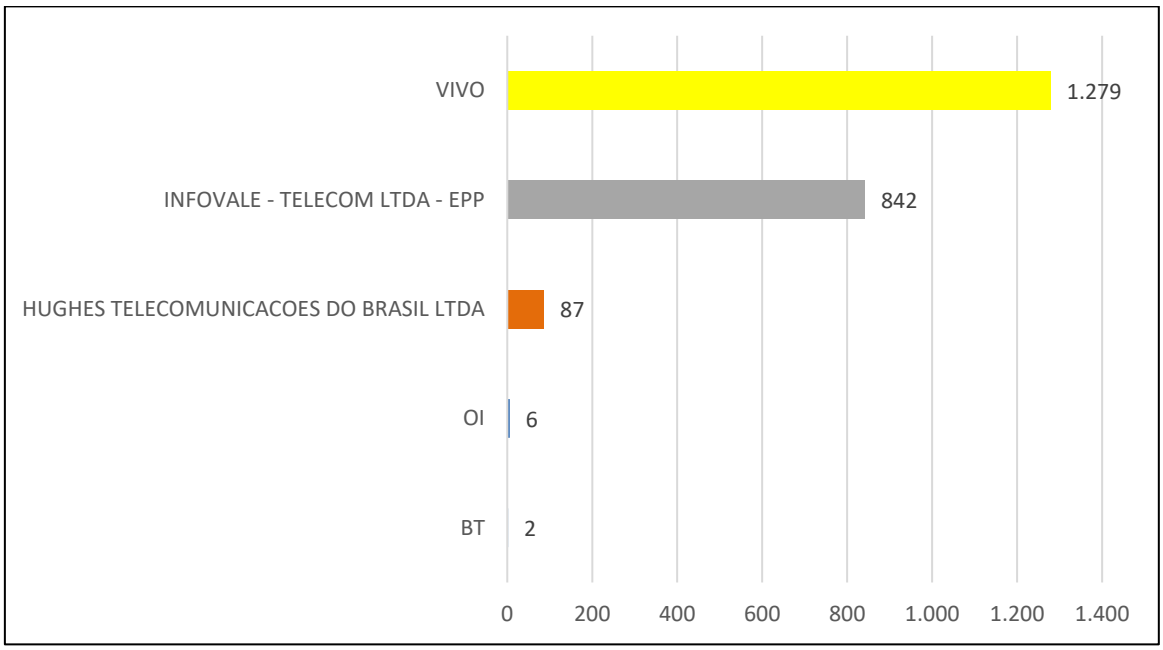
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 211 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Ilha Comprida

Empresa	Acessos	Market Share
VIVO	1.279	57,7%
INFOVALE - TELECOM LTDA - EPP	842	38,0%
HUGHES TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA	87	3,9%
OI	6	0,3%
BT	2	0,1%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 120 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Ilha Comprida



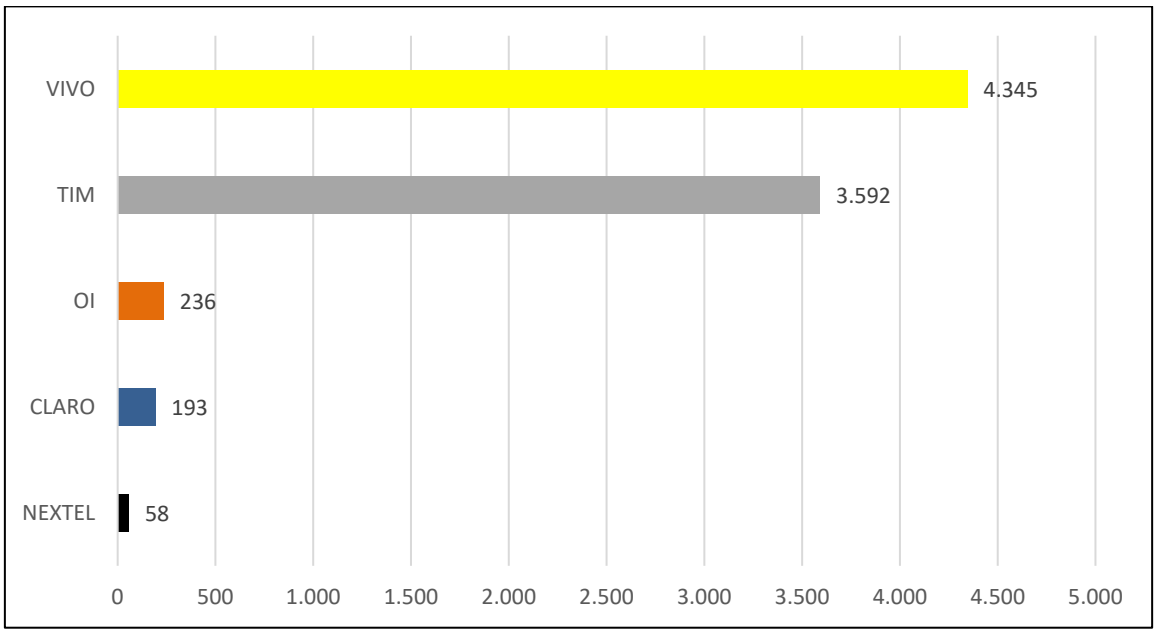
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 212 – Acessos de Telefonia Móvel por Empresa no Município de Cananéia

Empresa	Acessos	Market Share
VIVO	4.345	51,6%
TIM	3.592	42,6%
OI	236	2,8%
CLARO	193	2,3%
NEXTEL	58	0,7%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 121 – Empresas com mais acessos em Telefonia Móvel em Cananéia



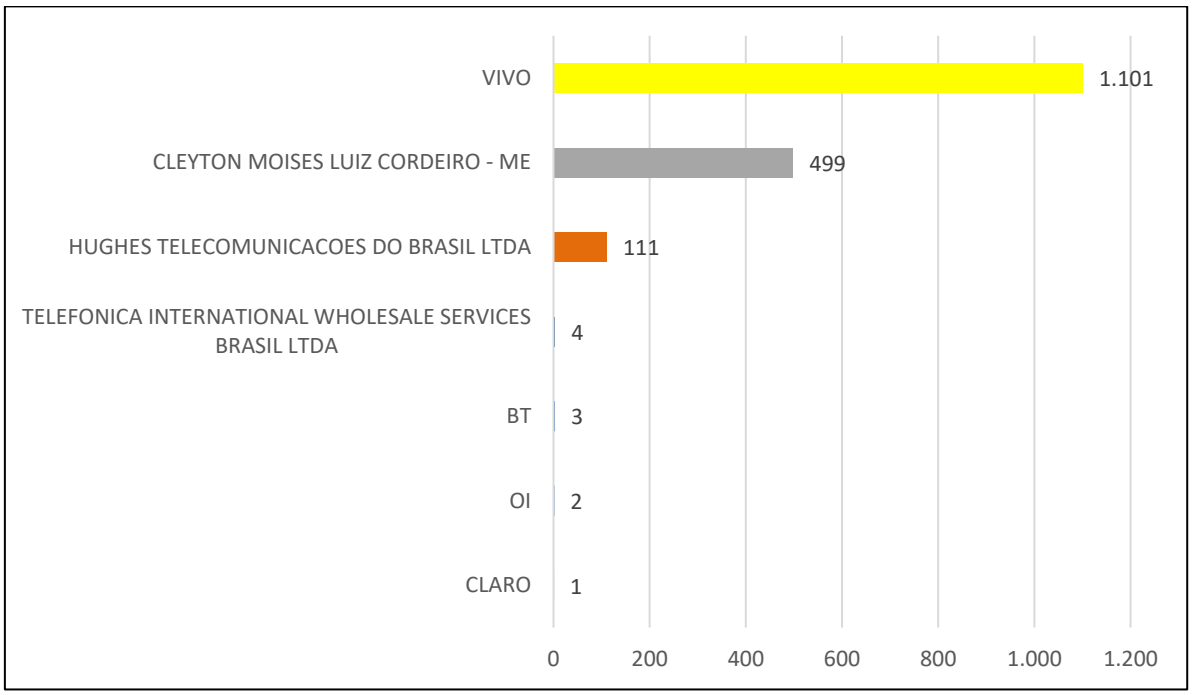
Fonte: ANATEL, junho 2020.

Tabela 213 – Acessos de Banda Larga Fixa por Empresa no Município de Cananéia

Empresa	Acessos	Market Share
VIVO	1.101	64,0%
CLEYTON MOISES LUIZ CORDEIRO - ME	499	29,0%
HUGHES TELECOMUNICACOES DO BRASIL LTDA	111	6,4%
TELEFONICA INTERNATIONAL WHOLESALE SERVICES BRASIL LTDA	4	0,2%
BT	3	0,2%
OI	2	0,1%
CLARO	1	0,1%

Fonte: ANATEL, junho 2020.

Figura 122 – Empresas com mais acessos em Banda Larga Fixa em Cananéia



Fonte: ANATEL, junho 2020.

Habitação

Tabela 214 – Déficit Habitacional no Município de Ubatuba

Ubatuba	2010
Nº de Domicílios	**25.239**
Déficit Habitacional	**2.707**
Precárias	**337**
Rústico	318
Improvisados	19
Coabitação	**935**
Cômodos	98
Conviventes com intenção de mudar	837
Excedente Aluguel	**1.257**
Adensamento Aluguel	**301**
Caraguatatuba	**2010**
Nº de Domicílios	**32.764**
Déficit Habitacional	**3.940**

Precárias	**219**
Rústico	194
Improvisados	25
Coabitação	**1.410**
Cômodos	76
Conviventes com intenção de mudar	1.339
Excedente Aluguel	**1.977**
Adensamento Aluguel	**630**
Ilhabela	**2010**
Nº de Domicílios	**9.101**
Déficit Habitacional	**1.342**
Precárias	**91**
Rústico	51
Improvisados	40
Coabitação	**380**
Cômodos	20
Conviventes com intenção de mudar	360
Excedente Aluguel	**732**
Adensamento Aluguel	**289**
São Sebastião	**2010**
Nº de Domicílios	**23.756**
Déficit Habitacional	**3.274**
Precárias	**716**
Rústico	659
Improvisados	56
Coabitação	**923**
Cômodos	121
Conviventes com intenção de mudar	807
Excedente Aluguel	**1.389**
Adensamento Aluguel	**483**

Bertioga	2010
Nº de Domicílios	**14.659**
Déficit Habitacional	**2.223**
Precárias	**391**
Rústico	322
Improvisados	69
Coabitação	**597**
Cômodos	147
Conviventes com intenção de mudar	457
Excedente Aluguel	**1.014**
Adensamento Aluguel	**497**
Guarujá	**2010**
Nº de Domicílios	**85.258**
Déficit Habitacional	**12.371**
Precárias	**3.582**
Rústico	3.500
Improvisados	82
Coabitação	**4.909**
Cômodos	666
Conviventes com intenção de mudar	4.270
Excedente Aluguel	**3.343**
Adensamento Aluguel	**1.502**
Cubatão	**2010**
Nº de Domicílios	**36.801**
Déficit Habitacional	**5.702**
Precárias	**1.706**
Rústico	1.695
Improvisados	10
Coabitação	**2.419**
Cômodos	1.054
Conviventes com intenção de mudar	1.387
Excedente Aluguel	**1.312**
Adensamento Aluguel	**423**

Santos	2010
Nº de Domicílios	**146.093**
Déficit Habitacional	**17.750**
Precárias	**3.204**
Rústico	3.137
Improvisados	67
Coabitação	**6.931**
Cômodos	1.727
Conviventes com intenção de mudar	5.232
Excedente Aluguel	**6.742**
Adensamento Aluguel	**2.165**
São Vicente	**2010**
Nº de Domicílios	**103.539**
Déficit Habitacional	**14.935**
Precárias	**1.684**
Rústico	1.620
Improvisados	64
Coabitação	**5.693**
Cômodos	668
Conviventes com intenção de mudar	5.060
Excedente Aluguel	**6.001**
Adensamento Aluguel	**2.669**

Praia Grande	2010
Nº de Domicílios	**83.771**
Déficit Habitacional	**9.322**
Precárias	**531**
Rústico	457
Improvisados	56
Coabitação	**3.679**
Cômodos	336
Conviventes com intenção de mudar	3.355
Excedente Aluguel	**4.224**
Adensamento Aluguel	**1.572**
Mongaguá	**2010**
Nº de Domicílios	**16.015**
Déficit Habitacional	**1.419**
Precárias	**137**
Rústico	115
Improvisados	22
Coabitação	**582**
Cômodos	40
Conviventes com intenção de mudar	542
Excedente Aluguel	**655**
Adensamento Aluguel	**124**
Itanhaém	**2010**
Nº de Domicílios	**6.250**
Déficit Habitacional	**669**
Precárias	**182**
Rústico	182
Improvisados	-
Coabitação	**187**
Cômodos	-
Conviventes com intenção de mudar	187
Excedente Aluguel	**272**
Adensamento Aluguel	**28**

Peruíbe	2010
Nº de Domicílios	**19.488**
Déficit Habitacional	**1.884**
Precárias	**207**
Rústico	207
Improvisados	-
Coabitação	**862**
Cômodos	68
Conviventes com intenção de mudar	794
Excedente Aluguel	**661**
Adensamento Aluguel	**218**
Iguape	**2010**
Nº de Domicílios	**9.131**
Déficit Habitacional	**798**
Precárias	**154**
Rústico	133
Improvisados	22
Coabitação	**399**
Cômodos	10
Conviventes com intenção de mudar	389
Excedente Aluguel	**205**
Adensamento Aluguel	**68**
Ilha Comprida	**2010**
Nº de Domicílios	**3.191**
Déficit Habitacional	**285**
Precárias	**44**
Rústico	24
Improvisados	20
Coabitação	**114**
Cômodos	9
Conviventes com intenção de mudar	105
Excedente Aluguel	**114**
Adensamento Aluguel	**18**

Cananéia	2010
Nº de Domicílios	**3.725**
Déficit Habitacional	**309**
Precárias	**60**
Rústico	46
Improvisados	14
Coabitação	**147**
Cômodos	-
Conviventes com intenção de mudar	147
Excedente Aluguel	**72**
Adensamento Aluguel	**43**

Fonte: Estimativas do déficit habitacional brasileiro (2007 – 2011) por municípios (2010), IPEA – 2013.

ANEXO 5 – METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DE IMPACTOS CUMULATIVOS

Para a determinação dos impactos cumulativos, é importante a definição de uma sequência lógica que estabeleça limites claros sobre questões como temporalidade, espacialidade, significância dos impactos a serem analisados, bem como a identificação dos Componentes Ambientais Selecionados – CAS.

Os CAS são relacionados com atributos ambientais e/ou sociais que podem ser individualizados em um sistema e que são considerados relevantes regionalmente ou que podem ser afetados pelas atividades combinadas/acumuladas.

O processo simplificado é apresentado na figura a seguir:

Figura 123 – Processo Simplificado de Avaliação de Impactos Cumulativos

Elaboração: Consultoria, 2020

Identificação das questões-chave de interesse e dos componentes ambientais

Inicialmente devem ser respondidas algumas questões que são chave para os Componentes Ambientais Selecionados, assim definidas (DIBO, 2018):

- Identificar questões regionais de interesse associadas ao projeto e definir os objetivos da avaliação: envolve a identificação dos impactos diretos e indiretos da ação proposta, e quais efeitos sobre os componentes são importantes sob a perspectiva de impactos cumulativos.
- Selecionar os componentes ambientais: deve-se selecionar os componentes ambientais que podem ser afetados pela ação proposta. Cada componente selecionado deve ser objeto de cada etapa descrita a seguir.
- Estabelecer limites espaciais para a análise: para a definição de limites espaciais para cada componente ambiental selecionado (CAS), pode-se, por exemplo, determinar a área que será afetada pela ação (zona de impacto do projeto).
- Estabelecer limites temporais: tem como objetivo determinar os períodos de tempo no passado e no futuro que devem ser considerados para a análise. O limite temporal do passado inicia-se antes da ação proposta e para o futuro considera-se o tempo em que um CAS se recupera dos efeitos das ações.
- Identificar outras ações que afetam os CAS: deve-se identificar outras ações do passado, do presente e as que são razoavelmente previsíveis no futuro, que podem

causar efeitos e que podem interagir com os efeitos causados pela ação em análise, em cada componente ambiental.

É importante destacar que os CAS possibilitam melhor compreensão e monitoramento das consequências ambientais, particularmente considerando a crescente significância de fatores de risco, como os relacionados à biodiversidade (IFC, 2013).

Caracterização das condições dos componentes ambientais selecionados

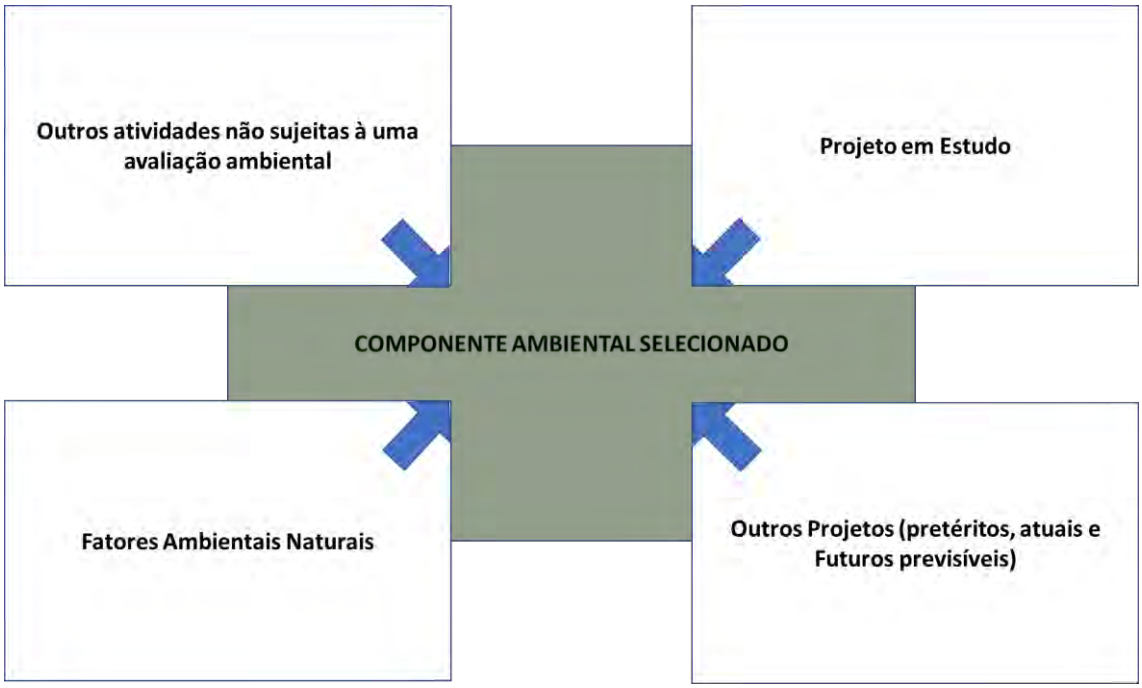
Uma vez definidos os Componentes Ambientais, é importante uma análise para determinar as condições atuais dos componentes. Esta análise de linha base demostra eventuais desequilíbrios e tensões que já estejam ocorrendo em tais componentes e que podem ser acentuadas. Em geral, a caracterização contempla:

- Questões históricas (formação, presença de passivos, entre outros);
- Diagnóstico atual;
- Tensões e pressões já existentes sobre os componentes, quando identificadas.
- Projetos futuros que podem exercer pressão aos componentes, quando identificados

Determinação das consequências ambientais dos impactos cumulativos

Uma vez definidas as questões chave e caracterizada a situação dos componentes ambientais selecionados, poderão ser identificadas as relações de causa e efeito entre as ações, ou seja, como os CAS reagirão aos estímulos ocasionados pelas mudanças cumulativas impostas pelo projeto em análise conjuntamente às demais ações dentro de uma dada temporalidade.

Figura 124 – Componente Ambiental Selecionado e suas possíveis interações



Elaboração: Consultoria, 2020

É importante estabelecer um padrão para determinar a magnitude e a significância dos impactos cumulativos de forma a estabelecer um ranqueamento de consequências sobre os CAS, facilitando a proposição de formas de mitigação.

Instrumento de grande valia pode ser a sobreposição de mapas em sistemas de informação geográficas (SIG) que incorporam diversas ferramentas de análise espacial que facilitam o entendimento dos efeitos dos impactos ambientais nos terrenos e sua possível interrelação com os CAS. Essa sobreposição também poderá ocorrer na acumulação das perturbações em zonas apresentando um quadro mais realista para a análise.

Existem diversos métodos para a avaliação de impactos cumulativos, entre os quais podem ser citados métodos participativos de populações locais, métodos em formato de checklists e matrizes, bem como, diagramas e redes de decisão.

A seguir, são apresentados alguns métodos que serão utilizados na presente AIC, adaptados de Dibo (2018).

Análise da capacidade de suporte e do ecossistema

A análise da capacidade de suporte procura estabelecer um limiar dos recursos ambientais, fornecendo mecanismos para o seu monitoramento. É um instrumento valioso em situações em que os projetos estejam atuando diretamente na biota, sobretudo em projetos extrativistas, mas também apresenta boa resposta para estabelecer ferramental de monitoramento de outras atividades.

No caso da análise de ecossistema, a abordagem visa explicitamente a sustentabilidade da biodiversidade e ecossistemas. A abordagem ecossistêmica utiliza limites naturais (como bacias hidrográficas e ecorregiões), onde se aplicam novos indicadores ecológicos (como índices de integridade biótica e análises de métricas de paisagem). Ademais, a análise de ecossistemas implica em uma perspectiva regional ampla e um pensamento holístico, os quais são necessários para uma AIC exitosa neste método.

Análise de impacto econômico

A análise de impacto econômico é um componente importante durante a AICs, pois, o bem-estar econômico de uma comunidade local depende de diversas ações diferentes que podem atuar de forma sinérgica. Os primeiros passos para a condução de uma análise de impacto econômico são: (1) estabelecer a região de influência, (2) modelar os efeitos econômicos, e (3) determinar a significância dos efeitos. Modelos econômicos tem um importante papel nas avaliações de impacto e variam entre simples e sofisticados modelos.

Análise de impacto social

A análise do impacto social considera impactos cumulativos relacionados à sustentabilidade das comunidades humanas, centrando-se (1) nas variáveis-chaves sociais, tais como características da população, da comunidade e das estruturas institucionais, recursos políticos e sociais, mudanças individuais e familiares, e recursos da comunidade, (2) projetando efeitos futuros utilizando técnicas de análise social, como as projeções de tendências lineares, métodos multiplicadores de população, cenários, depoimento de especialistas e modelagem de simulação

Mitigação e Monitoramento

Uma vez determinada as consequências ambientais dos impactos cumulativos, é importante dispor procedimentos e ferramentas que visem evitar, minimizar ou mitigar tais impactos dentro dos componentes ambientais.

É importante destacar que tais procedimentos devem ter como alvo sempre os componentes ambientais, visto que impactos cumulativos de grande relevância em um componente podem ser nulos em outro. Tal dirigismo é necessário de forma que se evite a elaboração de ferramental extremamente complexo e caro.

Por fim, é importante o estabelecimento de programas de monitoramento, quando necessários e possíveis, para os impactos cumulativos, incluindo uma visão de gestão para os Componentes Ambientais e os impactos cumulativos.

ANEXO 6 – CONVÊNIO ENTRE A CDHU E A PREFEITURA MUNICIPAL DO GUARUJÁ

CDHU

Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo

Rua Boa Vista, 170 – Se
CEP: 01014-000 - São Paulo / SP
Tel: PABX (11) 2505-2000
www.cdhu.sp.gov.br

CONVÊNIO Nº 9.00.00.00/3.00.00.00/5.00.00.00/6.00.00.00/0043/2020.
Protocolo nº 200879/20
PP n.º 46.23.16

CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM A COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO – CDHU E O MUNICÍPIO DE GUARUJÁ, VISANDO A CONJUGAÇÃO DE ESFORÇOS ENTRE OS PARTÍCIPES PARA O DESENVOLVIMENTO DO PROGRAMA LITORAL SUSTENTÁVEL, CONSIDERANDO O CONTRATO DE FINANCIAMENTO COM O BID- BANCO INTERAMERICANO DE DESENVOLVIMENTO, NO QUE TANGE ÀS AÇÕES DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E RECUPERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL NO MORRO DE SANTO AMARO, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO.

A **COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO - CDHU**, com sede na Rua Boa Vista, 170, 4º ao 13º andar - Centro - São Paulo - SP, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 47.865.597/0001-09, neste ato representada por seu Diretor Técnico, AGUINALDO LOPES QUINTANA NETO, por seu Diretor de Atendimento Habitacional, MARCELO HERCOLIN e por seu Diretor Presidente, REINALDO IAPEQUINO, devidamente autorizada por sua Diretoria Plena, nos termos da Norma e Procedimentos Internos, de 20 de dezembro de 2006, doravante denominada simplesmente **CDHU**; e o **MUNICÍPIO DE GUARUJÁ**, pessoa jurídica de direito público interno, neste ato representado por seu(sua) Prefeito(a) Municipal ao final assinado e identificado, doravante denominado **MUNICÍPIO**,

Considerando que:

CDHU

Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano
do Estado de São Paulo

Rua Boa Vista, 170 – Sé
CEP: 01014-000 - São Paulo / SP
Tel: PABX (11) 2505-2000
www.cdhu.sp.gov.br

a) O Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista (BID II) é um conjunto de ações e intervenções da CDHU - Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo e da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente-SIMA do Estado de São Paulo, envolvendo áreas de risco, zonas de amortecimento e áreas de transição do Parque Estadual da Serra do Mar – PESM e outros remanescentes da Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Mata Atlântica;

b) A finalidade do projeto é contribuir para a recuperação e desenvolvimento socioambiental da importante região da Baixada Santista, abrangendo áreas ocupadas por assentamentos precários na região da Serra de Santo Amaro, no município do Guarujá, vizinho aos maciços do Parque Estadual da Serra do Mar, que concentra as principais ocupações por assentamentos precários que impactam este compartimento ambiental, importante corredor ecológico do maciço da Serra do Mar aos mosaicos e áreas de preservação marinhas;

c) A atuação no município do Guarujá tem como foco intervir em um dos principais problemas habitacionais e socioambientais na região, que se refere às ocupações em morros, que envolvem algumas das situações mais graves de assentamentos precários no município, em que as condições precárias de moradia combinam-se com significativas situações de risco, em particular os deslizamentos e escorregamentos, responsáveis por grandes danos e mortes de moradores;

d) O desenvolvimento do projeto em todas as suas dimensões demanda a ação conjunta do Estado e do Município, articulando diversas ações e políticas públicas para permitir o equacionamento integrado dos diversos campos abrangidos pela solução dos problemas que deverão ser encaminhadas;

e) É prioridade dos dois entes encaminhar a solução dessas questões e para isso o Estado buscou o financiamento internacional para suas ações, por meio do BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento.
f) Constitui campo funcional da Secretaria de Habitação, por intermédio da CDHU, a atuação em assentamentos precários e a provisão de moradias para atendimento à demanda vinculada a essa atuação;
g) Constituem campos específicos de competência e responsabilidade municipal ações como as vinculadas à gestão do uso e ocupação do solo, licenciamento e regularização urbanística e fundiária, articulação de investimentos em drenagem, saneamento, educação, saúde, cultura e das políticas sociais em seu território;
h) A realização das ações do Estado, dessa forma, depende diretamente do trabalho em parceria com o município, para cujo delineamento e formalização de compromissos;

RESOLVEM celebrar o presente **CONVÊNIO** como sendo o instrumento legal, adequado e conveniente para a obtenção dos objetivos acima enunciados e o fazem conforme as cláusulas adiante manifestadas:

CLÁUSULA PRIMEIRA – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL

Sujeita-se o presente CONVÊNIO, no que couber, à Lei Federal nº 8.666/93, à Lei Federal nº 13.303/2016 e suas posteriores alterações, à Lei Estadual nº 905, de 18 de dezembro de 1975, ao Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CDHU, e às demais legislações aplicáveis à espécie.

CLÁUSULA SEGUNDA – OBJETO

O objeto do presente convênio consiste no estabelecimento de ações entre a CDHU e o MUNICÍPIO, para o desenvolvimento do Programa Litoral Sustentável, considerando o contrato de financiamento com o BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento, no que tange às ações de desenvolvimento habitacional e recuperação socioambiental da SERRA DE SANTO AMARO, com foco na urbanização, recuperação e regularização do Núcleo de Vila Baiana e outros

objeto do Programa, articulados às ações de reassentamento habitacional e suporte de desenvolvimento social que são imprescindíveis para sua efetivação.

CLÁUSULA TERCEIRA – PRAZOS DO CONVÊNIO

O prazo de vigência deste CONVÊNIO é de **60 (sessenta)** meses, contado da assinatura do presente instrumento.

PARÁGRAFO ÚNICO - Havendo motivo relevante de interesse público e consenso entre os partícipes, o presente CONVÊNIO poderá ter seu prazo de vigência prorrogado, formalizado mediante termo de aditamento.

CLÁUSULA QUARTA – DAS ATRIBUIÇÕES DOS PARTÍCIPES

Caberá ao MUNICÍPIO:

I - Para as atividades de urbanização e o reassentamento habitacional:

a) Promover adequações na legislação de uso e ocupação do solo municipal, de modo a possibilitar a adequada implantação das ações de urbanização e recuperação socioambiental, bem como das soluções de reassentamento habitacional, com prioridade ao empreendimento Guarujá I, quanto à necessidade uma vaga de estacionamento para cada 3 unidades, aumento do gabarito até 60 metros das edificações na região, usos mistos e fachadas ativas nas edificações e zonas mistas;

b) Fornecer as diretrizes para elaboração dos projetos de urbanização e das soluções de reassentamento habitacional, apoiando a CDHU na concepção e implantação do empreendimento Guarujá I, bem como de outras soluções que vierem a se mostrar necessárias ao longo da implantação do projeto;

c) Responsabilizar-se por encaminhamento de famílias com condições incompatíveis ao atendimento habitacional pela CDHU, em condições de extrema vulnerabilidade, inclusive para outros usos além da moradia, com especial atenção para as demandas de acolhimento por outras políticas sociais, em acordo entre as partes.

DAJRF

d) Apoiar a CDHU na realização de todas as ações de licenciamento das intervenções, conferindo prioridade e promovendo agilização dos procedimentos necessários às ações para licenciamentos municipais dos empreendimentos habitacionais a serem implantados vinculados aos projetos do Programa;

e) Realizar o levantamento e caracterização da situação fundiária dos núcleos a serem objeto de intervenção e promover com a CDHU a definição acordada do perímetro de intervenção nas áreas de urbanização;

f) Responsabilizar-se pela promoção das ações de regularização fundiária da intervenção nos assentamentos irregulares, fornecendo à CDHU as condições legais para a intervenção, os parâmetros para a regularização urbanística das intervenções de urbanização e para a regularização fundiária no que caiba à Companhia, estabelecendo as condições para a integração dos núcleos à cidade formal pós-urbanização;

g) Disponibilizar suas usinas de reciclagem, se disponível, para recebimento dos materiais de demolição e destinação final dos entulhos provenientes das desconstruções e obras de urbanização nos núcleos de intervenção do Programa; podendo destinar parte para reaproveitamento de parte dos entulhos nas próprias obras de urbanização;

h) Disponibilizar material para apoio às obras de geotecnia, e colaborar com a compatibilização altimetria com o terreno do entorno do empreendimento Guarujá I e seu viário;

i) Promover o planejamento e as ações integradas para fiscalização e contenção da ocupação irregular em áreas de preservação ambiental e risco geotécnico, estabelecidos no Plano de Monitoramento e Fiscalização Integrada de ocupações irregulares, acordado entre a SIMA - Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo e a Prefeitura Municipal do Guarujá ;

j) Promover o controle da ocupação nas áreas objeto da intervenção, ao longo do processo das intervenções, no âmbito das atribuições municipais quanto à fiscalização do uso e ocupação do território municipal;

k) Responsabilizar-se pela gestão e manutenção das áreas verdes, públicas e equipamentos decorrentes das intervenções, antes mesmo da regularização das mesmas.

II - Para a adequação da infraestrutura e dos equipamentos urbanos:

l) Realizar as obras de macrodrenagem necessárias para viabilizar a conexão adequada do sistema de drenagem do empreendimento Guarujá I, - previstas no plano diretor de macrodrenagem municipal, e execução da canalização/ canal de drenagem especificamente para o lançamento da drenagem do Guarujá I e o que mais couber;

m) Realizar as obras de macrodrenagem necessárias para viabilizar a conexão do sistema de drenagem dos núcleos urbanizados, visando seu adequado lançamento;

n) Promover, em conjunto com a CDHU as necessárias gestões com a SABESP, de modo a definir as diretrizes para a implantação dos serviços de saneamento, bem como para o planejamento e implementação das ações nas vias públicas, seja nas áreas de intervenção, seja quanto a obras estruturantes que sejam demandadas para viabilizar a dotação de tais serviços nas áreas de intervenção.

o) Estabelecer, em acordo com a CDHU, as diretrizes e indicações para a implantação de áreas e/ou equipamentos para usos institucionais e equipamentos urbanos, tanto nas áreas de reassentamento como de urbanização, tendo em vista a ágil implantação dos usos previstos e a assunção pelo MUNICÍPIO da gestão dessas áreas e equipamentos tão logo concluídas suas implantações;

p) Viabilizar o atendimento em equipamentos públicos, de mobilidade e urbanos adicionais que serão necessários, considerando o incremento populacional decorrente do empreendimento habitacional.

q) Elaborar estudo para destinação de áreas municipais para novos equipamentos, se couber, e viabilização de construção por meio de outras parcerias.

III- Para as ações sociais e de desenvolvimento local, tanto na área de recuperação urbano-ambiental como de reassentamento:

r) Promover, por meio da Secretaria Municipal de Relações Sociais, e suas Diretorias, a inserção da população afetada nas políticas públicas locais de igualdade de gênero, atendimento da pessoa idosa, da juventude, etc.;

s) Promover a participação das secretarias municipais pertinentes, de modo a promover a prioridade de aplicação das políticas de saúde, educação e assistência e desenvolvimento social em apoio à ação habitacional.

t) Fornecer à CDHU todas as informações que venham a ser necessárias, dos cadastros municipais das políticas públicas de aplicação municipal, como insumo à realização dos trabalhos ao longo de toda a intervenção.

u) Indicar responsável técnica e equipe de apoio para acompanhamento do trabalho técnico- social com as famílias em todas as fases de implantação do Programa.

v) Buscar e implantar programas municipais e/ou em parceria, que possam contribuir para recomposição dos meios de vida e subsistência da população reassentada no empreendimento habitacional, com destaque para as famílias que desenvolviam atividades econômicas nos domicílios nas áreas de origem, como também para casos de vulnerabilidade ou inadequação social.

w) Apoiar o trabalho técnico social da CDHU no que diz respeito às instalações para realização das atividades com as comunidades envolvidas no Programa;

x) Apoiar a CDHU no desenvolvimento do Trabalho Social com as famílias reassentadas, de forma a garantir o atendimento aos eixos descritos nas atribuições da CDHU (alínea k);

y) Apoiar a CDHU na promoção das ações elencadas nas atribuições da CDHU (alínea l);

z) Apoiar a CDHU na capacitação das famílias reassentadas, em especial quanto à Gestão Condominial, nos temas descritos nas atribuições da CDHU (alínea m);

aa) Apoiar e participar com a CDHU na articulação e integração das Políticas Públicas, para as finalidades apontadas nas atribuições da CDHU (alínea n);

bb) Apoiar a CDHU na criação do Grupo Institucional do Poder Público - GIPP, constituído por representantes das Secretarias Municipais e demais órgãos responsáveis por políticas públicas e responsabilizar-se pela sua coordenação, conforme nas atribuições da CDHU (alínea o).

IV - Para o desenvolvimento das ações públicas do Projeto:

cc) Participar e fornecer suporte à realização de consultas e audiências públicas.

Caberá à CDHU:

I - Para as ações de reassentamento habitacional, trabalho social de pré e pós ocupação e o desenvolvimento do empreendimento Guarujá I:

a) Definir, em conjunto com o MUNICÍPIO, as características do projeto a ser desenvolvido para o empreendimento Guarujá I;

b) Avaliar, em conjunto com o MUNICÍPIO as questões relativas à legislação municipal, atendimento e adequações necessárias;

c) Preparar Termo de Referência alinhado com as discussões com o MUNICÍPIO, para a contratação dos projetos do empreendimento Guarujá I;

d) Licitar, contratar, analisar e coordenar a elaboração dos projetos executivos e projetos legais para a aprovação e execução do empreendimento Guarujá I, em conformidade com as diretrizes municipais e demais legislações pertinentes;

e) Promover o licenciamento dos projetos do empreendimento Guarujá I e das obras de urbanização, contando com o apoio do MUNICÍPIO na agilização dos licenciamentos municipais no âmbito do Programa Litoral Sustentável;

f) Contratar, fiscalizar e coordenar a execução das obras do empreendimento Guarujá I;

g) Intermediar, em conjunto com o MUNICÍPIO, a promoção e gestão de eventuais convênios ou parcerias necessários com outros órgãos como SABESP/DAEE, etc;

h) Acompanhar, juntamente com a empresa contratada para a execução das obras do empreendimento, os aceites legais para a entrega do empreendimento, bem como as incorporações imobiliárias;

i) Averbar e comercializar as unidades habitacionais do empreendimento Guarujá I para atendimento às famílias que deverão ser removidas de áreas de risco, de preservação permanente ou que por motivos técnicos não possam permanecer nas áreas a serem urbanizadas no âmbito desta parceria;

j) Realizar o trabalho do pré e pós ocupação do empreendimento Guarujá I, visando ao atendimento habitacional das famílias em equipamentos públicos, e inclusão social no novo território, contando com o apoio do Município nas ações de Desenvolvimento Social e Urbano.

k) Desenvolver o Trabalho Social com as famílias reassentadas, observando os eixos a seguir:

a. Mobilização, organização e fortalecimento social - prevê processos de informação, mobilização, organização e capacitação da população beneficiária visando promover a autonomia e o protagonismo social, bem como o fortalecimento das organizações existentes no território, a constituição e a formalização de novas representações e novos canais de participação e controle social.

b. Acompanhamento e gestão social da intervenção - visa promover a gestão das ações sociais necessárias para a consecução da intervenção, incluindo o acompanhamento, a negociação e interferências ocorridas ao longo da sua execução, bem como preparar e acompanhar a comunidade para compreensão desta, de modo a minimizar os aspectos negativos vivenciados pelos beneficiários e evidenciar os ganhos ocasionados ao longo do processo, contribuindo para sua implementação.

c. Educação ambiental e patrimonial - visa promover mudanças de atitude em relação ao meio ambiente, ao patrimônio e à vida saudável, fortalecendo a percepção crítica da população sobre os aspectos que influenciam sua qualidade de vida, além de refletir sobre os fatores

Dir. Desenv. Habit. Urbano
DAURF

sociais, políticos, culturais e econômicos que determinam sua realidade, tornando possível alcançar a sustentabilidade ambiental e social da intervenção.

d. Desenvolvimento socioeconômico - objetiva a articulação de políticas públicas, o apoio e a implementação de iniciativas de geração de trabalho e renda, visando à inclusão produtiva, econômica e social, de forma a promover o incremento da renda familiar e a melhoria da qualidade de vida da população, fomentando condições para um processo de desenvolvimento socioterritorial de médio e longo prazo.

l) Promover, durante o desenvolvimento do Trabalho Social com as famílias reassentadas as seguintes ações:

a. Execução das atividades de comunicação, informação, preparação e acompanhamento das famílias relacionadas ao reassentamento;

b. Criação de espaços participativos voltados à questão da mulher, visando à discussão e encaminhamentos de demandas específicas a esse segmento;

c. Articulação com as políticas públicas de educação, saúde, desenvolvimento urbano, assistência social, trabalho, meio ambiente, recursos hídricos, educação ambiental, entre outras;

d. Priorização dos beneficiários das políticas de transferência de renda nas ações de capacitação profissional, visando contribuir para sua inclusão produtiva e emancipação e priorizando a capacitação de mulheres chefes de famílias e pessoas com deficiência em situação de extrema pobreza;

e. Promoção de ações de desenvolvimento socioeconômico da área de intervenção e da macro área, quando for o caso, em especial aos aspectos abaixo descritos:

i. Criação, reorganização, fortalecimento e formalização de entidades da sociedade civil, que prestem serviços no território, visando à inclusão produtiva, econômica e social das famílias;

ii. Apoio à formação de comissões e grupos de produção, formação de cooperativas, cursos de capacitação em

empreendedorismo, capacitação em fundamentos de economia solidária, acesso a crédito e implantação dos projetos de iniciativa das comunidades, respeitadas as particularidades da população beneficiária e condições específicas de cada intervenção;

iii. Apoio, articulação ou promoção de atividades de capacitação e requalificação profissional, e encaminhamento ao mercado do trabalho, conforme indicações da pesquisa de vocações e mercado do trabalho, aproveitando as oportunidades proporcionadas por programas e leis existentes, tal qual a Lei da Aprendizagem (Lei nº 10.097, de 19 de dezembro de 2000);

iv. Promoção de processos de formação/capacitação continuada de agentes/educadores ambientais, agentes comunitários, formação de multiplicadores que deverão conhecer os serviços de saneamento e suas características de manutenção, visando contribuir para a sustentabilidade da intervenção;

v. Oferta de ações de educação ambiental de forma a promover a discussão qualificada acerca do saneamento, da habitação e de apoio às ações de recuperação de áreas degradadas, se for o caso;

vi. Capacitação de catadores de materiais recicláveis e de famílias que sobrevivem no lixão, quando da sua existência na área de intervenção, levando em conta o gerenciamento dos resíduos sólidos, a educação ambiental, o mercado de recicláveis, o cooperativismo, além de priorizar a ressocialização de crianças e adolescentes envolvidas na coleta e sua inclusão em políticas públicas locais;

f. Orientação sobre manutenção preventiva da moradia e uso adequado dos serviços de água, esgoto, drenagem, coleta de resíduos sólidos e equipamentos implantados, assim como orientações sobre a conservação e manutenção destes e sobre impostos, taxas, tarifas e tarifa social inclusive por meio de campanhas;

g. Articulação com os órgãos/entidades competentes para implantação de ações de orientação voltadas a motoristas, motociclistas, pedestres e ciclistas sobre as regras de trânsito e os usos adequados das vias, modificando suas atitudes no trânsito e reduzindo acidentes na área da intervenção, em consonância com as ações desenvolvidas pelo Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN;

h. Estímulo à inserção da organização comunitária da área de intervenção em movimentos sociais mais amplos e em instâncias de controle e gestão social;

i. Apoio, articulação ou promoção de ações de mobilização social, em casos de intervenções localizadas em áreas classificadas como de risco e potencial foco de epidemias, para o controle e prevenção destas, em especial a dengue, com articulação com os órgãos/entidades competentes para implantação de ações de capacitação voltadas para segurança infantil, com ênfase nos beneficiários de moradias verticalizadas, alinhadas com outras políticas públicas correlatas;

m) Capacitar as famílias reassentadas no que se refere à Gestão Condominial, durante o desenvolvimento do Trabalho Social, nos seguintes temas:

a. Formas de gestão condominial (autogestão, contratação de administradoras, regimes mistos de contratação, entre outros);

b. Procedimentos iniciais de instituição e instalação do condomínio;

c. Regras de convivência e legislação aplicada a condomínio;

d. Previsão orçamentária das despesas, das taxas do condomínio e informações quanto à sua destinação;

e. Identificação de interessados em capacitação inicial à gestão condominial para formação de grupo gestor do condomínio, conforme legislação específica;

f. Capacitação do grupo de interessados em compor a gestão do condomínio sobre os seguintes conteúdos:

i. Formas de gestão condominial (autogestão, contratação de administradoras e regimes mistos de contratação).

ii. Introdução à administração do condomínio (convenção de condomínio e regimento interno);
iii. Direitos e deveres do grupo gestor e dos moradores;
iv. Gestão financeira do condomínio;
v. Procedimentos para condução de assembleias, prestação de contas e recolhimento da taxa de condomínio;
vi. Aplicação das regras de convivência e legislação aplicada a condomínio;

n) Articular e integrar políticas públicas em todas as fases do Trabalho Social, de forma a promover a multidisciplinaridade, intersetorialidade e a sustentabilidade das intervenções, fomentando condições para o processo de desenvolvimento socioterritorial de médio e longo prazos, com a criação de arranjo institucional que possibilite a articulação de políticas públicas;
o) Criar o Grupo Institucional do Poder Público - GIPP, constituído por representantes das Secretarias Municipais e demais órgãos responsáveis por políticas públicas necessárias para assegurar as condições adequadas de moradia, incluindo habitação, educação, saúde, assistência social, transporte, geração de trabalho e renda, segurança pública, entre outras;
    a. O GIPP é responsável pelo acompanhamento, interlocução e articulação das demandas locais, visando à garantia das políticas públicas necessárias ao atendimento das famílias e será coordenado por representante do município do Guarujá.

p) Apoiar as famílias nos eventuais atendimentos por meio de cartas de crédito, na orientação e regularização dos documentos necessários à aquisição dos imóveis.

II - Para as ações de urbanização e trabalho social nos núcleos de favelas selecionados pelo Programa:

q) Definir em conjunto com o MUNICÍPIO as diretrizes a serem adotadas nos projetos de urbanização dos Núcleos;

r) Contratar e coordenar os projetos de urbanização do Núcleo Vila Baiana e de outros que venham a constituir objeto de intervenção, incluindo os projetos para implantação de redes de água, esgoto, soluções de drenagem, geotecnia, pavimentação e paisagismo, visando à requalificação da área sob os aspectos urbanos e socioambientais e eliminação de riscos, criando condições para viabilizar a regularização fundiária de todo o Núcleo e sua integração à cidade formal.

s) Contratar e coordenar a execução das obras de urbanização do Núcleo Vila Baiana e de outros que venham a constituir objeto de intervenção, incluindo implantação de redes de água, esgoto, soluções de drenagem, geotecnia, pavimentação e paisagismo, requalificando a área sob os aspectos socioambientais e de eliminação de riscos, criando condições para viabilizar a regularização fundiária de todo o Núcleo, promovendo a recuperação das áreas desocupadas após a remoção das famílias, como parte da intervenção;

t) Fornecer insumos, no âmbito dos trabalhos de sua responsabilidade para contribuir com o MUNICÍPIO, por intermédio da Defesa Civil, para a definição de mecanismos de monitoramento da ocorrência de eventos de risco;

u) Promover a recuperação das áreas desocupadas após a remoção das famílias, no âmbito da urbanização dos núcleos de favela selecionados pelo Programa;

v) Gerenciar e fiscalizar as obras de urbanização nos núcleos de favela selecionados pelo Programa e do empreendimento Guarujá I;

w) Realizar o arrolamento (mapeamento, identificação e caracterização socioeconômica) de toda a população moradora nas áreas alvo do Programa;

x) Compartilhar com o MUNICÍPIO e os demais integrantes do Programa, as informações relativas ao arrolamento, definindo assim base de dados única em relação aos beneficiários;

y) Responsabilizar-se pelo trabalho social nos núcleos de favelas da Serra de Santo Amaro, no Guarujá, objeto de intervenção definidos pelo Programa,

até o momento da remoção das famílias dos setores de reassentamento e da conclusão das obras de urbanização.

z) Promover o fomento à participação e ao engajamento das famílias abrangidas pela intervenção, durante todo o processo, criando espaços de participação permanente e permitindo a presença institucional em campo, com apoio do MUNICÍPIO.

aa) Promover ações visando ao fomento da organização sociocomuntária e ao desenvolvimento local, em parceria com o Município e outros atores que couber, com destaque para projetos de sensibilização ambiental, projetos de comunicação comunitária e expressão cultural, promoção socioeconômica e melhoria das condições de vida e todos aqueles que visem à manutenção e a sustentabilidade do projeto;

CLÁUSULA QUINTA - DOS RECURSOS

A execução do presente CONVÊNIO não envolverá a transferência de recursos financeiros e materiais entre os partícipes, arcando, cada qual, com as despesas decorrentes da adoção das providências sob sua responsabilidade.

CLÁUSULA SEXTA – DA GESTÃO

Cada partícipe designará no prazo de 10 (dez) dias, contados da data da assinatura do presente instrumento, um gestor responsável por adotar as providências necessárias ao bom andamento dos trabalhos deste CONVÊNIO.

PARÁGRAFO ÚNICO - Além das atribuições previstas neste instrumento, os partícipes se obrigam a manter perfeito entrosamento entre si com vistas à plena e integral execução do CONVÊNIO e buscar a solução dos casos omissos, das dúvidas ou quaisquer divergências por meio de consultas e entendimento mútuo, bem como, quando necessário e facultado pela lei, modificar ou suprimir cláusulas ou condições por meio de competentes aditivos.

CLÁUSULA SÉTIMA - DOS RECURSOS HUMANOS

Dasenv. Habit. Urbano e Sin. - CDHU - DAJRF

Os empregados, servidores, autônomos ou contratados a qualquer outro título pelos partícipes, que atuarem na execução do objeto deste convênio não estabelecerão vínculo em relação ao outro Partícipe, cada um destes ficando responsável, integral e exclusivamente, por quaisquer pleitos de natureza fiscal, trabalhista, tributária e previdenciária que venham a ser deduzidos em razão das relações jurídicas firmadas para cumprimento das obrigações decorrentes deste instrumento.

CLÁUSULA OITAVA - DA AÇÃO PROMOCIONAL

Em qualquer ação promocional, relacionada com o objeto do presente CONVÊNIO, deverá ser obrigatoriamente consignada a participação de todo os Partícipes, ficando vedada a utilização de nomes, símbolos ou imagens, que caracterizem promoção pessoal de autoridades ou servidores públicos, nos termos do §1º do artigo 37 da Constituição Federal.

CLÁUSULA NONA – DA DENÚNCIA

O presente CONVÊNIO poderá ser denunciado pelos Partícipes a qualquer tempo, mediante notificação prévia com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, e será rescindido por infração legal ou descumprimento de quaisquer de suas cláusulas.

PARÁGRAFO ÚNICO - A denúncia ou rescisão do presente Convênio obriga os partícipes à prévia conclusão das obrigações assumidas que estiverem em fase de execução ou implantação.

CLÁUSULA DÉCIMA – ADITAMENTO AO CONVÊNIO

O presente CONVÊNIO poderá, a consenso dos partícipes, em qualquer momento ser aditado, suprimido ou rerratificado no intuito de melhor adequá-lo à sua finalidade.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOS ANEXOS

CDHU

Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo

Rua Boa Vista, 170 – Sé
CEP: 01014-000 - São Paulo / SP
Tel: PABX (11) 2505-2000
www.cdhu.sp.gov.br

Integram o presente CONVÊNIO os seguintes anexos:

a) ANEXO I – Plano de Trabalho

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – FORO

Fica eleito o foro da Comarca desta Capital, com renúncia expressa a qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir questões decorrentes do presente CONVÊNIO.

E, por estarem de comum acordo, firmam o presente em 03 (três) vias de igual forma e teor, perante 02 (duas) testemunhas instrumentárias.

São Paulo, 23 de Julho de 2020

Pela **CDHU**:

AGUINALDO LOPES QUINTANA NETO
Diretor Técnico

MARCELO HERCOLIN
Diretor de Atendimento Habitacional

REINALDO IAPEQUINO
Diretor Presidente

Pelo **MUNICÍPIO**:

VALTER SUMAN
Prefeito Municipal

TESTEMUNHAS:

NOME: MARCELO CARLOS FERFRINO
RG: Área 9.00.01.00 RG nº 20.498.793 / SSP/SP
CPF/MF: CPF nº 128.884.338-39

NOME: KEIKO IUATA
RG: Área: 9.00.01.00 RG. nº 11.847.685-X/SSP-SP
CPF/MF: CPF: nº 012.378.398-40

Desenv. Habit. Urbano DAJRF

CDHU

PLANO DE TRABALHO

CONVÊNIO – CDHU e MUNICÍPIO DE GUARUJÁ I – SERRA DE SANTO AMARO

1. Objeto:

O presente Plano de Trabalho tem como objetivo especificar o estabelecimento de ações de responsabilidade da CDHU e do Município do Guarujá para o desenvolvimento do Programa Litoral Sustentável, considerando o contrato de financiamento com o BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento, no que tange às ações de desenvolvimento habitacional e recuperação socioambiental na Serra de Santo Amaro, com foco na urbanização, recuperação e regularização do núcleo de Vila Baiana e outros objetos do Programa, articulados às ações de reassentamento habitacional e suporte de desenvolvimento social que são imprescindíveis para sua efetivação.

2. Etapas e Fases de Execução:

O desenvolvimento das ações decorrentes deste ajuste dar-se-á em **3 fases**, de acordo com os projetos aprovados pela **CDHU e MUNICÍPIO.**
1ª Fase – Estruturação do programa - Ano 1 do convênio
2ª Fase – Desenvolvimento dos empreendimentos habitacionais e urbanização de favelas - Anos 2 a 5 do convênio
3ª Fase- Pós ocupação dos empreendimentos habitacionais e pós urbanização dos núcleos de favela- Anos 3 a 5 do convênio.

3. Metas a serem atingidas:

1ª Fase – Estruturação do Programa Litoral Sustentável pela CDHU com apoio da Prefeitura do Município do Guarujá quanto a:

- Participação e fornecimento de suporte à realização de consultas e audiências públicas;
- Promoção de adequações na legislação de uso e ocupação do solo municipal;
- Fornecimento de diretrizes para elaboração dos projetos de urbanização e das soluções de reassentamento habitacional;
- Licenciamento das intervenções;
- Realização de levantamento e caracterização da situação fundiária dos núcleos a serem objeto de intervenção pela CDHU;
- Fornecimento de diretrizes e indicações para a implantação de áreas e/ou equipamentos para usos institucionais e equipamentos urbanos;
- Apoio ao TTS - Trabalho técnico social da CDHU.

2ª Fase – Desenvolvimento dos empreendimentos habitacionais e urbanização de favelas, com apoio da Prefeitura do Município do Guarujá quanto a:

-Encaminhamento das ações de regularização fundiária para a intervenção nos assentamentos irregulares.
-Disponibilização de material para apoio às obras de geotecnia dos empreendimentos;

Desenv. Habit. Urbano Est. S. Paulo
DAJRF
CDHU

-Realização das obras de macrodrenagem necessárias, diretamente ou por meio de parcerias;
-Promoção de planejamento e ações integradas para fiscalização e contenção da ocupação irregular em áreas de preservação ambiental e risco geotécnico;
-Promoção de controle da ocupação nas áreas objeto da intervenção;
-Encaminhamento de famílias com condições incompatíveis ao atendimento habitacional pela CDHU (etapa 1);
-Gestão e manutenção das áreas verdes, públicas e equipamentos decorrentes das intervenções;
-Elaboração de estudo para destinação de áreas municipais para novos equipamentos.
- Apoio ao TTS - Trabalho técnico social da CDHU.

3ª Fase- Pós ocupação dos empreendimentos habitacionais e pós urbanização dos núcleos de favela, com apoio da Prefeitura do Município do Guarujá quanto a:

-Encaminhamento de famílias com condições incompatíveis ao atendimento habitacional pela CDHU (etapa 2);
-Viabilização do atendimento em equipamentos públicos, de mobilidade e urbanos adicionais que serão necessários;
- Apoio ao TTS - Trabalho técnico social da CDHU e à capacitação das famílias reassentadas;
-Acompanhamento das famílias e fiscalização dos núcleos pós- urbanização;
-Finalização de ações de regularização fundiária da intervenção nos assentamentos irregulares.

4. Ações a serem desenvolvidas entre os Partícipes:

Pela Prefeitura Municipal do Guarujá:

- Para a urbanização e o reassentamento habitacional:

a) Promover adequações na legislação de uso e ocupação do solo municipal, de modo a possibilitar a adequada implantação das ações de urbanização e recuperação socioambiental, bem como das soluções de reassentamento habitacional, com prioridade ao empreendimento Guarujá I, quanto à necessidade uma vaga de estacionamento para cada 3 unidades, aumento do gabarito até 60 metros das edificações na região, usos mistos e fachadas ativas nas edificações e zonas mistas;

b) Fornecer as diretrizes para elaboração dos projetos de urbanização e das soluções de reassentamento habitacional, apoiando a CDHU na concepção e implantação do empreendimento Guarujá I, bem como de outras soluções que vierem a se mostrar necessárias ao longo da implantação do projeto;

c) Responsabilizar-se por encaminhamento de famílias com condições incompatíveis ao atendimento habitacional pela CDHU, em condições de extrema vulnerabilidade, inclusive para outros usos além da moradia, com especial atenção para as demandas de acolhimento por outras políticas sociais, em acordo entre as partes.

Dep. Desenv. Habil. Urbano Est. Reg.
DAJRF
CDHU

d) Apoiar a CDHU na realização de todas as ações de licenciamento das intervenções, conferindo prioridade e promovendo agilização dos procedimentos necessários às ações para licenciamentos municipais dos empreendimentos habitacionais a serem implantados vinculados aos projetos do Programa;

e) Realizar o levantamento e caracterização da situação fundiária dos núcleos a serem objeto de intervenção e promover com a CDHU a definição acordada do perímetro de intervenção nas áreas de urbanização;

f) Responsabilizar-se pela promoção das ações de regularização fundiária da intervenção nos assentamentos irregulares, fornecendo à CDHU as condições legais para a intervenção, os parâmetros para a regularização urbanística das intervenções de urbanização e para a regularização fundiária no que caiba à Companhia, estabelecendo as condições para a integração dos núcleos à cidade formal pós-urbanização;

g) Disponibilizar suas usinas de reciclagem, se disponível, para recebimento dos materiais de demolição e destinação final dos entulhos provenientes das desconstruções e obras de urbanização nos núcleos de intervenção do Programa; podendo destinar parte para reaproveitamento de parte dos entulhos nas próprias obras de urbanização;

h) Disponibilizar material para apoio às obras de geotecnia, e colaborar com a compatibilização altimetria com o terreno do entorno do empreendimento Guarujá I e seu viário;

i) Promover o planejamento e as ações integradas para fiscalização e contenção da ocupação irregular em áreas de preservação ambiental e risco geotécnico, estabelecidos no Plano de Monitoramento e Fiscalização Integrada de ocupações irregulares, acordado entre a SIMA- Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo e a Prefeitura Municipal do Guarujá ;

j) Promover o controle da ocupação nas áreas objeto da intervenção, ao longo do processo das intervenções, no âmbito das atribuições municipais quanto à fiscalização do uso e ocupação do território municipal;

k) Responsabilizar-se pela gestão e manutenção das áreas verdes, públicas e equipamentos decorrentes das intervenções, antes mesmo da regularização das mesmas.

- Para a adequação da infraestrutura e dos equipamentos urbanos:

l) Realizar as obras de macrodrenagem necessárias para viabilizar a conexão adequada do sistema de drenagem do empreendimento Guarujá I, - previstas no plano diretor de macrodrenagem municipal, e execução da canalização/ canal de drenagem especificamente para o lançamento da drenagem do Guarujá I e o que mais couber;

m) Realizar as obras de macrodrenagem necessárias para viabilizar a conexão do sistema de drenagem dos núcleos urbanizados, visando seu adequado lançamento;

Assess. Habit. Urbano Estr. S. Paulo
DAJRF
CDHU

n) Promover, em conjunto com a CDHU as necessárias gestões com a SABESP, de modo a definir as diretrizes para a implantação dos serviços de saneamento, bem como para o planejamento e implementação das ações nas vias públicas, seja nas áreas de intervenção, seja quanto a obras estruturantes que sejam demandadas para viabilizar a dotação de tais serviços nas áreas de intervenção.

o) Estabelecer, em acordo com a CDHU, as diretrizes e indicações para a implantação de áreas e/ou equipamentos para usos institucionais e equipamentos urbanos, tanto nas áreas de reassentamento como de urbanização, tendo em vista a ágil implantação dos usos previstos e a assunção pelo MUNICÍPIO da gestão dessas áreas e equipamentos tão logo concluídas suas implantações;

p) Viabilizar o atendimento em equipamentos públicos, de mobilidade e urbanos adicionais que serão necessários, considerando o incremento populacional decorrente do empreendimento habitacional.

q) Elaborar estudo para destinação de áreas municipais para novos equipamentos, se couber, e viabilização de construção por meio de outras parcerias.

- Para as ações sociais e de desenvolvimento local, tanto na área de recuperação urbano-ambiental como de reassentamento:

r) Promover, por meio da Secretaria Municipal de Relações Sociais, e suas Diretorias, a inserção da população afetada nas políticas públicas locais de igualdade de gênero, atendimento da pessoa idosa, da juventude, etc.;

s) Promover a participação das secretarias municipais pertinentes, de modo a promover a prioridade de aplicação das políticas de saúde, educação e assistência e desenvolvimento social em apoio à ação habitacional.

t) Fornecer à CDHU todas as informações que venham a ser necessárias, dos cadastros municipais das políticas públicas de aplicação municipal, como insumo à realização dos trabalhos ao longo de toda a intervenção.

u) Indicar responsável técnica e equipe de apoio para acompanhamento do trabalho técnico- social com as famílias em todas as fases de implantação do Programa.

v) Buscar e implantar programas municipais e/ou em parceria, que possam contribuir para recomposição dos meios de vida e subsistência da população reassentada no empreendimento habitacional, com destaque para as famílias que desenvolviam atividades econômicas nos domicílios nas áreas de origem, como também para casos de vulnerabilidade ou inadequação social.

w) Apoiar o trabalho técnico social da CDHU no que diz respeito às instalações para realização das atividades com as comunidades envolvidas no Programa;

x) Apoiar a CDHU no desenvolvimento do Trabalho Social com as famílias reassentadas, de forma a garantir o atendimento aos eixos descritos nas atribuições da CDHU (alínea k);

Dep. Jurídico Habit. Urbano Est. S. Paulo DAJRF CDHU

y) Apoiar a CDHU na promoção das ações elencadas nas atribuições da CDHU (alínea l);

z) Apoiar a CDHU na capacitação das famílias reassentadas, em especial quanto à Gestão Condominial, nos temas descritos nas atribuições da CDHU (alínea m);

aa) Apoiar e participar com a CDHU na articulação e integração das Políticas Públicas, para as finalidades apontadas nas atribuições da CDHU (alínea n);

bb) Apoiar a CDHU na criação do Grupo Institucional do Poder Público - GIPP, constituído por representantes das Secretarias Municipais e demais órgãos responsáveis por políticas públicas e responsabilizar-se pela sua coordenação, conforme nas atribuições da CDHU (alínea o).

- Para o desenvolvimento das ações públicas do Projeto:

cc) Participar e fornecer suporte à realização de consultas e audiências públicas.

Pela CDHU:

- Para as ações de reassentamento habitacional, trabalho social de pré e pós ocupação e o desenvolvimento do empreendimento Guarujá I:

a) Definir, em conjunto com a Prefeitura Municipal, as características do projeto a ser desenvolvido para o empreendimento Guarujá I;

b) Avaliar, em conjunto com a Prefeitura Municipal as questões relativas à legislação municipal, atendimento e adequações necessárias;

c) Preparar Termo de Referência alinhado com as discussões com a Prefeitura Municipal para a contratação dos projetos do empreendimento Guarujá I;

d) Licitar, contratar, analisar e coordenar a elaboração dos projetos executivos e projetos legais para a aprovação e execução do empreendimento Guarujá I, em conformidade com as diretrizes municipais e demais legislações pertinentes;

e) Promover o licenciamento dos projetos do empreendimento Guarujá I e das obras de urbanização, contando com o apoio da Prefeitura Municipal na agilização dos licenciamentos municipais no âmbito do Programa Litoral Sustentável;

f) Contratar, fiscalizar e coordenar a execução das obras do empreendimento Guarujá I;

g) Intermediar, em conjunto com a Prefeitura Municipal, a promoção e gestão de eventuais convênios ou parcerias necessárias com outros órgãos como SABESP/DAEE, etc;

Cia. Desenv. Habit. Urbano Est. S. Paulo
DAJRF
- CDHU -

h) Acompanhar, juntamente com a empresa contratada para as obras do empreendimento, os aceites legais para a entrega do empreendimento, bem como as incorporações imobiliárias;

i) Averbar e comercializar as unidades habitacionais do empreendimento Guarujá I para atendimento às famílias que deverão ser removidas de áreas de risco, de preservação permanente ou que por motivos técnicos não possam permanecer nas áreas a serem urbanizadas no âmbito desta parceria;

j) Realizar o trabalho do pré- e pós ocupação do empreendimento Guarujá, visando ao atendimento habitacional das famílias em equipamentos públicos, e inclusão social no novo território, contando com o apoio do Município nas ações de Desenvolvimento Social e Urbano.

k) Desenvolver o Trabalho Social com as famílias reassentadas, observando os eixos a seguir:

a. Mobilização, organização e fortalecimento social - prevê processos de informação, mobilização, organização e capacitação da população beneficiária visando promover a autonomia e o protagonismo social, bem como o fortalecimento das organizações existentes no território, a constituição e a formalização de novas representações e novos canais de participação e controle social.
b. Acompanhamento e gestão social da intervenção - visa promover a gestão das ações sociais necessárias para a consecução da intervenção, incluindo o acompanhamento, a negociação e interferências ocorridas ao longo da sua execução, bem como preparar e acompanhar a comunidade para compreensão desta, de modo a minimizar os aspectos negativos vivenciados pelos beneficiários e evidenciar os ganhos ocasionados ao longo do processo, contribuindo para sua implementação.
c. Educação ambiental e patrimonial - visa promover mudanças de atitude em relação ao meio ambiente, ao patrimônio e à vida saudável, fortalecendo a percepção crítica da população sobre os aspectos que influenciam sua qualidade de vida, além de refletir sobre os fatores sociais, políticos, culturais e econômicos que determinam sua realidade, tornando possível alcançar a sustentabilidade ambiental e social da intervenção.
d. Desenvolvimento socioeconômico - objetiva a articulação de políticas públicas, o apoio e a implementação de iniciativas de geração de trabalho e renda, visando à inclusão produtiva, econômica e social, de forma a promover o incremento da renda familiar e a melhoria da qualidade de vida da população, fomentando condições para um processo de desenvolvimento socioterritorial de médio e longo prazo.

l) Promover, durante o desenvolvimento do Trabalho Social com as famílias reassentadas as seguintes ações:

a. Execução das atividades de comunicação, informação, preparação e acompanhamento das famílias relacionadas ao reassentamento;
b. Criação de espaços participativos voltados à questão da mulher, visando à discussão e encaminhamentos de demandas específicas a esse segmento;

Cia. Desenv. Habit. Urbano Est. S. Paulo
DAJRF
CDHU

c. Articulação com as políticas públicas de educação, saúde, desenvolvimento urbano, assistência social, trabalho, meio ambiente, recursos hídricos, educação ambiental, entre outras;
d. Priorização dos beneficiários das políticas de transferência de renda nas ações de capacitação profissional, visando contribuir para sua inclusão produtiva e emancipação e priorizando a capacitação de mulheres chefes de famílias e pessoas com deficiência em situação de extrema pobreza;
e. Promoção de ações de desenvolvimento socioeconômico da área de intervenção e da macro área, quando for o caso, em especial aos aspectos abaixo descritos:

i. Criação, reorganização, fortalecimento e formalização de entidades da sociedade civil, que prestem serviços no território, visando à inclusão produtiva, econômica e social das famílias;
ii. Apoio à formação de comissões e grupos de produção, formação de cooperativas, cursos de capacitação em empreendedorismo, capacitação em fundamentos de economia solidária, acesso a crédito e implantação dos projetos de iniciativa das comunidades, respeitadas as particularidades da população beneficiária e condições específicas de cada intervenção;
iii. Apoio, articulação ou promoção de atividades de capacitação e requalificação profissional, e encaminhamento ao mercado do trabalho, conforme indicações da pesquisa de vocações e mercado do trabalho, aproveitando as oportunidades proporcionadas por programas e leis existentes, tal qual a Lei da Aprendizagem (Lei nº 10.097, de 19 de dezembro de 2000);
iv. Promoção de processos de formação/capacitação continuada de agentes/educadores ambientais, agentes comunitários, formação de multiplicadores que deverão conhecer os serviços de saneamento e suas características de manutenção, visando contribuir para a sustentabilidade da intervenção;
v. Oferta de ações de educação ambiental de forma a promover a discussão qualificada acerca do saneamento, da habitação e de apoio às ações de recuperação de áreas degradadas, se for o caso;
vi. Capacitação de catadores de materiais recicláveis e de famílias que sobrevivem no lixão, quando da sua existência na área de intervenção, levando em conta o gerenciamento dos resíduos sólidos, a educação ambiental, o mercado de recicláveis, o cooperativismo, além de priorizar a ressocialização de crianças e adolescentes envolvidas na coleta e sua inclusão em políticas públicas locais.

f. Orientação sobre manutenção preventiva da moradia e uso adequado dos serviços de água, esgoto, drenagem, coleta de resíduos sólidos e equipamentos implantados, assim como orientações sobre a conservação e manutenção destes e sobre impostos, taxas, tarifas e tarifa social inclusive por meio de campanhas;

g. Articulação com os órgãos/entidades competentes para implantação de ações de orientação voltadas a motoristas, motociclistas, pedestres e ciclistas sobre as regras de trânsito e os usos adequados das vias, modificando suas atitudes no trânsito e reduzindo acidentes na área da intervenção, em

Cia. Desenv. Habit. Urbano Est. S. Paulo
DAJRF
CDHU

consonância com as ações desenvolvidas pelo Departamento Nacional de Trânsito - DENATRAN;

h. Estímulo à inserção da organização comunitária da área de intervenção em movimentos sociais mais amplos e em instâncias de controle e gestão social;

i. Apoio, articulação ou promoção de ações de mobilização social, em casos de intervenções localizadas em áreas classificadas como de risco e potencial foco de epidemias, para o controle e prevenção destas, em especial a dengue, com articulação com os órgãos/entidades competentes para implantação de ações de capacitação voltadas para segurança infantil, com ênfase nos beneficiários de moradias verticalizadas, alinhadas com outras políticas públicas correlatas;

m) Capacitar as famílias reassentadas no que se refere à Gestão Condominial, durante o desenvolvimento do Trabalho Social, nos seguintes temas:

a. Formas de gestão condominial (autogestão, contratação de administradoras, regimes mistos de contratação, entre outros);
b. Procedimentos iniciais de instituição e instalação do condomínio;
c. Regras de convivência e legislação aplicada a condomínio;
d. Previsão orçamentária das despesas, das taxas do condomínio e informações quanto à sua destinação;
e. Identificação de interessados em capacitação inicial à gestão condominial para formação de grupo gestor do condomínio, conforme legislação específica;
f. Capacitação do grupo de interessados em compor a gestão do condomínio sobre os seguintes conteúdos:
   i. Formas de gestão condominial (autogestão, contratação de administradoras e regimes mistos de contratação).
   ii. Introdução à administração do condomínio (convenção de condomínio e regimento interno);
   iii. Direitos e deveres do grupo gestor e dos moradores;
   iv. Gestão financeira do condomínio;
   v. Procedimentos para condução de assembleias, prestação de contas e recolhimento da taxa de condomínio;
   vi. Aplicação das regras de convivência e legislação aplicada a condomínio;

n) Articular e integrar políticas públicas em todas as fases do Trabalho Social, de forma a promover a multidisciplinaridade, intersetorialidade e a sustentabilidade das intervenções, fomentando condições para o processo de desenvolvimento socioterritorial de médio e longo prazos, com a criação de arranjo institucional que possibilite a articulação de políticas públicas;

o) Criar o Grupo Institucional do Poder Público - GIPP, constituído por representantes das Secretarias Municipais e demais órgãos responsáveis por políticas públicas necessárias para assegurar as condições adequadas de moradia, incluindo habitação, educação, saúde, assistência social, transporte, geração de trabalho e renda, segurança pública, entre outras;

Desenv. Habit. Urbano Est. S. Paulo
DAJRF
CDHU

a. O GIPP é responsável pelo acompanhamento, interlocução e articulação das demandas locais, visando à garantia das políticas públicas necessárias ao atendimento das famílias e será coordenado por representante do município do Guarujá.

p) Apoiar as famílias nos eventuais atendimentos por meio de cartas de crédito, na orientação e regularização dos documentos necessários à aquisição dos imóveis.

- Para as ações de urbanização e trabalho social nos núcleos de favelas selecionados pelo Programa:

q) Definir em conjunto com a prefeitura as diretrizes a serem adotadas nos projetos de urbanização dos Núcleos;

r) Contratar e coordenar os projetos de urbanização do Núcleo Vila Baiana e de outros que venham a constituir objeto de intervenção, incluindo os projetos para implantação de redes de água, esgoto, soluções de drenagem, geotecnia, pavimentação e paisagismo, visando à requalificação da área sob os aspectos urbanos e socioambientais e eliminação de riscos, criando condições para viabilizar a regularização fundiária de todo o Núcleo e sua integração à cidade formal.

s) Contratar e coordenar a execução das obras de urbanização do Núcleo Vila Baiana e de outros que venham a constituir objeto de intervenção, incluindo implantação de redes de água, esgoto, soluções de drenagem, geotecnia, pavimentação e paisagismo, requalificando a área sob os aspectos socioambientais e de eliminação de riscos, criando condições para viabilizar a regularização fundiária de todo o Núcleo, promovendo a recuperação das áreas desocupadas após a remoção das famílias, como parte da intervenção;

t) Fornecer insumos, no âmbito dos trabalhos de sua responsabilidade para contribuir com a prefeitura, particularmente com a Defesa Civil do município, para a definição de mecanismos de monitoramento da ocorrência de eventos de risco;

u) Promover a recuperação das áreas desocupadas após a remoção das famílias, no âmbito da urbanização dos núcleos de favela selecionados pelo Programa;

v) Gerenciar e fiscalizar as obras de urbanização nos núcleos de favela selecionados pelo Programa e do empreendimento Guarujá I;

w) Realizar o arrolamento (mapeamento, identificação e caracterização socioeconômica) de toda a população moradora nas áreas alvo do Programa;

x) Compartilhar com a Prefeitura Municipal e os demais integrantes do Programa, as informações relativas ao arrolamento, definindo assim base de dados única em relação aos beneficiários;

y) Responsabilizar-se pelo trabalho social nos núcleos de favelas da Serra de Santo Amaro, no Guarujá, objeto de intervenção definidos pelo Programa, até o

Cia. Desenv. Habit. Urbano Est. S. Paulo
DAJRF
- CDHU -

momento da remoção das famílias dos setores de reassentamento e da conclusão das obras de urbanização.

z) Promover o fomento à participação e ao engajamento das famílias abrangidas pela intervenção, durante todo o processo, criando espaços de participação permanente e permitindo a presença institucional em campo, com apoio da Prefeitura Municipal.

aa) Promover ações visando ao fomento da organização sociocomuntária e ao desenvolvimento local, em parceria com o Município e outros atores que couber, com destaque para projetos de sensibilização ambiental, projetos de comunicação comunitária e expressão cultural, promoção socioeconômica e melhoria das condições de vida e todos aqueles que visem à manutenção e a sustentabilidade do projeto.

5. Aplicação dos Recursos Financeiros:

O presente Convênio não envolve recursos entre os partícipes. Os recursos necessários à execução do presente termo de cooperação técnica correrão à conta das dotações orçamentárias próprias de cada um dos partícipes.

São Paulo, 23 de Julho de 2020.

Pela CDHU:

AGUINALDO LOPES QUINTANA NETO
Diretor Técnico

MARCELO HERCOLIN
Diretor de Atendimento Habitacional

REINALDO IAPEQUINO
Diretor Presidente

Pelo MUNICÍPIO:

VALTER SUMAN
Prefeito Municipal
RG: 11.083.344-2 SSP-SP
CPF: 395.999.576-87

Cia. Desenv. Habit. Urbano Est. S. Paulo
DAJRF
- CDHU -

CDHU

Companhia de Desenvolvimento
Habitacional e Urbano
do Estado de São Paulo

Rua Boa Vista, 170 – Sé
CEP: 01014-000 - São Paulo / SP
Tel: PABX (11) 2505-2000
www.cdhu.sp.gov.br

TERMO DE CIÊNCIA E NOTIFICAÇÃO
SEM REPASSES A ÓRGÃOS PÚBLICOS

PARTÍCIPE 1: COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL E URBANO DO ESTADO DE SÃO PAULO – CDHU
PARTÍCIPE 2: MUNICÍPIO DE GUARUJÁ
CONVÊNIO Nº: 9.00.00.00/3.00.00.00/5.00.00.00/6.00.00.00/0043/2020
OBJETO DO CONVÊNIO: estabelecimento de ações entre a CDHU e o MUNICÍPIO, para o desenvolvimento do Programa Litoral Sustentável, considerando o contrato de financiamento com o BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento, no que tange às ações de desenvolvimento habitacional e recuperação socioambiental da SERRA DE SANTO AMARO, com foco na urbanização, recuperação e regularização do Núcleo de Vila Baiana e outros objeto do Programa, articulados às ações de reassentamento habitacional e suporte de desenvolvimento social que são imprescindíveis para sua efetivação.
ADVOGADOS: Ana Lucia Fernandes Abreu Zaorob, OAB/SP nº 81.487; Iracema Maria dos Santos Adão, OAB/SP nº 368.209; e Henrique Sin Iti Somehara, OAB/SP nº 200.832.

Pelo presente TERMO damo-nos por NOTIFICADOS para o acompanhamento dos atos da tramitação do correspondente processo no Tribunal de Contas até seu julgamento final e consequente publicação, e se for o caso e de nosso interesse, para, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito da defesa, interpor recursos e o mais que couber.

Outrossim, estamos CIENTES, doravante, de que todos os despachos e decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial do Estado, Caderno do Poder Legislativo, parte do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, de conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar Estadual nº 709, de 14 de janeiro de 1993, precedidos de mensagem eletrônica aos interessados.

São Paulo, 23 **de** JULHO **de** 2020.

PARTÍCIPE 1

MARCELO HERCOLIN
Diretor de Atendimento Habitacional
E-mail institucional: mhercolin@cdhu.sp.gov.br
E-mail pessoal: marcelo@hercolin.com.br

AGUINALDO LOPES QUINTANA NETO
Diretor Técnico
E-mail institucional: aquintana@sp.gov.br
E-mail pessoal: aquintananeto@gmail.com

REINALDO IAPEQUINO
Diretor Presidente
E-mail institucional: riapequino@cdhu.sp.gov.br
E-mail pessoal: iapequino.cdhu@gmail.com

PARTÍCIPE 2

Nome: WALTER SUMAN
Cargo: Prefeito(a) Municipal
E-mail institucional:
E-mail pessoal: GABINETE@GUARUJA.SP.GOV.BR

Dir. Desenv. Habit. Urbano e Reg.
DAURF

Olímpia Promoção e Serviços S.A.

CNPJ 10.347.366/0001-95 - NIRE 35300361121

Edital de Convocação

ASSEMBLEIA GERAL ORDINÁRIA

São convidados os acionistas da **Olímpia Promoção e Serviços S.A.** a se reunirem em Assembleia Geral Ordinária, que ocorrerá em 31.7.2020, às 10h, na sede social da Companhia, na Rua Estados Unidos, 2.031, Jardim América, em São Paulo (SP), a fim de: (a) tomar as contas dos administradores, examinar e deliberar sobre as demonstrações financeiras relativas ao exercício encerrado em 31.12.2019; (b) deliberar sobre a destinação do lucro líquido do exercício; (c) eleger os integrantes da Diretoria para o próximo mandato anual; e (d) fixar a verba remuneratória global e anual destinada aos administradores. Os documentos a serem analisados na Assembleia encontram-se à disposição dos acionistas na sede social. São Paulo (SP), 23 de julho de 2020. Itaú Unibanco S.A. - Acionista. (23/24/25)

Timpel S.A.

CNPJ/MF: 06.370.174/0001-22 - NIRE: 35.300.315.952

Edital de Convocação - Assembleia Geral Ordinária e Extraordinária

Ficam convocados os acionistas da Companhia, para se reunirem em AGOE no dia 10 de agosto de 2020, 9h30, na sede social, Rua Simão Alvares, 356, Conjuntos 51, 41 e 42, Pinheiros, São Paulo/SP, a fim de deliberar sobre a seguinte ordem do dia: Em AGO: (i) as contas dos administradores; (ii) examinar, discutir e votar as demonstrações financeiras da Companhia relativas ao exercício social encerrado em 31.12.2019; e (iii) destinação dos resultados do exercício encerrado em 31.12.2019; Em AGE: (iv) a homologação do aumento de capital social da Companhia aprovado na AGE de 21.02.2020; (v) alteração da redação do Artigo 5º; (vi) ratificação da criação de subsidiária da Companhia no exterior; (vii) a aprovação da celebração de contratos de mútuos com instituições financeiras, com a possibilidade de conversão em participação societária; e (viii) a alteração e a consolidação do Estatuto Social. São Paulo, 23.07.2020. Marcelo Britto Passos Amato - Conselheiro de Administração

Produtos Alimentícios Arapongas S/A - Prodasa

CNPJ nº 75.404.814/0001-90

ASSEMBLEIA GERAL ORDINÁRIA - CONVOCAÇÃO

São convocados os senhores acionistas a se reunir em **Assembleia Geral Ordinária, que se realizará no dia 31 de julho de 2020, às 13 horas,** na sede social, na Rua Coronel Morais nº 100, Canindé, São Paulo - SP, a fim de deliberar sobre a seguinte **ordem do dia: a)** prestação de contas dos administradores, exame, discussão e votação das demonstrações financeiras relativas ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2019; **b)** destinação dos lucros do exercício findo e distribuição de dividendos; **c)** eleição de membros da Diretoria e fixação das respectivas remunerações. Comunicamos que se encontram à disposição dos senhores acionistas, na sede social, os documentos a que se refere a Lei nº 6.404/1976, artigo 133, com as alterações da Lei nº 10.303/2001, relativos ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2019.

São Paulo-SP, 22/07/2020. **José Maria Fernandes** – Diretor-Presidente

Santa Casa de Misericórdia São Miguel

CNPJ/MF nº 71.991.087/0001-54

Pregão Presencial nº 001/2020 - Processo Licitatório nº 001/2020

Edital nº 001/2020 - Aviso de Licitação

A Santa Casa de Misericórdia "São Miguel" de Tabatinga/SP torna público que, no dia e hora especificados, na sede do Município, sito à Rua Dario Rodrigues Louzada, nº 338, Centro, realizar-se-á licitação, na modalidade **Pregão Presencial**, do tipo **menor preço unitário**, objetivando a **Aquisição de Equipamentos e Materiais Permanentes para a Santa Casa de Misericórdia "São Miguel" de Tabatinga/SP**, conforme especificações contidas em Edital completo que poderá ser obtido pelo site **www.tabatinga.sp.gov.br** e no setor de licitações da Prefeitura do Município de Tabatinga/SP, localizado na Rua Dario Rodrigues Louzada, nº 338, Centro. Sessão de recebimento dos Envelopes para o dia **11 de agosto de 2020, até as 9:00 horas.** Tabatinga/SP, 24 de julho de 2020.

Tayla Cristina Aravéchia - Administradora

Tecnobeef Indústria e Comércio S/A

CNPJ/MF: 27.632.488/0001-37

Assembleia Geral Ordinária - Edital de Convocação

Convidamos os senhores acionistas para participarem da reunião de assembleia geral ordinária (AGO), que se realizará no dia 31 de julho de 2020 às 17:00 horas, na Rua Coronel Joaquim José de Lima, nº 652, na cidade de Bebedouro/SP, a participação poderá ser na forma presencial ou, preferencialmente, para evitarmos a propagação da COVID-19, de forma virtual mediante acesso a plataforma https://meet.google.com, o link será enviado no dia, com a seguinte ordem: a) Examinar, discutir e votar as demonstrações financeiras do exercício de 2019; b) Deliberar sobre a destinação do lucro líquido do exercício e a distribuição dividendos; c) Eleição da Diretoria; d) Outros assuntos de interesse geral. Bebedouro, 21 de julho de 2020. **Marcelo Campanelli Moreira** - Diretor-Presidente.

Fundação Faculdade de Medicina

CNPJ 56.577.059/0001-00

AVISO DE ABERTURA DE LICITAÇÃO

Encontra-se aberta licitação na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO, tipo MENOR PREÇO; **Processo FFM RC nº 30.765 - Pregão nº: 0016/2020-03** BEC: 891000801002020OC00012. Fornecimento de APARELHO PARA FISIOTERAPIA POR MICROONDAS. Sessão no dia 10/08/2020, às 10h00min. Interessados deverão acessar o endereço www.bec.sp.gov.br, a partir do dia 27/07/2020, mediante obtenção de senha de acesso ao sistema. Edital encontra-se disponível no endereço www.ffm.br. Informações podem ser obtidas através do telefone: (11) 3016-4900 ou e-mails: kvieira@ffm.br / danilos@ffm.br / fssouza@ffm.br / mirias@ffm.br

Ludemar Sartori/Gerente de Materiais

Fundação Adib Jatene

CNPJ/MF nº 53.725.560/0001-70

Aviso de Retificação de Edital

A Fundação Adib Jatene torna público que nos editais de publicação dos processos seletivos 035/2020 e 036/2020 houve um equívoco na publicação das datas de inscrição. Com esta errata estamos retificando a informação sobre o período de inscrição estabelecidas nos anúncios anteriores. Desta forma informamos aos candidatos interessados que o novo período de inscrição está disponível no sito: www.fundacaoadibjatene.com.br/selecao0352020, www.fundacaoadibjatene.com.br/selecao0362020.

SANTOS E BRAGA PARTICIPAÇÕES S/A

CNPJ: 28.628.198/0001-71

EDITAL DE CONVOCAÇÃO

PARA ASSEMBLÉIA EXTRAORDINÁRIA

O Presidente da SANTOS E BRAGA PARTICIPAÇÕES S/A, no uso das suas atribuições, convoca todos os respectivos Acionistas para a Assembleia Geral Extraordinária, a realizar-se no próximo dia 03 de Agosto de 2020 às 13h00min, no seguinte local, Avenida Angélica, nº 2.223, 12º andar, Bairro Consolação, Cidade de São Paulo, SP, CEP 01.227-200. Versando os seguintes pontos: (i) Dissolução da Companhia; (ii) Nomeação de liquidante. São Paulo, 24 de Julho de 2020. Rogério dos Santos Braga – Presidente da Sociedade

Instituto Premier Pet

CNPJ 19.362.461/0001-32

Edital de Convocação para Assembleia Geral Ordinária

A Diretora Presidente da associação civil **Instituto Premier Pet**, CNPJ 19.362.461/0001-32, com sede na Avenida Dr. Cardoso de Melo, 1450, 13º andar, conjunto 138, São Paulo-SP, CEP 04549-005, em conformidade com o estatuto social da entidade, convoca todos os seus Associados para que compareçam à **AGO** a realizar-se no dia 24/08/2020, em sua sede social, em 1ª convocação às 12h com o nº regimental de associados, e, em 2ª convocação, às 13h, com o nº de associados presentes, para análise, discussão e deliberação dos assuntos abaixo: (1) análise do Relatório de Atividades e das Demonstrações Financeiras da Diretoria referentes ao exercício social de 2019; (2) outros assuntos de interesse da associação. São Paulo, 24/07/2020. **Madalena Spinazzola** - Diretora Presidente

Taquari Participações S.A.

Companhia Fechada

CNPJ/MF nº 53.536.132/0001-07 – NIRE 35-3.0014841-0

Aviso aos Acionistas

Taquari Participações S.A. ("Companhia") comunica que estão à disposição de seus acionistas, na sede social à Avenida Juscelino Kubitschek, 360, conjuntos 51 e 52, parte, Vila Nova Conceição, na cidade de São Paulo, estado de São Paulo, CEP: 04543-000, as informações e os documentos previstos no artigo 133 da Lei nº 6.404/1976, aplicáveis à Companhia, referentes ao exercício social encerrado em 31 de dezembro de 2019.

São Paulo, 22 de julho de 2020.

Luis França Cavalcs - Diretor-Presidente

Tagipuru Administração e Participações S.A.

CNPJ/MF 47.851.696/0001-23 - NIRE: 35.300.181.417

Extrato da Ata de AGO Realizada em 28/05/2020

Às 10 hs, sede social, SP/SP. **Convocação:** Dispensada. **Mesa:** Walney de Araujo Moura - Presidente e Secretário. **Presença:** Totalidade, **Deliberações Aprovadas por Unanimidade:** as contas dos atos e operações, relatórios, balanço, demonstrações financeiras e balanço patrimonial, do exercício encerrado em 31/12/2019, não havendo lucros e não se distribuindo dividendos. **Acionistas Presentes:** Marcí Administração Ltda, Caldea Administração Ltda, Administradora Cadete Ltda, Gastão Godoy Moreira Zanirato. **JUCESP** nº 256.494/20-4 em 17/07/2020. Gisela Simiema Ceschin - Secretária Geral.

Banco Induscred de Investimento S/A

CNPJ 33.588.252/0001-32

Assembleia Geral Extraordinária de Rerratificação da Assembleia Geral Extraordinária Realizada em 10 de Julho de 2020. - Convocação

Ficam convocados os Srs. Acionistas do **Banco Induscred de Investimento S/A** para reunirem-se em Assembleia Geral Extraordinária, a realizar-se às 14:00 horas do dia 05 de agosto de 2020, em sua sede social, nesta Capital, na Alameda Santos, nº 960, 19º andar, Conjunto 1902, para deliberarem sobre a seguinte "Ordem do Dia": rerratificação da Assembleia Geral Extraordinária realizada em 10 de julho de 2020, a fim de tornar sem efeito o termo de posse dos diretores eleitos, na própria assembleia. São Paulo, 23 de julho de 2020. André Kissajikian - **Diretor Executivo.** **(24, 25 e 26)**

Agro Pastoril Paschoal Campanelli S/A

CNPJ/MF: 48.713.903/0001-46

Assembleia Geral Ordinária - Edital de Convocação

Convidamos os senhores acionistas para participarem da reunião de assembleia geral ordinária (AGO), que se realizará no dia 31 de julho de 2020 às 16:00 horas na sede social, na Rua Coronel Joaquim José de Lima, nº 652, na cidade de Bebedouro/SP, a participação poderá ser na forma presencial ou, preferencialmente, para evitarmos a propagação da COVID-19, de forma virtual mediante acesso a plataforma https://meet.google.com, o link será enviado no dia, com a seguinte ordem: a) Examinar, discutir e votar as demonstrações financeiras do exercício de 2019; b) Deliberar sobre a destinação do lucro líquido do exercício e a distribuição de juros sobre capital próprio; c) Outros assuntos de interesse geral. Bebedouro, 21 de julho de 2020. **Antonio Campanelli** - Diretor-Presidente.

Camargo Corrêa – Rodobens Empreendimento Imobiliário SPE Ltda.

CNPJ/ME nº 07.664.191/0001-05 – NIRE 35.220.150.051

Redução de Capital

Em cumprimento ao disposto no artigo 1.084, § 1º do Código Civil, a sociedade, com sede em São Paulo-SP, torna público que reduzirá seu capital social em R$ 1.771.732,00, aguardando o período regulamentar de 90 dias a partir desta data, para pronunciamento de eventuais credores contrários ao ato. São Paulo-SP, 24/07/2020.

Fundação Butantan

CNPJ 61.189.445/0001-56

AVISO DE INEXIGIBILIDADE

Despacho da Superintendência de 22/07/2020. Processo: 001/0708/000.836/2020. Objeto: Aquisição de adaptador conector, kit união e multiválvula. Ratifico e homologo o Ato de Inexigibilidade de Seleção de Fornecedores, com a empresa SOLERI DO BRASIL LTDA, pelo valor de R$ 81.225,86.

Fundação Butantan

CNPJ 61.189.445/0001-56

AVISO DE DISPENSA

Despacho da Superintendência de 22/07/2020. Processo: 001/0708/000.892/2020. Objeto: Aquisição e distribuição de testes básicos. Ratifico e homologo o Ato de Dispensa de Seleção de Fornecedor, com a empresa CESTA SILCO LTDA, pelo valor de R$ 309.750,00.

Galápagos Participações S.A.

CNPJ/ME 10.576.489/0001-06 - NIRE 35 300 364 163

Edital de Convocação - Assembleia Geral Ordinária

Ficam convocados os Senhores Acionistas a se reunirem em AGO a se realizar no dia 03/08/2020, às 11hs, na sede da Companhia, localizada na Rua Paraguai, 79, conjunto 81, Jardim Paulista, CEP 01408-040, para deliberar sobre: (i) a aprovação das demonstrações financeiras e a destinação do resultado do exercício encerrado em 31.12.2019; e (ii) a fixação da remuneração da Diretoria. São Paulo, 24/07/2020. **Galápagos Participações S.A.** Fabio Seabra - Diretor Presidente.

Solis Indústria e Comércio de Aquecedor Solar S.A.

CNPJ: 97.546.724/0001-77 - NIRE: 35.3.0050191-5

Edital de Convocação - AGO/E

Convocamos os acionistas a reunirem-se em **AGO/E**, 31/07/20, 8h, na Sede, **Birigui/SP. Ordem do dia: AGO: a)** tomar contas da administração; leitura, discussão e votação das demonstrações financeiras do exercício em 31/12/19; **b)** deliberação sobre o resultado do exercício. **AGE: a)** outros assuntos. Birigui/SP 23/07/20. Luiz Antonio dos Santos Pinto - Presidente do Conselho.

A empresa **C & D QUERIDO S/S LTDA** CNPJ 05.304.268/0001-01 comunica o encerramento de atividade em 15 de abril de 2020.

Pérola S.A.

CNPJ/ME nº 07.702.571/0001-17 - NIRE 35.300.327.233

Aviso aos Acionistas

"Acham-se à disposição dos Senhores Acionistas, no Setor de Expedição do Concierge Praiamar Corporate sito à Rua Guaiaó, nº 66 - Bairro Aparecida - Santos - SP, da nova sede social da empresa, à Rua Guaiaó, nº 66 - conjunto 2616 - Sala 02 - 26º andar - Bairro Aparecida em Santos/SP, os documentos a que se refere o artigo 133 da Lei nº 6.404/76, relativos ao exercício encerrado em 31.12.19. Santos, 24 de julho de 2020. **A Diretoria."**

URBANIZADORA MUNICIPAL S.A. - URBAM

CNPJ - Nº 45.693.777/0001-17

EXTRATO DE EDITAL

Edital nº 087/20 - Pregão Eletrônico nº 062/20; Processo nº 315/20. Objeto: Ata de registro de preços para fornecimento de concreto. Sessão: 07/08/2020 às 09h00min. O edital deverá ser retirado através do site: www.licitacoes-e.com.br. José Nabuco Sobrinho - Diretor Presidente.

URBANIZADORA MUNICIPAL S.A. - URBAM

CNPJ nº 45.693.777/0001-17

ERRATA

Em relação à publicação de 04/07/2020 - Empresarial 130 (123) -25, onde se lê: 162/19, 174/19 e 199/19 leia-se: 182/20, 174/20 e 199/20.

Diretor Presidente – José Nabuco Sobrinho

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

CDHU - Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano

CNPJ 47.865.597/0001-09

EXTRATO DE CONVÊNIO

CONVÊNIO: 8.00.00.00/3.00.00.00/5.00.00.00/6.00.00.00/0043/2020 celebrado entre a CDHU e o MUNICÍPIO DE GUARUJÁ - Processo: 46.23.15 - Assinatura: 23/07/2020 - Estabelecimento de ações entre a CDHU e o MUNICÍPIO, para o desenvolvimento do Programa Litoral Sustentável, considerando o contrato de financiamento com o BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento, no que tange às ações de desenvolvimento habitacional e recuperação socioambiental da SERRA DE SANTO AMARO, com foco na urbanização, recuperação e regularização do Núcleo de Vila Baiana e outros objeto do Programa, articulados às ações de reassentamento habitacional e suporte de desenvolvimento social que são imprescindíveis para sua efetivação - Vigência: 60 meses - Parecer Jurídico: GJCC nº 0128/2020, de 28/05/2020 - CDHU.

EXTRATO DE TERMO ADITIVO DE CONVÊNIO

TAP: 8.00.00.00/8.00.00.00/0144/2020 - Processo: 40.35.07.02 – CDHU /MUNICÍPIO DE AREALVA - Assinatura: 26/06/2020 - O prazo do Convênio nº 9.00.00.00/3.00.00.00/0084/2016, fica prorrogado em 12 meses, a partir de 28/06/2020, devendo o termo final ocorrer em 26/06/2021 - Empreendimento: AREALVA F, Município de Arealva - SP - Parecer Jurídico: GJCC nº 0241/2020, de 26/06/2020 - CDHU.

EXTRATO DE TERMO ADITIVO DE CONVÊNIO

TAP: 9.00.00.00/1.00.00.00/0133/2020 - Processo: 33.33.002 – CDHU /CENTRO DE DEFESA DOS DIREITOS DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE DO IPIRANGA CASA DEZ - Assinatura: 25/06/2020 - O prazo do Termo de Convalidação de Atos Praticados e Assunção de Obrigações nº 9.00.00.00/3.00.00.00/0104/2019, fica prorrogado em 06 meses, a partir de 27/06/2020, devendo o termo final ocorrer em 27/12/2020 - Empreendimento: SACOMÃ G, Município de Paulo – SP - Parecer Jurídico: GJCC nº 0159/2020, de 26/06/2020 - CDHU.

EXTRATO DE TERMO ADITIVO DE CONVÊNIO

TAP: 9.00.00.00/8.00.00.00/0118/2020 - Processo: 40.52.07.01 – CDHU/FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO - FUNAI/MUNICÍPIO DE ARCO-ÍRIS - Assinatura: 29/06/2020 - O prazo do Convênio nº 9.00.00.00/2.00.00.00/6.00.00.00/0298/2016, fica prorrogado em 18 meses, a partir de 29/06/2020, devendo o termo final ocorrer em 29/12/2021 - Empreendimento: ARCO-ÍRIS "E" – ALDEIA VANUIRE, Município de Arco-Íris/SP - Parecer Jurídico: GJCC nº 0142/2020, de 05/06/2020 - CDHU.

EXTRATO DE TERMO ADITIVO DE CONVÊNIO

TAP: 9.00.00.00/6.00.00.00/0115/2020 - Processo: 44.02.09.01 – CDHU/FUNDAÇÃO NACIONAL DO ÍNDIO - FUNAI/MUNICÍPIO DE ELDORADO - Assinatura: 29/06/2020 - O prazo do Convênio nº 9.00.00.00/5.00.00.00/6.00.00.00/0298/2016, fica prorrogado em 30 meses, a partir de 29/06/2020, devendo o termo final ocorrer em 29/12/2022 - Empreendimento: ELDORADO "I" – ALDEIA TAKUARY, Município de Eldorado/SP - Parecer Jurídico: GJCC nº 0141/2020, de 04/06/2020 - CDHU.

EXTRATO DE TERMO ADITIVO DE CONVÊNIO

TAP: 9.00.00.00/5.00.00.00/0123/2020 - Processo: 43.02.15.02 – CDHU / MUNICÍPIO DE DIADEMA - Assinatura: 24/06/2020 - O prazo do Convênio nº 9.00.00.00/5.00.00.00/0194/12 fica prorrogado em 12 meses, a partir de 25 de junho de 2020, devendo o termo final ocorrer em 25 de junho de 2021 – Continuará a concessão do Auxílio Moradia ao grupo de 94 famílias que permanecem desabrigadas - Reserva de Verba nº 132864 - R$ 406.800,00 - Parecer Jurídico: GJCC nº 0150/2020, de 16/06/2020 - CDHU.

EXTRATO DE TERMO DE CONTRATO

TAP: 9.00.00.00/1.00.00.00/0131/2020 - Processo: 31.44.005 – Contratada: CERRADO VIAGENS EIRELI - Assinatura: 24/06/2020 - O prazo do Contrato nº 9.01.03.00/1.00.00.00/0119/2019 fica prorrogado em 12 meses, a partir de 25 de junho 2020, devendo o termo final ocorrer em 25 de junho de 2021 - Parecer Jurídico: GJCC nº 0124/2020, de 18/06/2020 - CDHU.

AVISO DE LICITAÇÃO

A CDHU comunica às empresas interessadas a abertura da seguinte licitação: PG 10.46.016 – Licitação nº 016/2020 – Obras e serviços de engenharia para implantação de Centro de Atendimento Condominial - CAC 1F-01 e Quiosques Padrão-QP01A-01 e demais serviços no empreendimento denominado Davaldo Cruz "I", no município de Davaldo Cruz/SP. O edital completo estará disponível para download no site www.cdhu.sp.gov.br a partir das 00h00min do dia 29/07/2020 – Esclarecimentos até 12/08/2020 – Abertura: 19/08/2020 às 10h. na Rua Boa Vista, 170, 11º andar – Bloco 03, Centro, São Paulo/SP.

CDHU | SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO | Secretaria de Habitação

SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

CNPJ 43.776.517/0001-80

RECURSO / RESPOSTA / REBERTURA SESSÃO

LI RA 00335/20 – Exec obras sistema de esgotos sanitários dos bairros Abelhinha e Gaviões, município de São Miguel Arcanjo. A Sabesp comunica que após análise do recurso interposto pela empresa HANATTEC Com. de Tec. A. LTDA, contra a sua inabilitação, foi decidido pelo DEFERIMENTO. Informamos a data reabertura da sessão para retomada do certame: 23/07/2020 às 09:30, no

imprensaoficial GOVERNO DO ESTADO documento assinado digitalmente

A IMPRENSA OFICIAL DO ESTADO SA garante a autenticidade deste documento quando visualizado diretamente no portal www.imprensaoficial.com.br sábado, 25 de julho de 2020 às 00:54:05.

ANEXO 7 – RELATÓRIO DA PRIMEIRA RODADA DE CONSULTAS PÚBLICAS

PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA – LITORAL SUSTENTÁVEL

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL E SOCIAL (EIAS), MARCO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL (MGAS) E PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL E SOCIAL (PGAS) MARCO DE REASSENTAMENTO INVOLUNTÁRIO (MRI), PLANO EXECUTIVO DE REASSENTAMENTO (PER)

RELATÓRIO DE CONSULTAS COM PARTES INTERESSADAS

Outubro de 2020

Consultores – Marcelo Antônio da Costa

Permitida a reprodução total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte.

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO 5
2 INTRODUÇÃO 5
3 OBJETIVOS 6
4 PRINCÍPIOS ADOTADOS NAS CONSULTAS 6
5 PRIMEIRA RODADA DE CONSULTAS PÚBLICAS 7
5.1 Atividades envolvidas na elaboração das Consultas 7
5.2 Divulgação e Chamamento Público 9
5.2.1 Publicação via Internet 9
5.2.2 Envio de Convites e Mensagens 11
5.2.3 Acesso à página do Programa com informações e número de downloads do material 13
5.2.4 Cadastros realizados para participação nas Consultas 13
5.2.5 Apresentações e Apresentadores 15
5.3 Detalhamento das Consultas da Primeira Rodada 19
5.3.1 Consulta Pública EIAS/PGAS – (componente 2): 07 de julho/20 19
5.3.2 Consulta Pública MRI/PER – (componente 2): 08 de julho/2020 25
5.3.3 Consulta Pública EIAS/MGAS (Componentes 1 e 2): 09 de julho/2020 . 34
5.3.4 Consulta RDS Despraiado 43
5.4 Público Participante 50
5.5 Estrutura de Apoio da Preparação e Execução das Consultas 53
5.6 Manifestações e Respostas aos Questionamentos das Consultas Virtuais .. 57
5.7 Manifestações e Respostas aos Questionamentos da Consulta na RDS Despraiado 69
6 CONCLUSÃO 72
ANEXOS 75
Anexo 1 – Apresentação do Programa (07 de Julho/2020) 76
Anexo 2 – Apresentação do Programa (08 de Julho/2020) 77
Anexo 3 – Apresentação do Programa (09 de Julho/2020) 78
Anexo 4 – Lista de Entidades Convidadas 79
Anexo 5 – Relatório de Questionamentos/Manifestações 94
Anexo 6 – Lista de Moradores Visitados – Despraiado 95
Anexo 7 – Peça de Divulgação 97
Anexo 8 – Relatórios de Alcance 98

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Inscrições para participação na Primeira Rodada de Consultas 51

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Grupo de WhatsApp® para discussão e comunicação 8
Figura 2 – Página de Internet sobre o Programa 9
Figura 3 – Página de Internet da SIMA com divulgação sobre o Programa e a Consulta 10
Figura 4 – Página de Internet da SH com divulgação sobre o Programa e a Consulta 10
Figura 5 - Folder eletrônico com o convite encaminhado por e-mail 11
Figura 6 – Imagens em WhatsApp para divulgação 12
Figura 7 – Acessos a Página da Consulta 13
Figura 8 – Questionário de Inscrição 14
Figura 9 – Momentos antes do início da consulta de 07 de julho/20 20
Figura 10 – Abertura do Evento: Eduardo Velucci – consulta de 07 de julho/20 20
Figura 11 – Como participar da consulta: Eduardo Velucci – consulta de 07 de julho/20 21
Figura 12 – Instituições Envolvidas – consulta de 07 de julho/20 21
Figura 13 – Componentes do Programa – consulta de 07 de julho/20 22
Figura 14 – Apresentação de Renato Guimarães 22
Figura 15 – Solução para o sistema de drenagem pela implantação do Guarujá I 23
Figura 16 – Ações para Minimizar Impactos Ambientais 23
Figura 17 – Apresentação de Ricardo Nobre 24
Figura 18 – Trabalho Técnico Social 24
Figura 19 – Ações do Trabalho Técnico Social 25
Figura 20 – Ações do Trabalho Técnico Social 25
Figura 21 – Abertura do Evento: Eduardo Velucci – consulta de 08 de julho/2020 26
Figura 22 – Início da Apresentação Urbanização: Renato Guimarães 27
Figura 23 – Gestão de Riscos 27
Figura 24 – Diretrizes de Urbanização 28
Figura 25 – Medidas de Contenção de Risco 28
Figura 26 – Situação da Coleta de Esgoto na Vila Baiana 29
Figura 27 – Ilustração de Urbanização Pretendida 29
Figura 28 – Exemplo do Processo de Participação da População no Urbanismo 30
Figura 29 – Apresentação do Trabalho Social: Viviane Frost 30
Figura 30 – Processo de Atendimento às Famílias para o Reassentamento 31
Figura 31 – Processo de Comercialização das Unidades Habitacionais 31
Figura 32 – Processo de Organização Comunitária e Desenvolvimento Local 32
Figura 33 – Exemplos de Experiências Desenvolvidas em Outras Áreas 32

Figura 34 – Características Gerais da área de reassentamento do Guarujá I 33
Figura 35 – Equipamentos Públicos no entorno do Guarujá I 33
Figura 36 – Exemplos de Projetos já Elaborados pela CDHU 34
Figura 37 – Abertura do Evento: Eduardo Velucci – consulta de 09 de julho/20 35
Figura 38 – Objetivo da Consulta no dia 09 de julho 36
Figura 39 – Marcos Penido 36
Figura 40 – Componente Ambiental: Subsecretário de Infraestrutura e Meio Ambiente Eduardo Trani 37
Figura 41 – Subcomponentes do Componente Ambiental 37
Figura 42 – Abrangência do Programa – Componente Ambiental 38
Figura 43 – Importância Ambiental da área onde se insere o Programa 38
Figura 44 – Ameaças Naturais 39
Figura 45 – Ameaças Antrópicas 39
Figura 46 – Impactos Previstos 40
Figura 47 – Áreas de Atuação do Programa (Componente Social) 40
Figura 48 – Riscos na Vila Baiana 41
Figura 49 – Mapa Esquemático de Urbanização na Vila Baiana 41
Figura 50 – Trabalho Social nas Áreas de Reassentamento 42
Figura 51 – Mapeamento de Assentamentos Precários 42
Figura 52 – Encerramento da Consulta 43
Figura 53 – Folder entregue aos moradores 44
Figura 54 – Início do vídeo elaborado para a RDS Despraiado 45
Figura 55 – Planilha concentrando perguntas e respostas 54
Figura 56 – Exemplo de Ficha de pergunta impressa para resposta da mesa de apresentadores 55
Figura 57 - Trechos do Chat do Microsoft Teams® 56

LISTA DE FOTOS

Foto 1 - Material utilizado na Consulta 44
Foto 2 - Lista de Presença das Visitas Domiciliares 46
Foto 3 – Visita a morador, preparação para apresentação do vídeo 46
Foto 4 – Visita a morador, apresentação de vídeo sobre o Programa 47
Foto 5 – Visita a morador, apresentação de vídeo sobre o Programa 47
Foto 6 – Visita a morador, preparação para apresentação do vídeo 48
Foto 7 – Visita a morador, preparação para apresentação do vídeo 48
Foto 8 – Visita a morador, apresentação de vídeo sobre o Programa 49
Foto 9 – Visita a morador, apresentação de vídeo sobre o Programa 49

1 APRESENTAÇÃO

Esse relatório apresenta o registro da 1ª rodada de consultas públicas realizadas no âmbito do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista (BR-L1530), realizada no mês de julho de 2020, como parte das etapas de preparação do programa.

Conforme os Planos de Consulta, foram realizados 4 eventos, sendo 3 de transmissão online e um presencial – mas com cuidados para evitar aglomeração. Essa distinção foi determinada pela situação da pandemia do COVID-19. Para melhor relatar os processos de cada tipo de evento, nesse documento as consultas que ocorrem através de transmissão online serão apresentadas e descritas em conjunto (fazendo-se a separação na seção referente às perguntas e respostas). E a consulta presencial com dinâmica própria e diferenciada realizada na RDS do Despraiado será apresentada separadamente.

2 INTRODUÇÃO

Seguindo o estabelecido no Planos de Consulta, as consultas com as partes interessadas tiveram como objetivo estabelecer um canal de comunicação junto as comunidades afetadas diretamente com as obras, construindo um processo de troca de informações que (i) possibilite ao executor (SH-CDHU/SIMA-FF) e ao Banco e demais equipes envolvidas nos Projetos conhecer as particularidades das comunidades envolvidas, bem como suas necessidades, possibilitando melhorar a obra e sua relação com a sociedade e (ii) apresentar as obras e seus impactos para cada comunidade afetada pelos projetos nos municípios de Guarujá, Iguape e Peruíbe, com o objetivo de levar ao conhecimento público informações sobre o que de fato significam tais obras em seu dia a dia, observando como pano de fundo o fato de que o Programa tem por finalidade ampliar a melhoria na qualidade e prevenção de riscos de desastres ambientais, consequentemente, promovendo a melhoria nas condições de saúde e segurança da população através das ações previstas.

Ainda de acordo com os princípios preconizados no Planos de Consulta, as consultas realizadas se pautaram em uma proposta inclusiva, ou seja, os formatos e linguagem utilizados para a comunicação junto à população foram adequados para transmitir a informação ao público, preservando a integridade da informação, ao mesmo em que procurou se adequar aos públicos-alvo. Assim sendo adotaram-se os seguintes critérios:

- A linguagem escrita simples e direta, evitando termos técnicos e explicando-os quanto indispensáveis.
- Sempre que possível, foram apresentados exemplos didáticos, como desenhos e fotos de forma a transmitir à população a realidade do que significam as obras que compõem cada Projeto.
- Todos os atendimentos a solicitações/reclamações da população foram feitos com paciência e a atenção para o devido entendimento da demanda.
- As informações transmitidas ao público, independente do meio, foram simples, claras e transparentes.

Em consonância com as políticas do BID, por se tratar o Programa de Categoria A, são necessárias duas rodadas de consultas públicas. A primeira rodada foi composta de quatro consultas, contemplando os Componentes 1 e 2 e assim distribuída:

- **Consulta Pública EIAS/PGAS – (componente 2):** Realizada em 07 de julho de 2020, com foco ao público da região/bairros de entorno do local de

reassentamento, no município de Guarujá, observando os impactos positivos e negativos da inserção de população.

- **Consulta Pública MRI/PER – (componente 2):** Realizada em 08 de julho de 2020, foi destinada o público alvo da Amostra Representativa (Vila Baiana) e abarcando os temas e tipologias de obras a serem realizadas no Componente 2, verificando questões relacionadas aos seus impactos e medidas compensatórias.

- **Consulta Pública EIAS/MGAS (Componentes 1 e 2[1])**: Realizada em 09 de julho de 2020, abarcando todos os temas e tipologias de obras a serem realizadas no Programa e verificando questões relacionadas aos seus impactos e medidas. Buscou abarcar públicos diversos, atores sociais, agentes governamentais, lideranças comunitárias das áreas de intervenção e redondezas.

- **Consulta Pública EIAS/PGAS – RDS Despraiado (componente 1)**: Realizada entre 08 e 10 de julho, esta consulta contemplou o público beneficiado pela Unidade de Conservação RDS Despraiado, no município de Iguape, com implantações bastante específicas.

Conforme apresentado nos Planos de Consulta, em função das circunstâncias atuais determinadas pela pandemia do COVD-19 e as determinações de distanciamento social, as sessões que trataram do EIAS/MGAS – 1ª e 2ª (Componentes 1 e 2 e área de reassentamento), e sobre o MRI/PER (Amostra Representativa) foram realizadas por transmissões online através das plataformas Facebook e Youtube.

A Consulta sobre o EIAS/PGAS – Iguape (Componente 1) para a RDS Despraiado foi concebida com dinâmica particular e própria. Uma vez que não era possível elaborar uma consulta exclusivamente através da internet – visto que os moradores destas localidades não tem acesso a um sinal estável para acessar a consulta virtual – foi elaborado um processo de consulta “porta a porta” onde pessoal da administração da própria RDS foi até cada uma das casas e levou um vídeo e material explicativo sobre o que Programa, de forma a estabelecer uma comunicação e identificar eventuais dúvidas e considerações dos moradores locais.

3 OBJETIVOS

O Objetivo deste documento é apresentar o resultado das Consultas Públicas realizadas no âmbito do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista, explicitando o processo de chamamento público, dinâmica dos eventos e principais perguntas e preocupações expostas pela população, assim como as respostas apresentadas a tais questões.

4 PRINCÍPIOS ADOTADOS NAS CONSULTAS

A comunicação adotada para a execução das Consultas Públicas se pauta em uma proposta inclusiva, ou seja, os formatos e linguagem utilizados para a comunicação junto

[1] Esta consulta foi inicialmente planejada para 06 de julho de 2020 – mas apresentou problemas técnicos e foi refeita em 09 de julho.

à população deverão se apresentar adequados para transmitir a informação ao público. É importante ressaltar que uma comunicação adequada procura preservar a integridade da informação, ao mesmo tempo que se adequa ao público alvo, neste sentido os seguintes critérios devem ser adotados:

- A linguagem escrita deve ser simples e direta, evitando ao máximo termos técnicos e explicando-os quanto forem indispensáveis.
- Deverão, sempre que possível, ser apresentados exemplos didáticos (desenhos, fotos, animações) de forma a transmitir à população a realidade do significam as obras que compõem o Programa.
- Qualquer atendimento a solicitações/reclamações da população deverá ser feito com paciência e a atenção para o devido entendimento da demanda. Atenção especial deverá ser dada aos idosos.
- As informações transmitidas ao público, independente do meio, devem ser simples, claras e transparentes.

5 PRIMEIRA RODADA DE CONSULTAS PÚBLICAS

De acordo com as políticas do BID, foram realizadas duas Consultas Públicas para divulgação do Estudo de Impacto Ambiental e Social (EIAS) do Programa, Marco de Gestão Ambiental e Social (MGAS), Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS), além de uma Consulta Pública com população em área prevista de desapropriação e reassentamento e uma Consulta Pública com a comunidade da RDS Despraiado, com o intuito de colher questões e anseios da comunidade.

Importante ressaltar que – dado a situação de pandemia de COVID-19, as consultas foram realizadas em formato virtual – através da internet, exceto na RDS Despraiado que apresentou uma dinâmica específica, dada a localização e a dificuldade de acesso à internet por sua comunidade local.

5.1 Atividades envolvidas na elaboração das Consultas

As atividades realizadas para a elaboração das incluíram:

- **Divulgação das consultas:** de acordo com as políticas do BID, deve ser garantida e comprovada a ampla participação das comunidades dos municípios que fazem parte do Programa. Isto significa a expressiva divulgação no chamamento da população para participação no evento, além de ser realizada em local ou meio de fácil acesso à população, em data e horário conveniente para adesão. Ressalta-se que a Consulta ocorreu independentemente de exigência ou não de Audiência Pública pelo órgão estadual ou municipal de Meio Ambiente. A comunicação para a consulta pública (chamamento) foi realizada com antecedência de 15 dias da realização dela.
- **Organização**: o processo de Consulta foi facilitado por meio do Executor, CDHU SIMA e FF, através da Unidade de Gestão do Programa, que providenciou e organizou infraestrutura para as transmissões (plataformas, vídeo, áudio etc.), site para cadastramento e divulgação dos eventos, pautada em diversas formas de comunicação direta e indireta junto às partes interessadas.
- **Registro da Consulta Pública:** para as consultas que ocorreram através de transmissão online, foram registrados os nomes dos inscritos. Durante a transmissão, registraram-se a quantidade de pessoas na audiência em cada

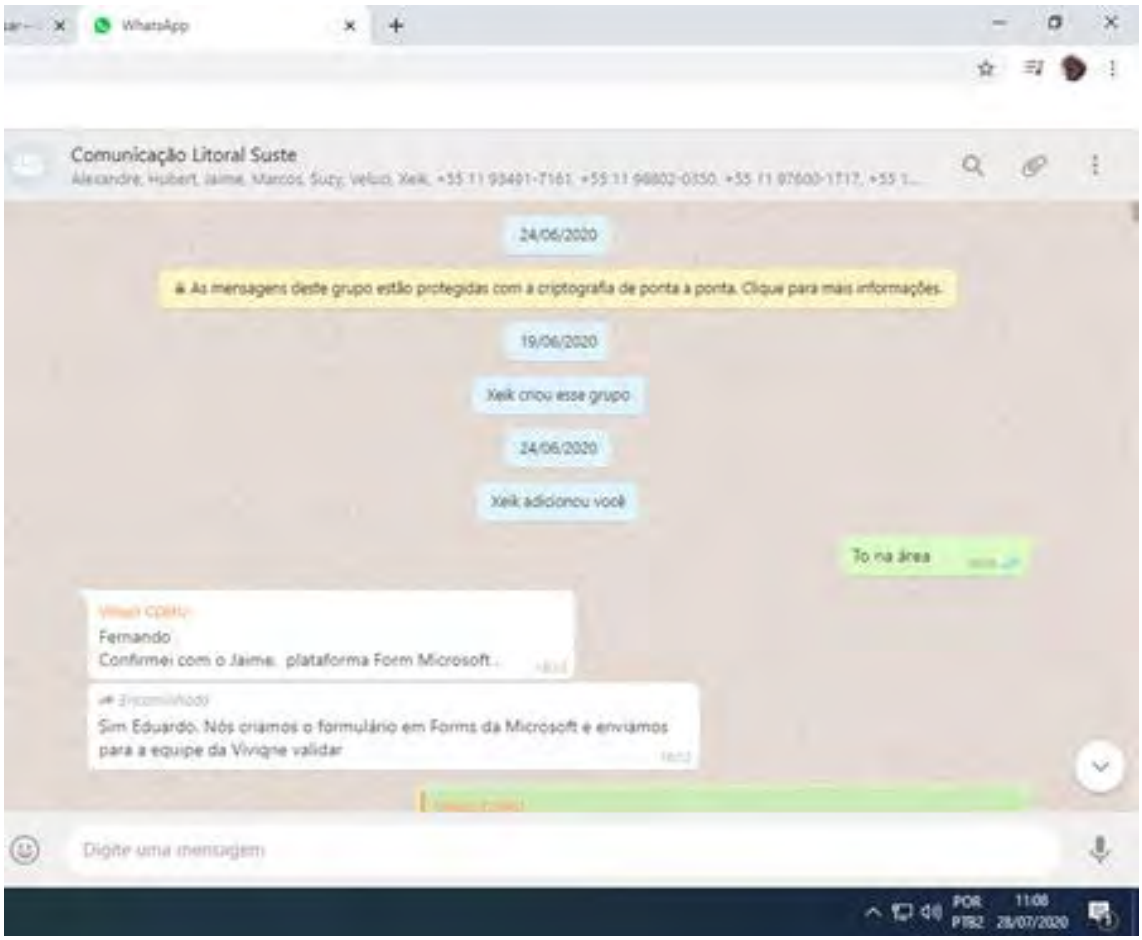
uma das plataformas. Foram feitos registros de telas durante a transmissão, permitindo verificar a interação do público. Foram registradas ainda as questões e recomendações levantadas, bem como, as respostas apresentadas durante a reunião. Praticamente, todas questões foram discutidas e respondidas durante o evento.

- Foi também disponibilizado de forma imediata à divulgação do evento os documentos **Sumário Executivo do Programa** em formato digital para consulta do público. Para a próxima rodada de consultas serão disponibilizados: os documentos **EIAS**, **MGAS**, **PGAS**, **PER** e **MRI** em formato digital para consulta do público.

Foi criado Grupo de Trabalho denominado "Comunicação Litoral Sustentável", composto por técnicos de comunicação, imprensa, TI, e demais dirigentes da CDHU e SIMA, com objetivos de planejar, implementar e avaliar ações para a mobilização e realização das Consultas Públicas.

Este Grupo de Trabalho se mobilizou através do WhatsApp®.

Figura 1 – Grupo de WhatsApp® para discussão e comunicação



Fonte: CDHU, 2020

5.2 Divulgação e Chamamento Público

A divulgação ocorreu de duas formas básicas: a publicação de avisos e chamadas nos canais eletrônicos das instituições envolvidas (incluindo sites oficiais e redes sociais) e através de uma atuação mais direta, com envio de convites específicos para diversas entidades (governamentais ou não) e pessoas consideradas chaves para a redistribuição da informação.

5.2.1 Publicação via Internet

Foi criada uma página, no Site oficial da CDHU, com chamamento para as Consulta Públicas, bem como para a disponibilização de materiais e documentos produzidos sobre o Programa Litoral Sustentável.

Figura 2 – Página de Internet sobre o Programa

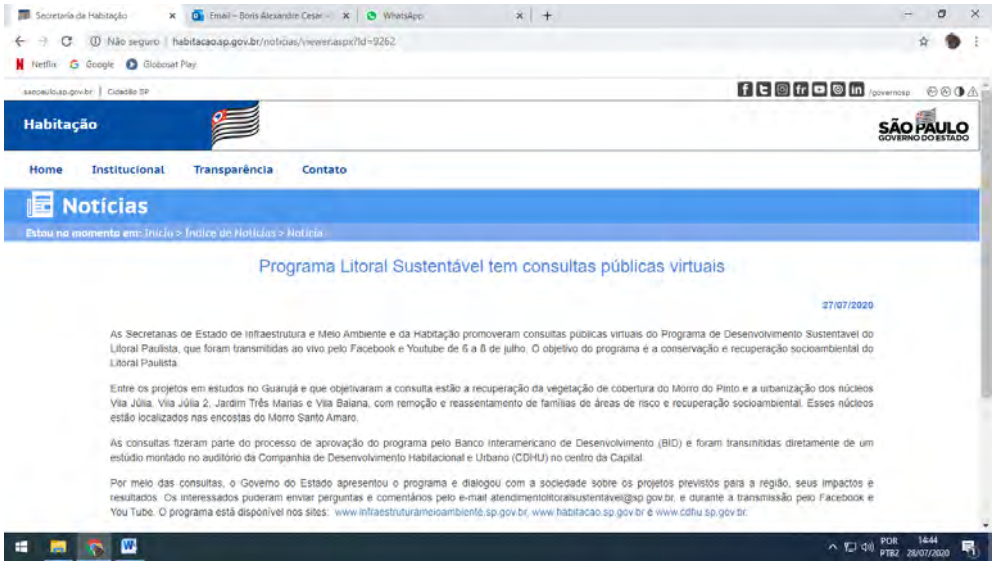
Fonte: CDHU, 2020

Todas as instituições de governo integrantes do Programa, inseriram, com destaque, em seus respectivos Sites, banner com chamamento para as Consultas, e com *link* para a página do Programa, onde havia maiores detalhes sobre os eventos

Figura 3 – Página de Internet da SIMA com divulgação sobre o Programa e a Consulta

Fonte: SIMA, 2020

Figura 4 – Página de Internet da SH com divulgação sobre o Programa e a Consulta



Fonte: SH, 2020

5.2.2 Envio de Convites e Mensagens

Todas as instituições participantes do Programa identificaram pessoas, órgãos públicos e privados, instituições de ensino e pesquisa, entidades representativas etc. cujas atuações foram consideradas importantes para o processo das Consultas e, consequentemente, para o aprimoramento da proposta.

A partir desta lista foi montada um sistema de comunicação via e-mail com 918 pessoas ou instituições (Anexo 4) que receberam convite para as Consultas e que agora recebem todo material público produzido.

Ao todo foram disparados 918 convites, envolvendo 478 entidades diferentes (órgãos governamentais, secretarias diversas, Organizações Não-Governamentais (ONG), Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), empresas, coletivos sociais, entre outros. A figura a seguir apresenta o convite enviado.

Figura 5 - Folder eletrônico com o convite encaminhado por e-mail

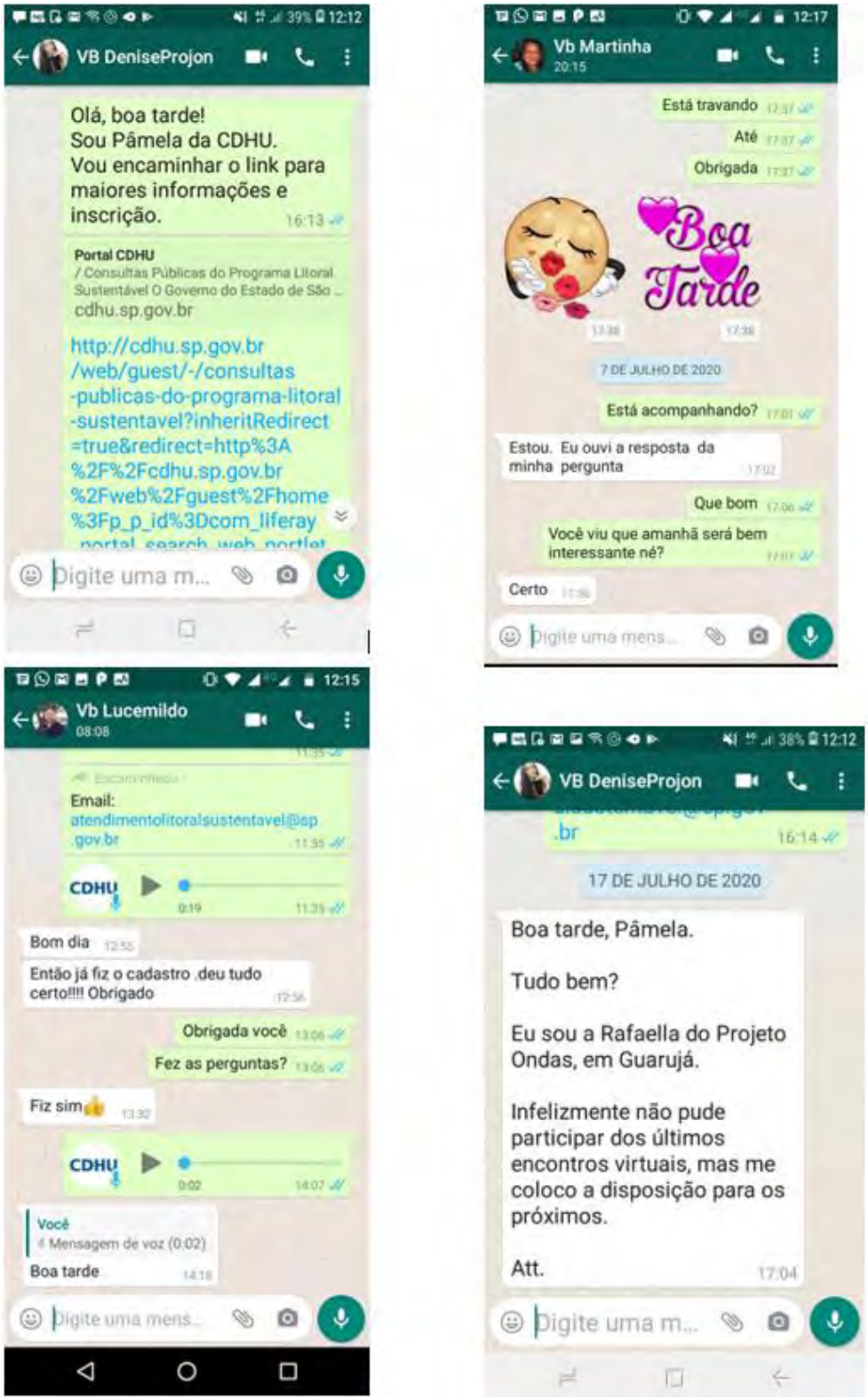
Fonte: CDHU, 2020.

Além da comunicação feita através de e-mail, descrita acima, a equipe da CDHU, que já vinha realizando o Trabalho Técnico Social no município do Guarujá, promoveu contatos através do WhatsApp com principais lideranças locais, principalmente nas áreas de urbanização.

Foram feitos aproximadamente 30 contatos com lideranças e multiplicadores locais com o objetivo de convidar para as Consultas Públicas, bem como para a divulgação do site, explicações sobre o funcionamento de inscrições, acessos, perguntas, documentos, etc.

O Anexo 4 apresenta as entidades convidadas a participar da consulta.

Figura 6 – Imagens em WhatsApp para divulgação



CHDU, 2020

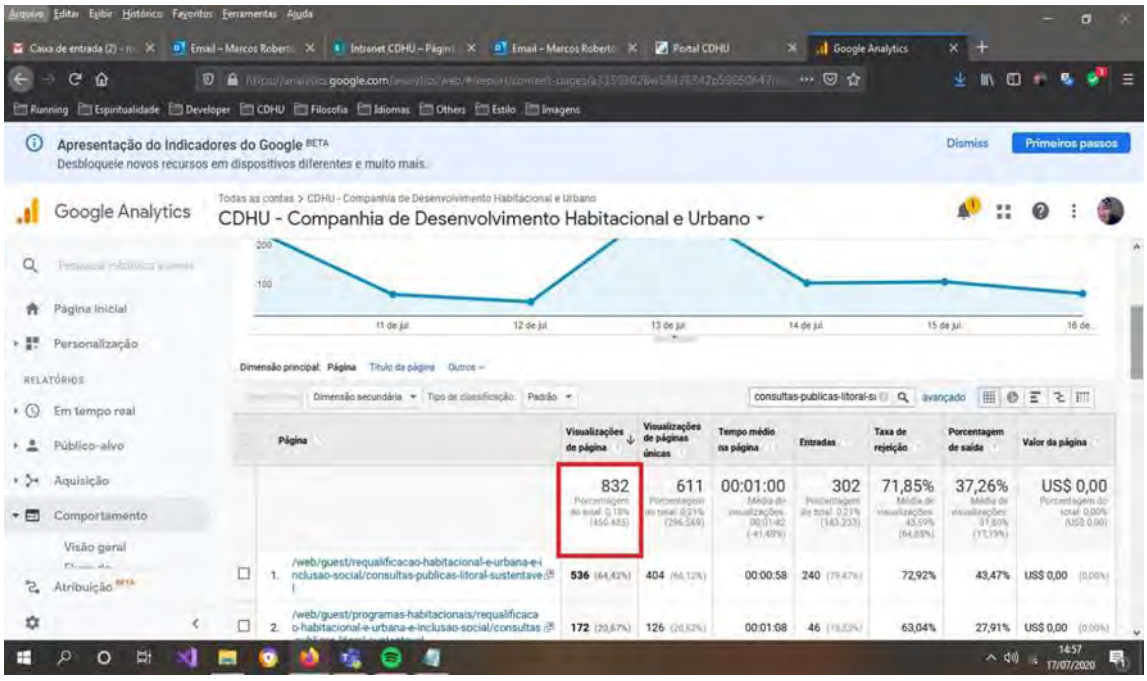
5.2.3 Acesso à página do Programa com informações e número de downloads do material

Endereço do site: http://www.cdhu.sp.gov.br/web/guest/requalificacao-habitacional-e-urbana-e-inclusao-social/consultas-publicas-litoral-sustentavel

Foram registrados 832 acessos na página disponibilizada ela CDHU, com as seguintes informações:

- Informações sobre o Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista;
- Link para download da Apresentação do Programa;
- Calendário das Consultas Públicas;
- Link para participação nas Consultas pelas redes sociais Youtube e Facebook;
- Acesso ao formulário do Cadastro de Participantes.

Figura 7 – Acessos a Página da Consulta



Fonte: Google Analytics, 2020

5.2.4 Cadastros realizados para participação nas Consultas

Foi disponibilizada na página do Programa a possibilidade de inscrição para participação nas Consultas. As inscrições se deram mediante o preenchimento de formulário padrão com informações básicas dos inscritos de forma a possibilitar a identificação e o estabelecimento de comunicação direta com a coordenação do Programa

Figura 8 – Questionário de Inscrição

Fonte: CDHU, 2020

No total, 558 pessoas preencheram o Cadastro para participação nas Consultas Públicas.

Do total de cadastros, quanto à Consulta Pública de interesse, 210 cadastramentos foram para participar da Consulta Pública do dia 6 de julho, transferida para o dia 9 de julhos por problemas técnicos; 193 cadastramentos foram para participar da Consulta

Pública do dia 7 de julho; 154 cadastramentos foram para participar da Consulta Pública do dia 8 de julho; e 279 cadastramentos não especificaram para qual Consulta se cadastraram.

Foi permitido se cadastrar para participar de 1, 2 ou 3 Consultas.

Quanto ao local de moradia, 72 das pessoas cadastradas declararam ser moradora de alguma das áreas de intervenção para urbanização pelo Programa (Vila Baiana, Vila Júlia ou Jardim Três Marias). As demais 486 pessoas declararam não serem moradores de nenhuma das áreas de intervenção. No referente ao perfil do cadastrado, foram identificadas as seguintes situações:

- 16 pessoas se identificaram como Líderes Comunitários;
- 29 pessoas se identificaram como representantes de Entidades Associativas ou Comunitárias;
- 258 pessoas se identificaram como Moradores;
- 134 pessoas se identificaram como representantes de Órgão Públicos;
- 121 pessoas se identificaram como Outro Perfil.

5.2.5 Apresentações e Apresentadores

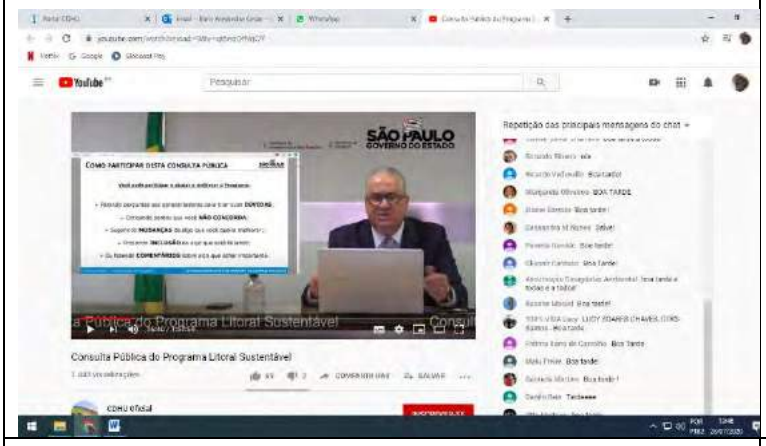
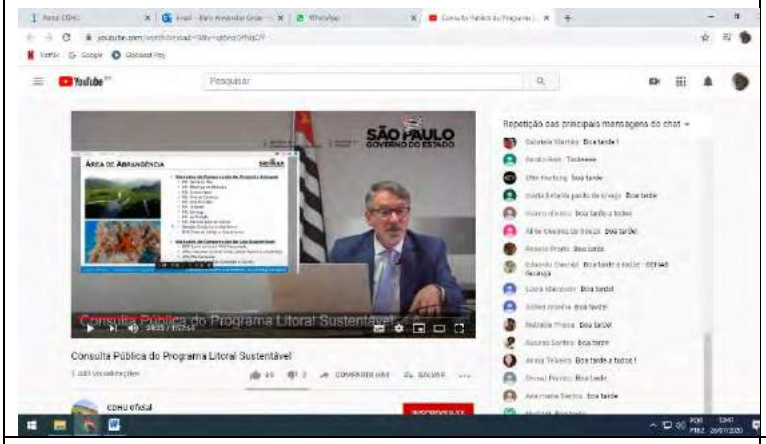
Cada uma das consultas realizadas por transmissão online durou aproximadamente 1 hora e 30 minutos, incluindo a abertura/apresentação, exposição, a manifestação da comunidade e respostas fornecidas.

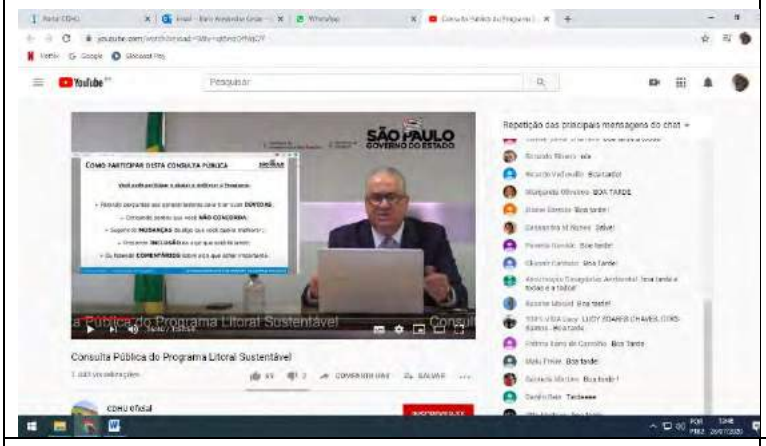
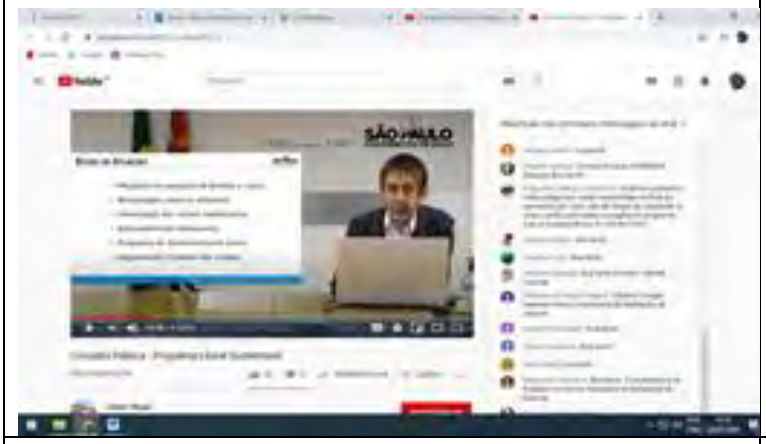
Cabe destacar que durante a transmissão da 1ª Consulta (**EIAS/MGAS - Componentes 1 e 2**) realizada no dia 06 de julho de 2020 ocorreram problemas técnicos que resultaram na suspensão da transmissão quando esta alcançava 1 hora. Em função disso, a UGP decidiu refazer a consulta no dia 09 de julho, a qual ocorreu sem intercorrências. Nesse relatório apresentam-se os registros somente desse segundo dia.

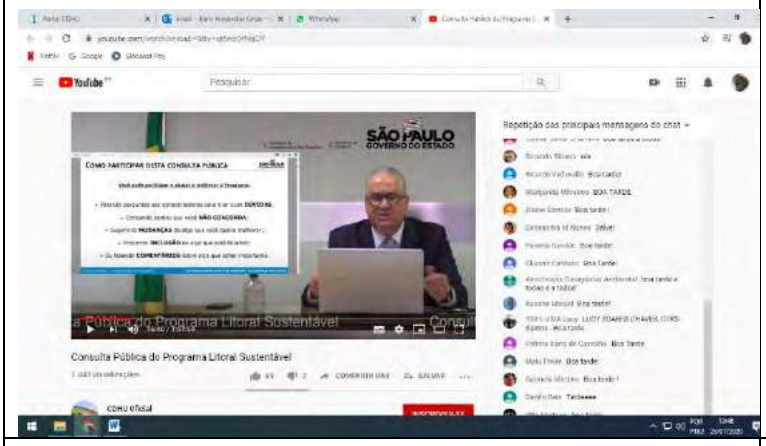
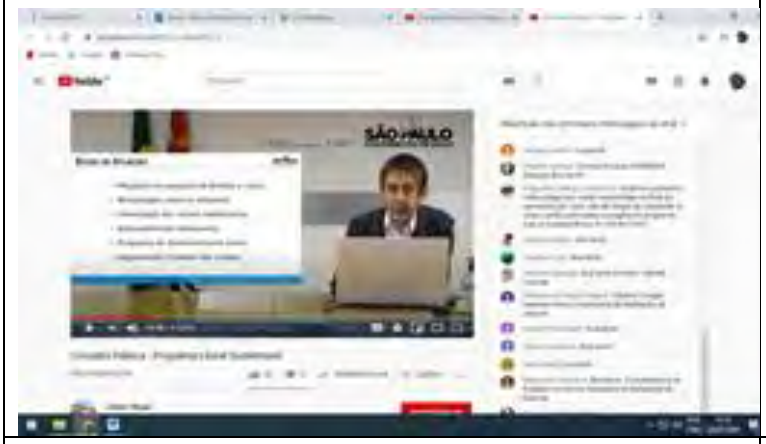
Em cada uma das consultas, o Sr. Eduardo Velucci – Coordenador da UGP fez as introduções, contextualizando os ouvintes sobre o Programa, a necessidade de execução dos estudos ambientais e sociais como forma de atendimento às exigências do BID. Além disso, informou sobre a dinâmica dos eventos, prestando as orientações sobre como a audiência poderia interagir e realizar as perguntas, salientando que na medida do possível todas seriam respondidas ainda nas transmissões. Aquelas que eventualmente não fossem respondidas no momento, serão respondidas e disponibilizadas no site da CDHU.

Na sequência, representantes dos setores responsáveis pelo planejamento e implementação das ações de cada uma das instituições envolvidas. Os palestrantes foram:

- Eduardo Velucci - Diretor Presidente da CDHU
- Renato Guimarães – Gerente de Projetos da CDHU;
- Ricardo Nobre – Superintendente de Desenvolvimento Sustentável da CDHU;
- Viviane Frost – Superintendente de Ações de Recuperação Urbana da CDHU
- Eduardo Trani – Subsecretário de Meio Ambiente – SIMA;

<table>
<tr><th colspan="2">APRESENTAÇÃO I - Consulta Pública / 9 de julho</th></tr>
<tr><td colspan="2">Apresentação contendo informações gerais do Programa como: contexto, diretrizes, antecedentes, componente Ambiental e Socioambiental.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Apresentadores</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>EDUARDO VELUCCI
Pagina 1 a 11 - Pagina 57 a 89</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>EDUARDO TRANI
Pagina 12 a 57</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">APRESENTAÇÃO II - Consulta Pública / 7 de julho</th></tr>
<tr><td colspan="2">Apresentação contendo informações gerais do Programa como, contexto, diretrizes, antecedente e componente Socioambiental com foco na área de reassentamento.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Apresentadores</td></tr>
<tr><td> 
</td><td>EDUARDO VELUCCI
Pagina 1 a 15</td></tr>
<tr><td>  </td><td>RENATO GUIMARÃES
16 a 31</td></tr>
<tr><td> </td><td>RICARDO NOBRE
Pagina 32 a 59</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">APRESENTAÇÃO III - Consulta Pública / 8 de julho</th></tr>
<tr><td colspan="2">Apresentação contendo informações gerais do Programa como, contexto, diretrizes, antecedente e componente Socioambiental com foco na área urbanização.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Apresentadores</td></tr>
<tr><td>  </td><td>EDUARDO VELUCCI
Pagina 1 a 14</td></tr>
<tr><td>  </td><td>RENATO GUIMARÃES
15 a 55</td></tr>
<tr><td> </td><td>VIVIANE FROST
Pagina 56 a 76</td></tr>
<tr><td></td><td></td></tr>
</table>

5.3 Detalhamento das Consultas da Primeira Rodada

A seguir, é detalhada a primeira rodada de consultas públicas elaboradas para o Programa, é importante destacar que – por se tratar de Programa Categoria A – serão elaboradas duas rodadas de consultas.

Inicialmente foram programas três consultas públicas utilizando recursos multimídia e transmissão via internet (plataformas Facebook e Youtube):

- Em 06 de Julho de 2020: Consulta Pública EIAS/MGAS (Componentes 1 e 2);
- Em 07 de Julho de 2020: Consulta Pública EIAS/PGAS (Componente 2);
- Em 08 de Julho de 2020: Consulta Pública MRI/PER (Componente 2)

Contudo, ocorreram problemas de transmissão no primeiro dia de consulta, desta forma foi anunciado que a consulta de 06 de julho não foi considerada válida pelo próprio mutuário, sendo repetida em 09 de julho de 2020.

5.3.1 Consulta Pública EIAS/PGAS – (componente 2): 07 de julho/20

A seguir é apresentada a dinâmica do evento e imagens da consulta de 07 de julho de 2020, esta consulta foi voltada a apresentar questões específicas do EIAS e do PGAS, com informações gerais sobre os impactos preliminares.

Dinâmica do Evento

O canal de transmissão foi aberto as 16:00, com início da consulta as 16:03.

Eduardo Velucci abriu o do evento, com os pertinentes agradecimentos e apresentação da organização da consulta. Destaca-se a explicação de como enviar as sugestões por parte do público participante.

As 16:15 Eduardo Velucci passa a palavra ao o Gerente de Projeto Renato Guimarães que trata – nesta consulta – sobre a questão de reassentamento da população no Guarujá I, dentro do componente socioambiental – Renato Guimarães explana sobre os objetivos, principais (i)Mitigar danos ambientais de ocupações irregulares e (ii)melhorar as condições de vida de populações em zonas ambientalmente vulneráveis e de risco geotécnico.

As 16:38, Renato Guimarães termina sua explanação e passa a Palavra para o Superintendente de Desenvolvimento Sustentável Ricardo Nobre que trata sobre como é feito o processo de reassentamento e qual será o modelo de atuação no caso do Guarujá I, composto principalmente do Trabalho Técnico Social, visando o desenvolvimento de estratégias, processos e ações que atendam às necessidades dos reassentados.

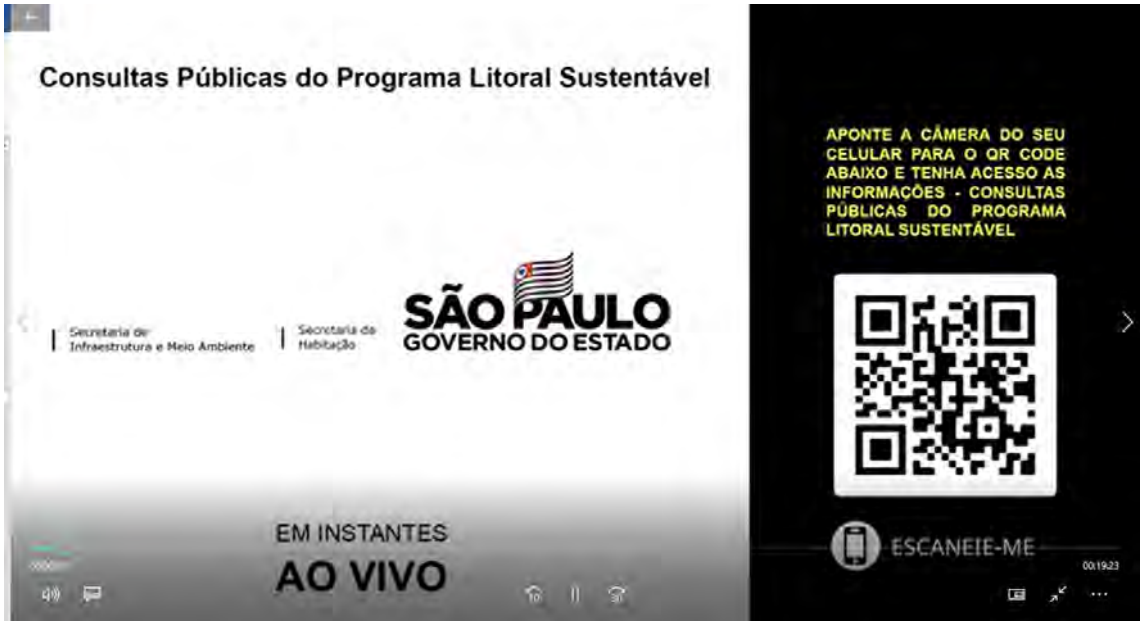
Ao final de sua apresentação, as 16:59, Ricardo Nobre devolve a palavra a Eduardo Velucci que aproveita para reforçar o aviso de que a apresentação do 06 de julho será repetida em 09 de julho – por conta dos problemas técnicos que ocorreram naquele dia. Em seguida – as 17:01 – inicia-se o processo de respostas às perguntas, item que será tratado em capítulo específico deste relatório.

Posteriormente, as 17:14 foi encerrada a apresentação da consulta.

Registros e imagens

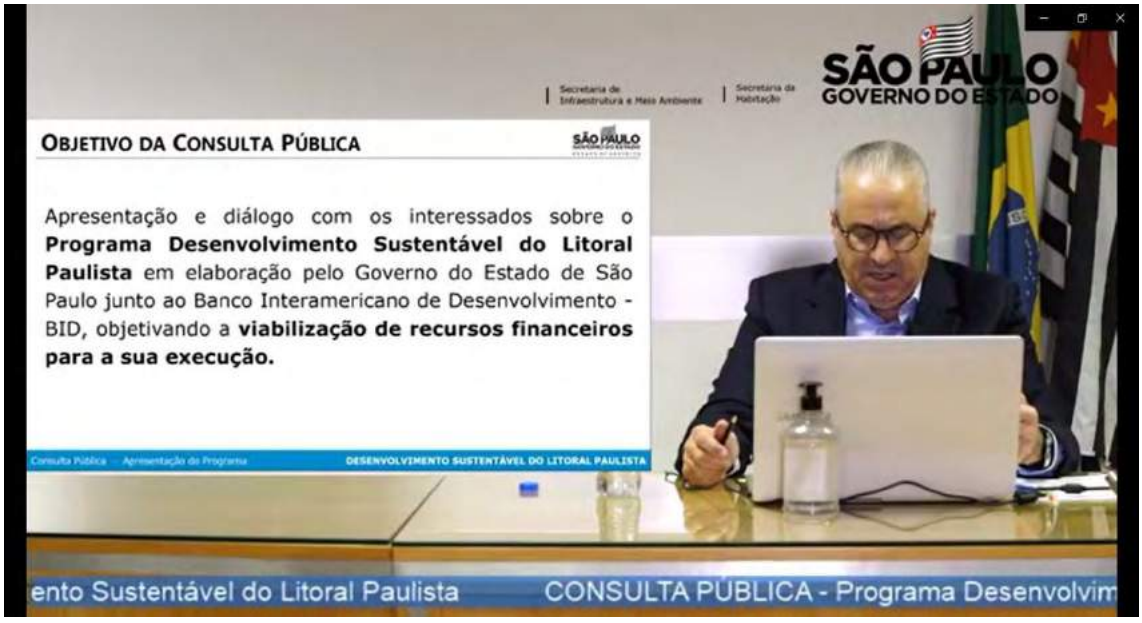
A seguir são apresentadas imagens do processo de consulta da consulta pública de 07 de julho de 2020.

Figura 9 – Momentos antes do início da consulta de 07 de julho/20



Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 10 – Abertura do Evento: Eduardo Velucci – consulta de 07 de julho/20

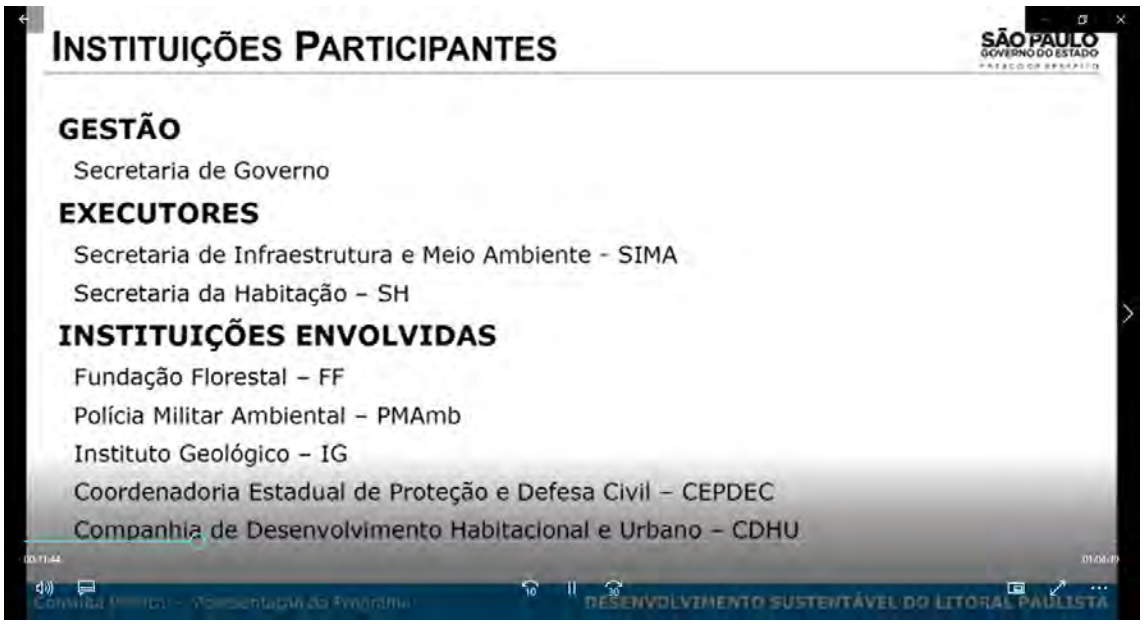


Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 11 – Como participar da consulta: Eduardo Velucci – consulta de 07 de julho/20

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 12 – Instituições Envolvidas – consulta de 07 de julho/20

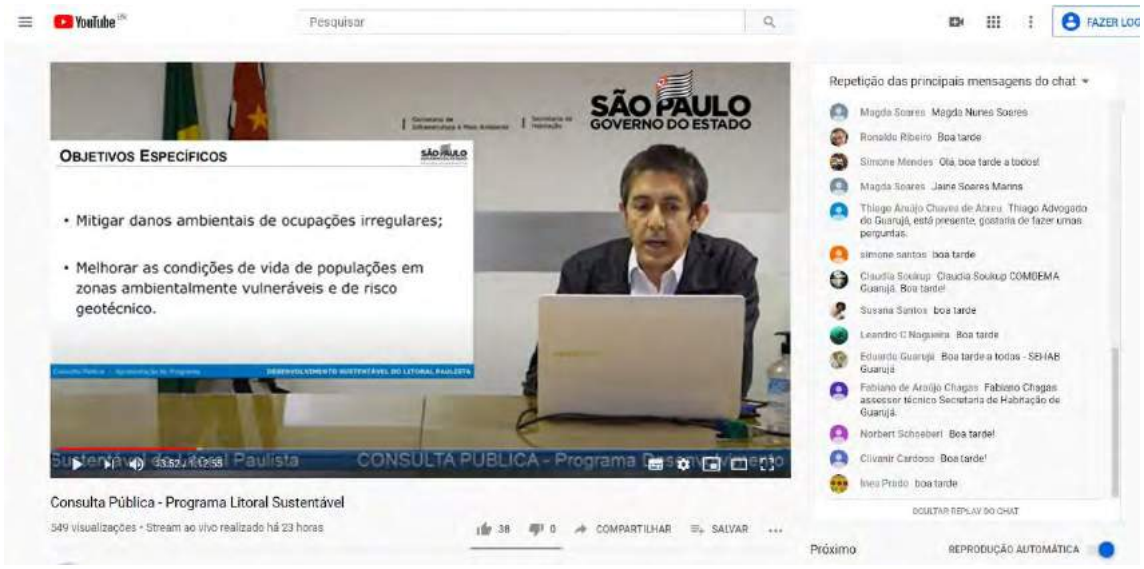


Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 13 – Componentes do Programa – consulta de 07 de julho/20

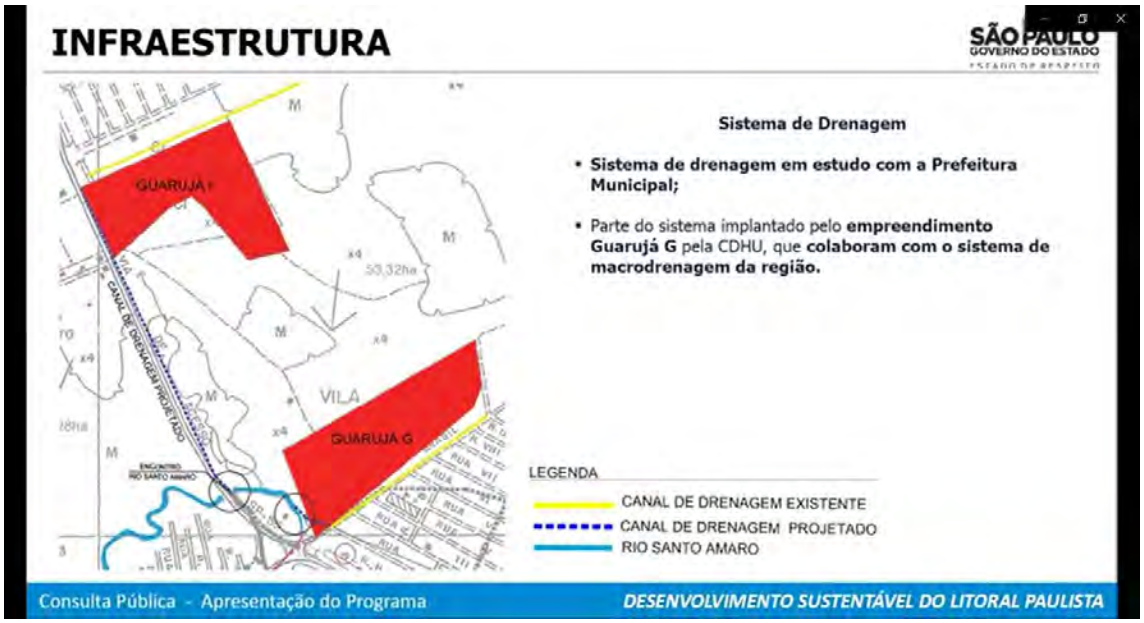
Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 14 – Apresentação de Renato Guimarães



Fonte: CDHU, 2020 (via Youtube®)

Figura 15 – Solução para o sistema de drenagem pela implantação do Guarujá I

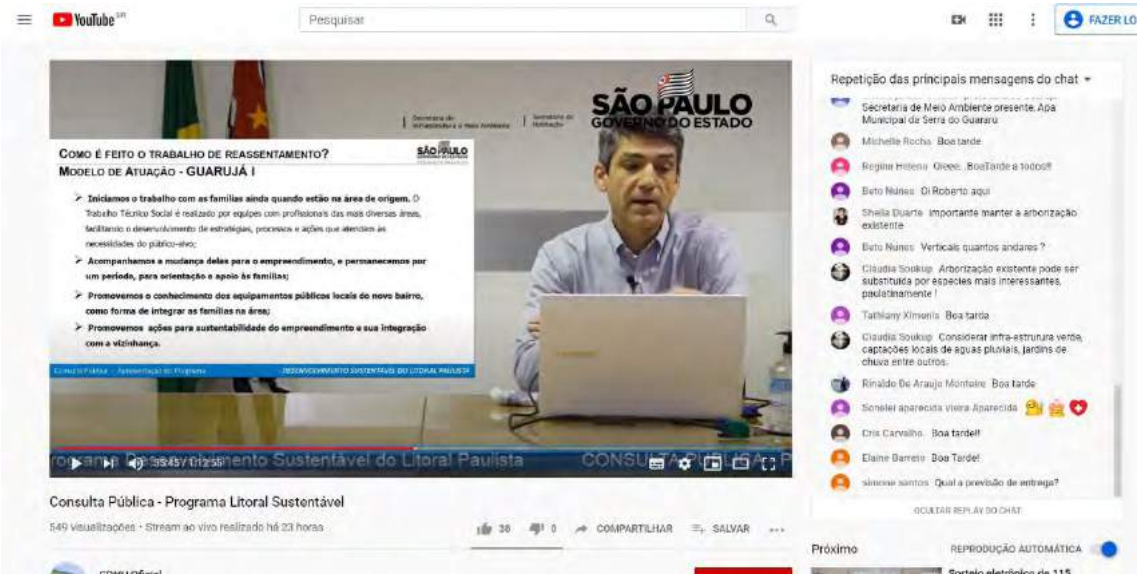


Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 16 – Ações para Minimizar Impactos Ambientais

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 17 – Apresentação de Ricardo Nobre



Fonte: CDHU, 2020 (via Youtube®)

Figura 18 – Trabalho Técnico Social

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 19 – Ações do Trabalho Técnico Social

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 20 – Ações do Trabalho Técnico Social

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

5.3.2 Consulta Pública MRI/PER – (componente 2): 08 de julho/2020

A seguir é apresentada a dinâmica do evento e imagens da consulta de 08 de julho de 2020, esta consulta foi voltada a apresentar questões específicas do MRI e do PER.

Dinâmica do Evento

O canal de transmissão foi aberto as 16:00, com início da consulta as 16:03.

Eduardo Velucci abriu o do evento, com os pertinentes agradecimentos e apresentação da organização da consulta. Destaca-se a explicação de como enviar as sugestões por parte do público participante.

As 16:13 Eduardo Velucci passa a palavra ao o Gerente de Projeto Renato Guimarães que trata sobre o Componente Socioambiental – área de urbanização. Foram explicitadas as questões relacionadas a Gestão do Risco e as inovações tecnológicas para tanto. Também tratou sobre o processo reurbanização e situações exemplificativas para a melhoria da qualidade de vida na Vila Baiana.

As 16:52, Renato Guimarães termina sua explanação e passa a Palavra para a Superintendente de Social de Ações de Recuperação Viviane Frost que trata sobre o trabalho Social e o atendimento as famílias que serão reassentadas e o processo de comercialização das unidades habitacionais.

Ao final de sua apresentação, as 17:08, Viviane Frost devolve a palavra a Renato Guimarães que trata sobre questões específicas sobre o Guarujá I (articulação viária, infraestrutura e equipamentos públicos etc.) e dá recados para as manifestações públicas.

As 17:12 Eduardo Velucci abre para as respostas às perguntas feitas e pelos participantes e, posteriormente, as 17:31 faz o encerramento do evento.

Registros e imagens

Figura 21 – Abertura do Evento: Eduardo Velucci – consulta de 08 de julho/2020

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

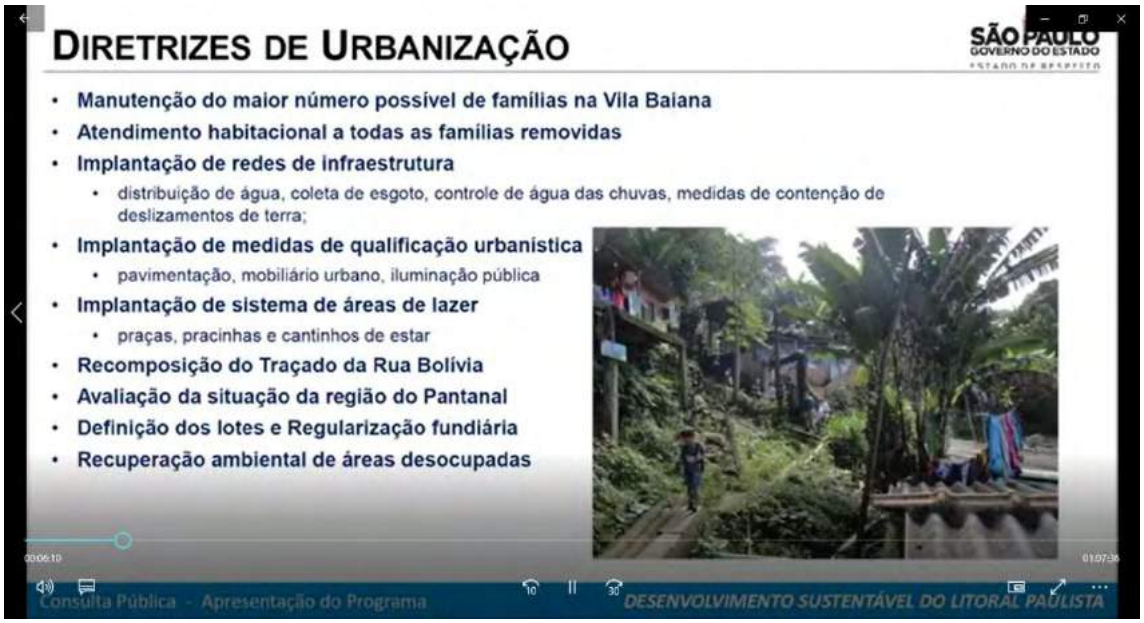
Figura 22 – Início da Apresentação Urbanização: Renato Guimarães

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 23 – Gestão de Riscos

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 24 – Diretrizes de Urbanização



Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 25 – Medidas de Contenção de Risco

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 26 – Situação da Coleta de Esgoto na Vila Baiana

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 27 – Ilustração de Urbanização Pretendida

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 28 – Exemplo do Processo de Participação da População no Urbanismo

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

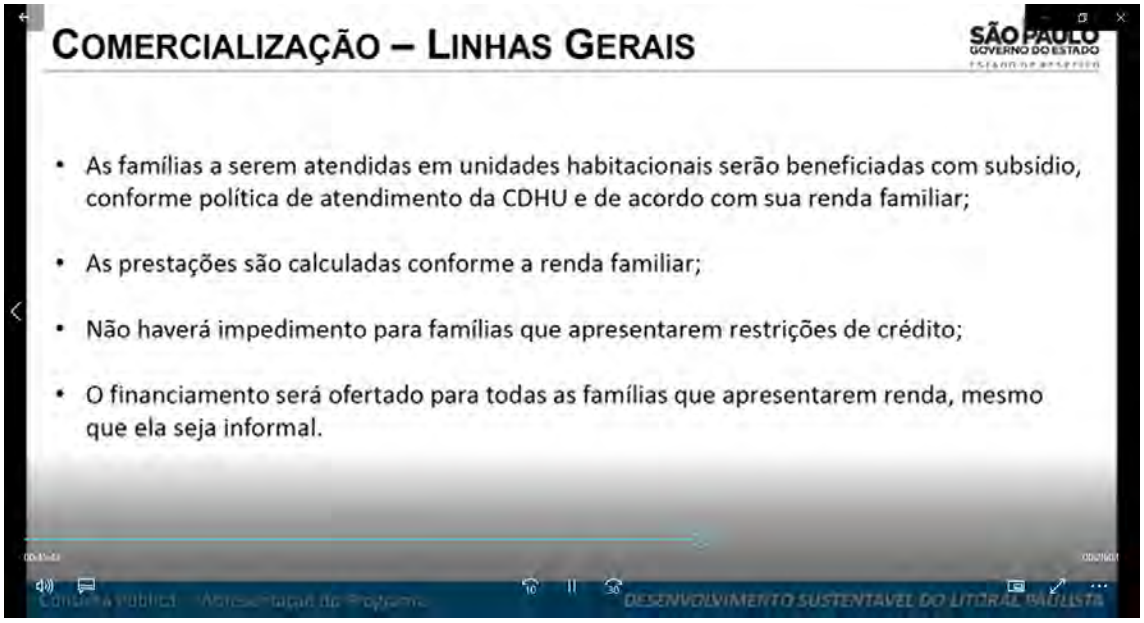
Figura 29 – Apresentação do Trabalho Social: Viviane Frost

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 30 – Processo de Atendimento às Famílias para o Reassentamento

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 31 – Processo de Comercialização das Unidades Habitacionais



Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 32 – Processo de Organização Comunitária e Desenvolvimento Local

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 33 – Exemplos de Experiências Desenvolvidas em Outras Áreas

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 34 – Características Gerais da área de reassentamento do Guarujá I

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 35 – Equipamentos Públicos no entorno do Guarujá I

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 36 – Exemplos de Projetos já Elaborados pela CDHU

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

5.3.3 Consulta Pública EIAS/MGAS (Componentes 1 e 2): 09 de julho/2020

A seguir é apresentado a dinâmica do evento e imagens da consulta de 09 de julho de 2020, esta consulta foi voltada a apresentar questões específicas do EIAS e do MGAS, com informações gerais sobre os impactos preliminares. Importante reforçar que esta consulta originalmente foi planejada para ocorrer em 06 de julho, mas, por questões técnicas, foi refeita em 09 de julho.

Dinâmica do Evento

O canal de transmissão foi aberto as 17:00, com início da consulta as 17:00.

Eduardo Velucci abriu o do evento, com os pertinentes agradecimentos e apresentação da organização da consulta. Destaca-se a explicação de como enviar as sugestões por parte do público participante. Informa também que o e-mail para dúvidas e contribuições (atendimentolitoralsustentavel@sp.gov.br) funcionará até 15 de julho de 2020.

As 17:06 foi transmitido um vídeo do Secretário de Infraestrutura e Meio Ambiente Marcos Penido, falando sobre o Programa Litoral Sustentável e sua importância socioambiental e para a proteção do bioma Mata Atlântica existente na região.

As 17:10 tem a palavra o Subsecretário de Infraestrutura e Meio Ambiente Eduardo Trani, que trata sobre o Componente Ambiental do Programa e seus subcomponentes – voltado a preservação dos recursos naturais orientada à um uso sustentável.

As 17h37 Eduardo Trani, passa a palavra ao Eduardo Velucci que trata rapidamente sobre os eixos de atuação do Programa: Mitigação de Risco, Recuperação Urbana e Ambiental, Reassentamento Habitacional, Desenvolvimento Social e Regularização Fundiária.

As 17:50 Eduardo Velucci passa a palavra para o Ricardo Nobre que fala sobre a o Trabalho Técnico Social das Áreas de Reassentamento, visando o desenvolvimento de estratégias, processos e ações que atendam às necessidades dos reassentados. As 18:02 Ricardo Nobre devolve a palavra ao Eduardo Velucci que fala sobre o Mapeamento dos Assentamentos Precários.

As 18:07 foram abertas as respostas as perguntas feitas pelos participantes. Posteriormente as 18:42 o evento foi encerrado.

Registros e imagens

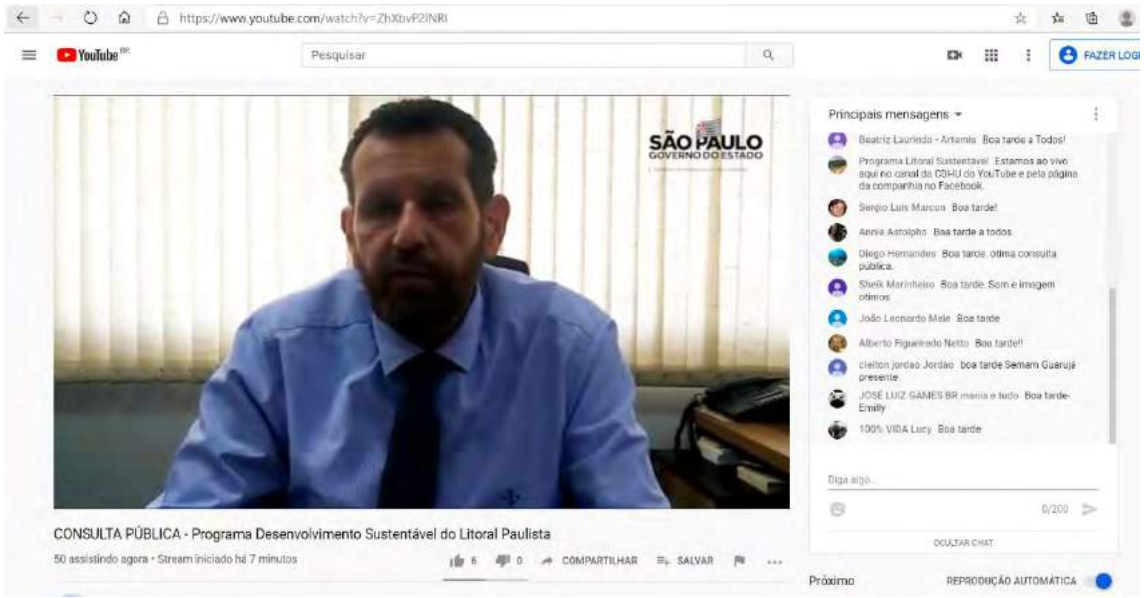
Figura 37 – Abertura do Evento: Eduardo Velucci – consulta de 09 de julho/20

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 38 – Objetivo da Consulta no dia 09 de julho

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 39 – Marcos Penido

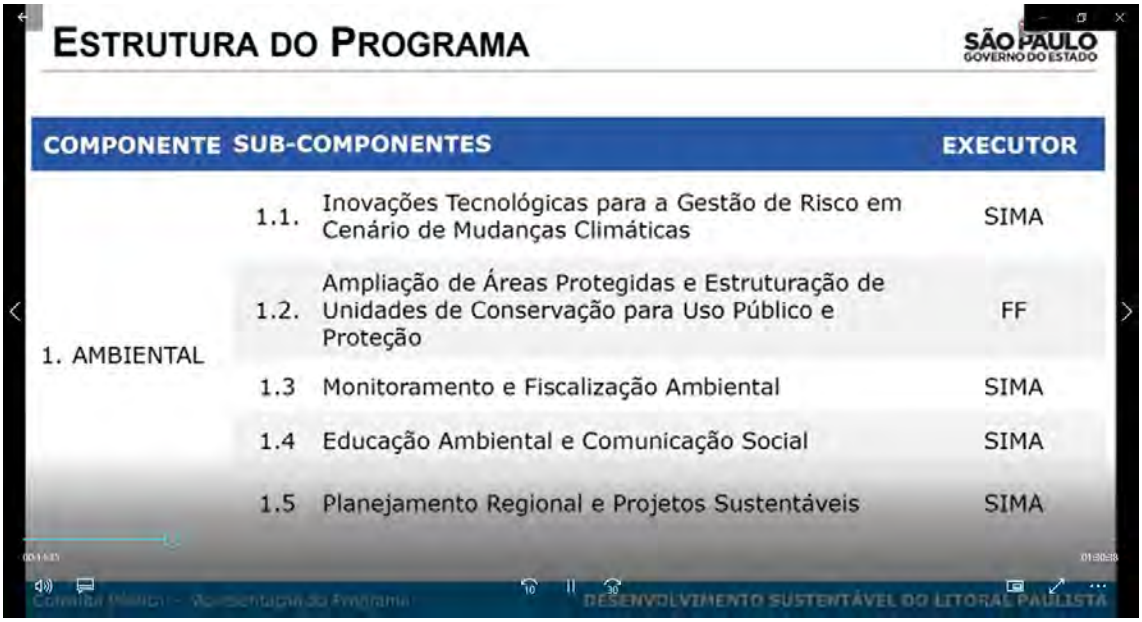


Fonte: Youtube®, 2020

Figura 40 – Componente Ambiental: Subsecretário de Infraestrutura e Meio Ambiente Eduardo Trani

Fonte: Youtube®, 2020

Figura 41 – Subcomponentes do Componente Ambiental

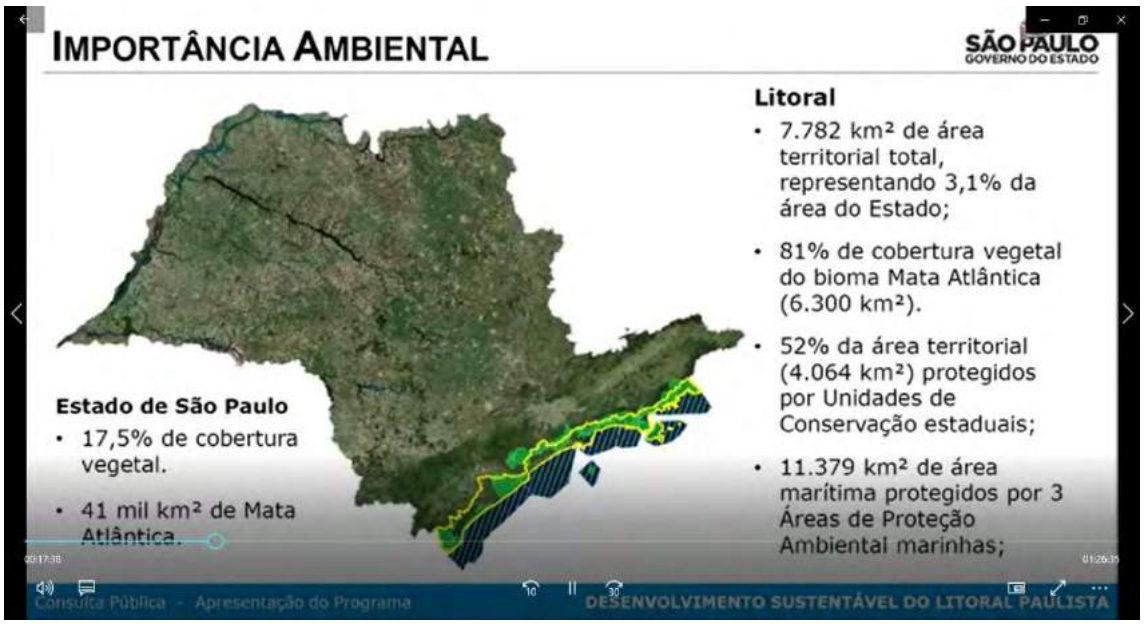


Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 42 – Abrangência do Programa – Componente Ambiental

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 43 – Importância Ambiental da área onde se insere o Programa



Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

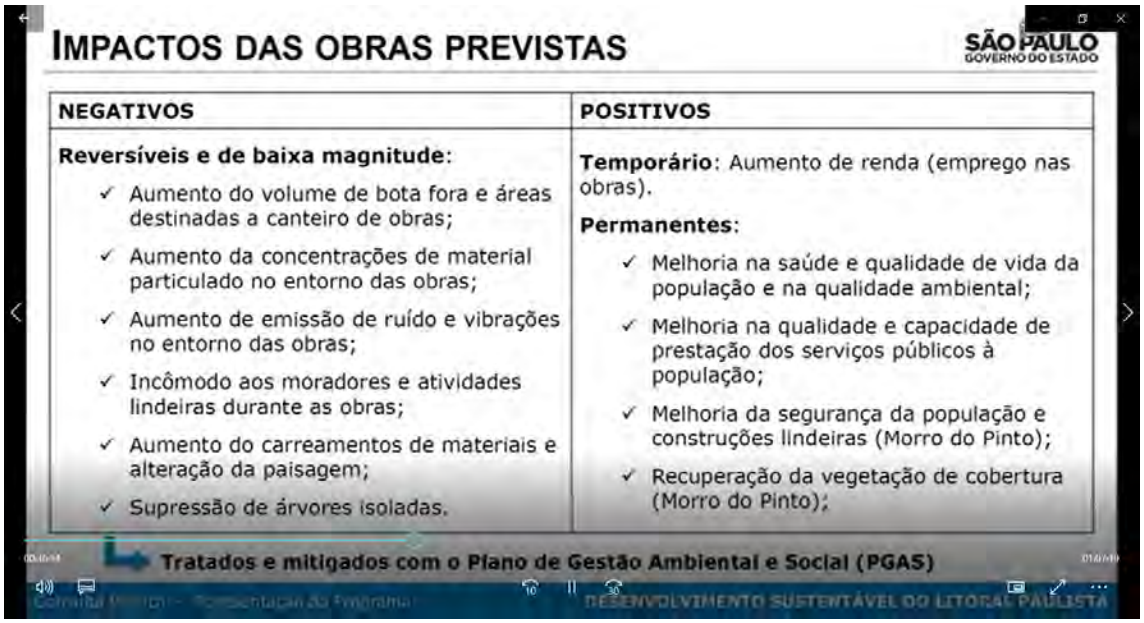
Figura 44 – Ameaças Naturais

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 45 – Ameaças Antrópicas

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 46 – Impactos Previstos

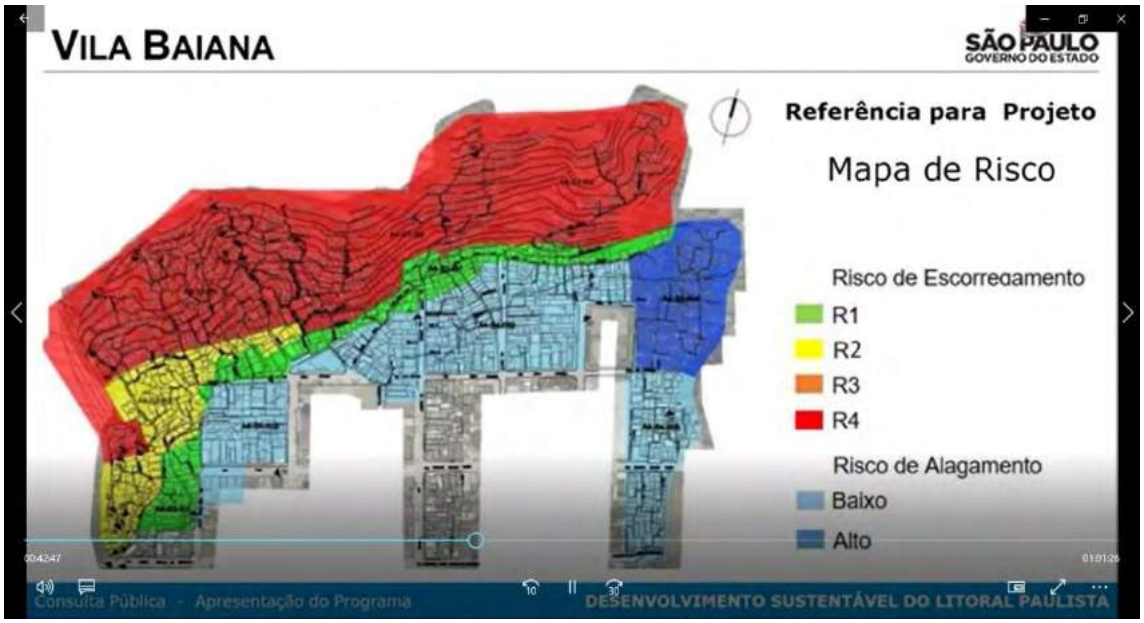


Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 47 – Áreas de Atuação do Programa (Componente Social)

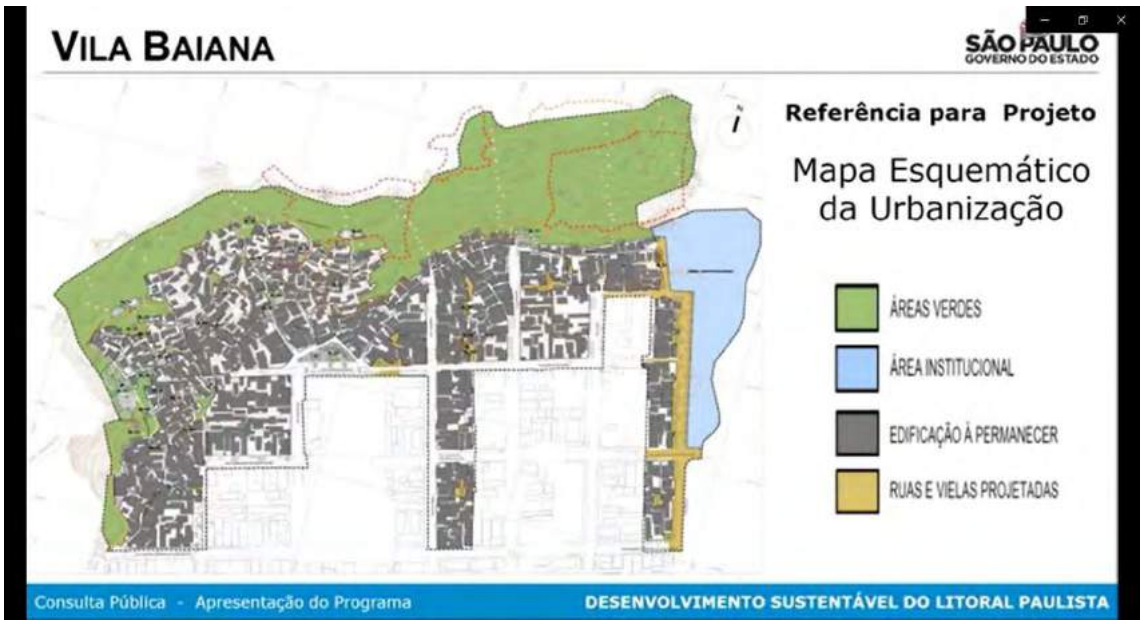
Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 48 – Riscos na Vila Baiana



Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 49 – Mapa Esquemático de Urbanização na Vila Baiana



Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

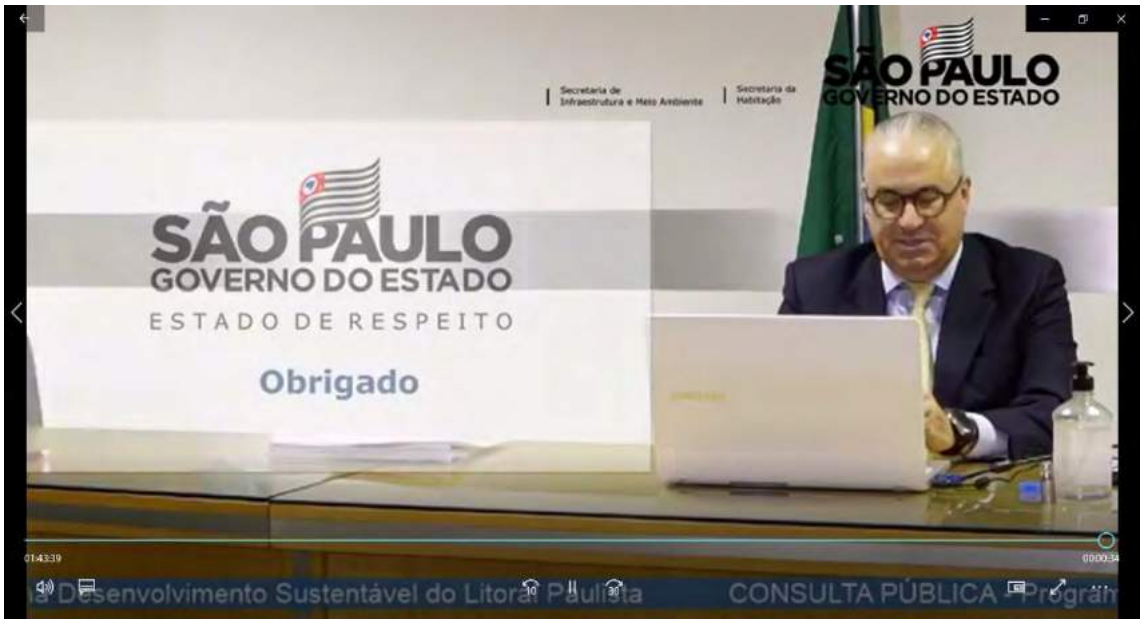
Figura 50 – Trabalho Social nas Áreas de Reassentamento

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 51 – Mapeamento de Assentamentos Precários

Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

Figura 52 – Encerramento da Consulta



Fonte: CDHU, 2020 (via Facebook®)

5.3.4 Consulta RDS Despraiado

A seguir é apresentada a dinâmica e imagens da consulta da RDS Despraiado, esta consulta foi a única com caráter presencial – com apresentação individualizada para evitar aglomerações.

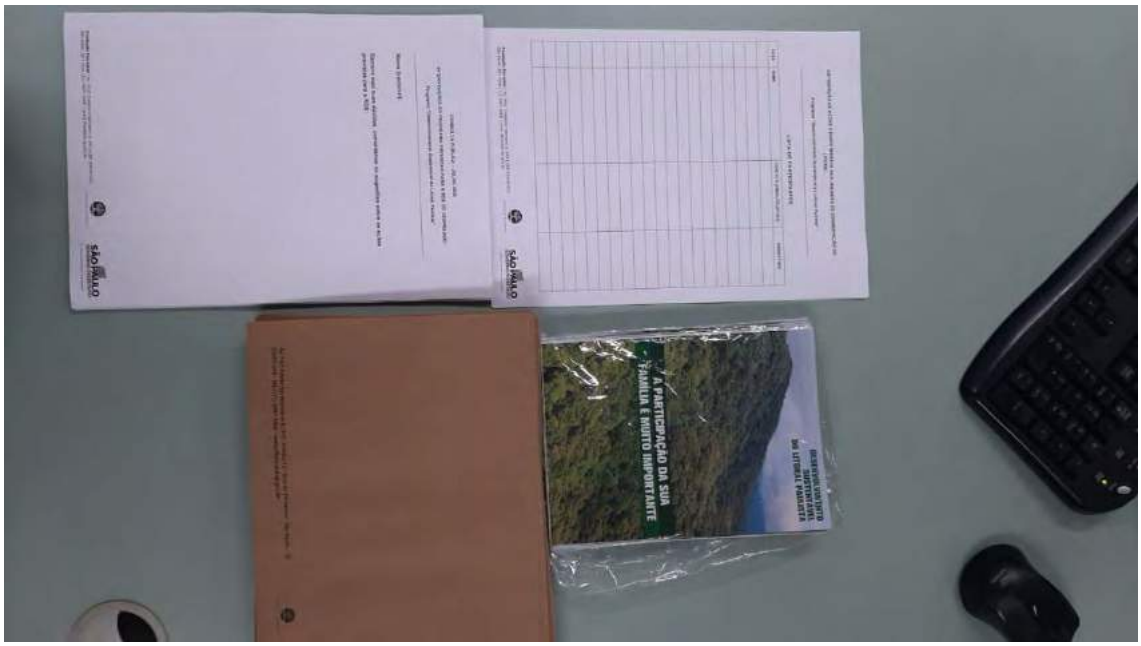
Material para Consulta

Pelo fato de a RDS Despraiado apresentar uma situação distinta em termos de acesso à internet, foi elaborado material específico para a consulta junto à comunidade local. Foram impressos folders para entrega e um vídeo específico e com linguagem bastante acessível para procurar esclarecer este público-alvo.

Desta forma a Consulta Pública realizada junto à Comunidade da RDS do Despraiado, conforme detalhado no Plano de Consultas, se deu de forma diferenciada, mediante a visita domiciliar para apresentação do programa, esclarecimento de dúvidas e coleta de sugestões e opiniões.

Em cada uma das visitas presenciais, além das explicações, foi exibido um vídeo sobre o Programa.

Foto 1 - Material utilizado na Consulta



Fonte: Fundação Florestal, 2020

Figura 53 – Folder entregue aos moradores

Fonte: Fundação Florestal, 2020

Figura 54 – Início do vídeo elaborado para a RDS Despraiado

Fonte: Fundação Florestal, 2020

Dinâmica do Evento

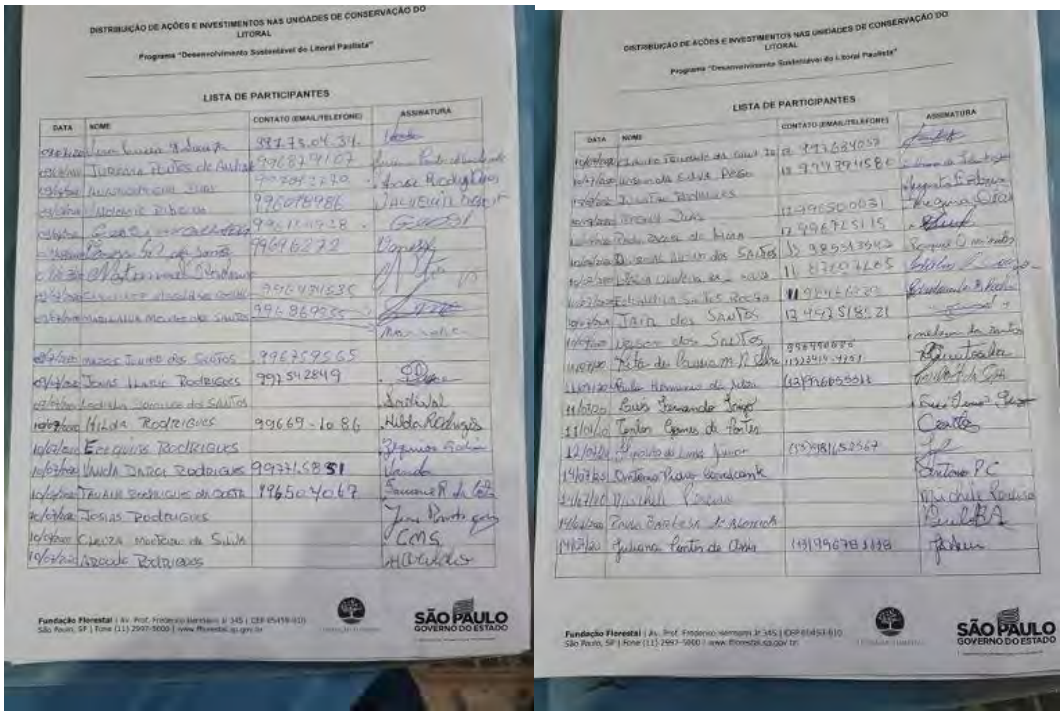
O Processo foi elaborado de forma que cada residência da RDS fosse visitada por uma pessoa da equipe de gestão da própria RDS. Foram entregues folders e apresentado um vídeo sobre a atuação do Programa. Em seguida as pessoas foram estimuladas a fazerem questionamentos ou contribuições.

Público Participante

Foram identificados na RDS Despraiado 34 propriedades de tradicionais, sendo que todas foram visitadas para apresentação o Programa e eventuais contribuições dos moradores. Apenas dois imóveis não tinham moradores (um estava isolado com a família fora da RDS e outro não foi localizado). Assim, a consulta alcançou 32 propriedades (94% das propriedades na RDS).

A seguir, é apresentada a lista de presença das pessoas visitadas.

Foto 2 - Lista de Presença das Visitas Domiciliares



Registros e Imagens

A seguir são apresentadas fotos sobre o processo de consulta do RDS Despraiado.

Foto 3 – Visita a morador, preparação para apresentação do vídeo

Fonte: Fundação Florestal, 2020

Foto 4 – Visita a morador, apresentação de vídeo sobre o Programa

Fonte: Fundação Florestal, 2020

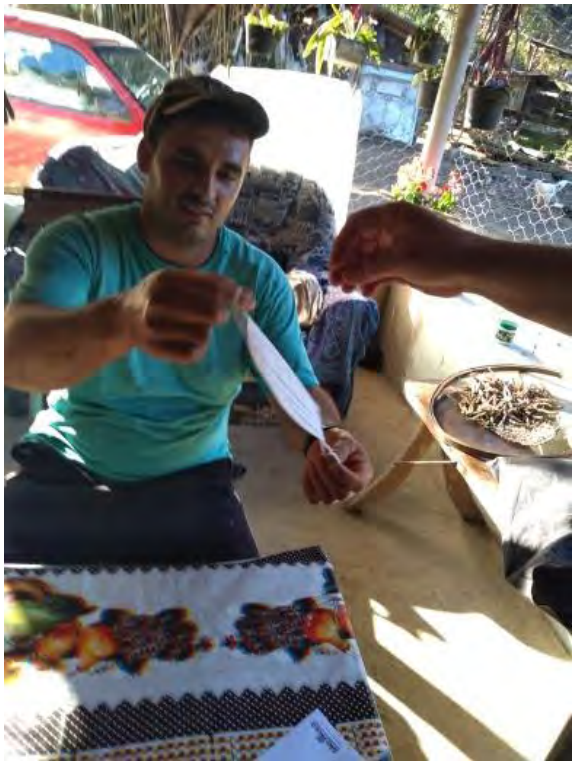
Foto 5 – Visita a morador, apresentação de vídeo sobre o Programa

Fonte: Fundação Florestal, 2020

Foto 6 – Visita a morador, preparação para apresentação do vídeo

Fonte: Fundação Florestal, 2020

Foto 7 – Visita a morador, preparação para apresentação do vídeo



Fonte: Fundação Florestal, 2020

Foto 8 – Visita a morador, apresentação de vídeo sobre o Programa

Fonte: Fundação Florestal, 2020

Foto 9 – Visita a morador, apresentação de vídeo sobre o Programa

Fonte: Fundação Florestal, 2020

5.4 Público Participante

A participação média, considerando os três dias Consultas, variou da seguinte maneira: Participação variando entre 100 e 150 pessoas por dia/consulta no Youtube e, Participação variando entre 60 e 80 pessoas por dia/consulta no Facebook.

No total, considerando Facebook e Youtube, a participação média por dia de consulta variou entre 160 e 230 pessoas no decorrer dos eventos.

Destaca-se algumas Instituições que registraram presença nas Consultas através dos Chats para comentários do Facebook e Youtube:

- ONG Caraguatás Ambiental
- SAA EDR
- Técnica da Serra do Mar
- Assessor Técnico da Secretaria de Habitação de Guarujá
- Coordenadora de Projetos Sociais da Secretaria da Habitação de Guarujá
- Instituto EcoFaxina - Limpeza, Monitoramento e Educação Ambiental
- Associação Criart
- Secretaria do Meio Ambiente do Guarujá
- Liderança de moradores
- Representantes da Área de Proteção Ambiental – APA Ilha Comprida
- Conselho de Meio Ambiente - COMDEMA Guarujá
- Secretaria do Meio Ambiente do Guarujá
- Instituto Mar
- Fórum Permanente Agenda 21
- Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Peruíbe
- Guarda Ambiental Guarujá
- Universidade Estadual Paulista – UNESP

A primeira rodada de consultas públicas alcançou 558 inscrições para participação, conforme apresentado na tabela a seguir. É importante esclarecer que não fazer o cadastro no site não impossibilitava a pessoa de assistir às consultas públicas. O processo de inscrição se apresentou como um facilitador para a pessoa receber os *links* para acessar as consultas (tanto Youtube®, quanto Facebook®). É certo que as inscrições também ajudaram a mapear o perfil dos participantes e averiguar a qualidade e alcance do público atingido.

Tabela 1 – Inscrições para participação na Primeira Rodada de Consultas

Morador/Bairro	Total
Vale da Morte	1
Vila Júlia	2
Jardim Três Marias	4
Vila Baiana	65
Não sou morador de nenhuma dessas áreas	486
Total Geral	**558**

Chama a atenção a baixa adesão de moradores das comunidades afetadas pelo programa, exceto a vila Baiana, que teve boa adesão de inscrições. Neste sentido, é importante que haja reforço no processo de consulta da segunda rodada, de forma a melhorar participação destas comunidades. De qualquer forma, é importante destacar que a Vila Baiana compõe a amostra do Programa atualmente e que as demais comunidades serão abrangidas por consultas específicas.

Visualizações

Contagem de visualizações dos vídeos das Consultas Públicas armazenadas nas Páginas Oficiais da CDHU do Youtube e Facebook registradas até o dia 15 de julho de 2020, sendo apresentadas a seguir.

CONSULTA PÚBLICA DO DIA 9 de JULHO	
Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=ZhXbvP2lNRI	
	Youtube: 851 visualizações
Facebook: https://www.facebook.com/cdhusp/videos/277923700184937	

	Facebook: 3.600 visualizações
TOTAL: 4.451 visualizações (até 15 de julho)	

CONSULTA PÚBLICA DO DIA 7 de JULHO	
Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=_r0uqUI9C1U	
	Youtube: 875 visualizações
Facebook: https://www.facebook.com/cdhusp/videos/1325325920994368	
	Facebook: 4.300 visualizações
TOTAL: 5.175 visualizações (até 15 de julho)	

<table>
<tr><th colspan="2">CONSULTA PÚBLICA DO DIA 8 de JULHO</th></tr>
<tr><td colspan="2">Youtube: https://www.youtube.com/watch?v=PwEwJkHAAx0</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Youtube: 1.107 visualizações</td></tr>
<tr><td colspan="2">Facebook: Parte 1: https://www.facebook.com/cdhusp/videos/748147995937852
Parte 2: https://www.facebook.com/cdhusp/videos/305559887287370</td></tr>
<tr><td>
</td><td>Facebook: 4.600 visualizações</td></tr>
<tr><td colspan="2">TOTAL: 5.707 visualizações (até 15 de julho)</td></tr>
</table>

5.5 Estrutura de Apoio da Preparação e Execução das Consultas

Para apoiar os representantes das instituições que fizeram as apresentações da proposta do Programa DSLP, a ser aprovada, foi montada uma equipe de profissionais das áreas responsáveis para cada linha de atuação descrita na carta consulta e no relatório de componentes.

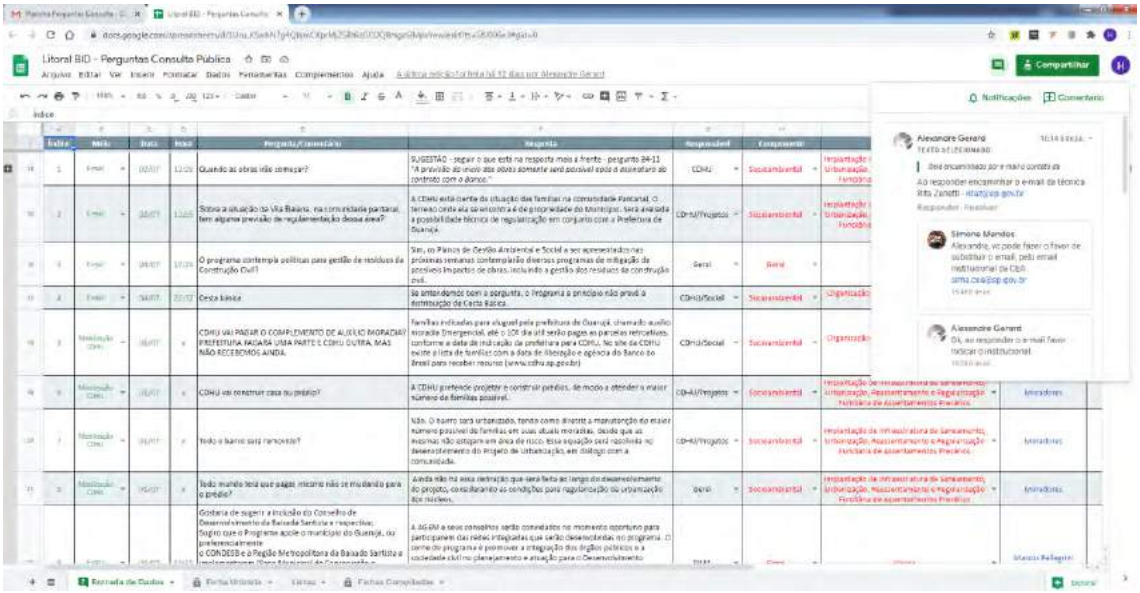
Em 19 de junho a UGP iniciou as tratativas com as equipes executoras da CDHU e SIMA/FF para definição do corpo técnico que iria compor a equipe de apoio nos dias de consulta pública durante a transmissão ao vivo das apresentações do Programa. Cada área indicou um grupo de técnicos que teriam capacidade e competência para responder a qualquer tipo de questionamento ou dúvida que surgisse durante a consulta, seja por parte dos apresentadores ou por parte do público em geral presente nos meios de transmissão (Youtube® e Facebook® da CDHU)

Representantes da Prefeitura Municipal de Guarujá também estiveram presentes para apoiar com dúvidas de suas competências.

Para esta participação da equipe de apoio foi formatado o uso de duas principais ferramentas: Microsoft Teams® e Planilha Google®. Durante a transmissão ao vivo das consultas as equipes encontravam-se “online” nas duas ferramentas.

A equipe da UGP acompanhou as participações nos chats da transmissão ao vivo do Facebook® e Youtube® para ir coletando as perguntas e sugestões que fossem surgindo durante a apresentação da consulta. As perguntas e sugestões foram transferidas para a Planilha Google®, concentrando as questões e as respostas elaboradas pela equipe de apoio. As perguntas recebidas por e-mail e algumas questões encaminhadas a equipe social via WhatsApp® também foram transferidas para esta planilha. A planilha foi elaborada e disponibilizada dias antes da consulta, de modo que perguntas recebidas antes das consultas já puderam ter suas respostas elaboradas antes dos eventos ao vivo. Isto permitiu agilizar o início do período de respostas durante a transmissão ao vivo. A planilha também ficou disponível para edição da equipe de apoio uma semana após o término das consultas, para ajustes e melhorias nas respostas que seriam publicadas posteriormente.

Figura 55 – Planilha concentrando perguntas e respostas

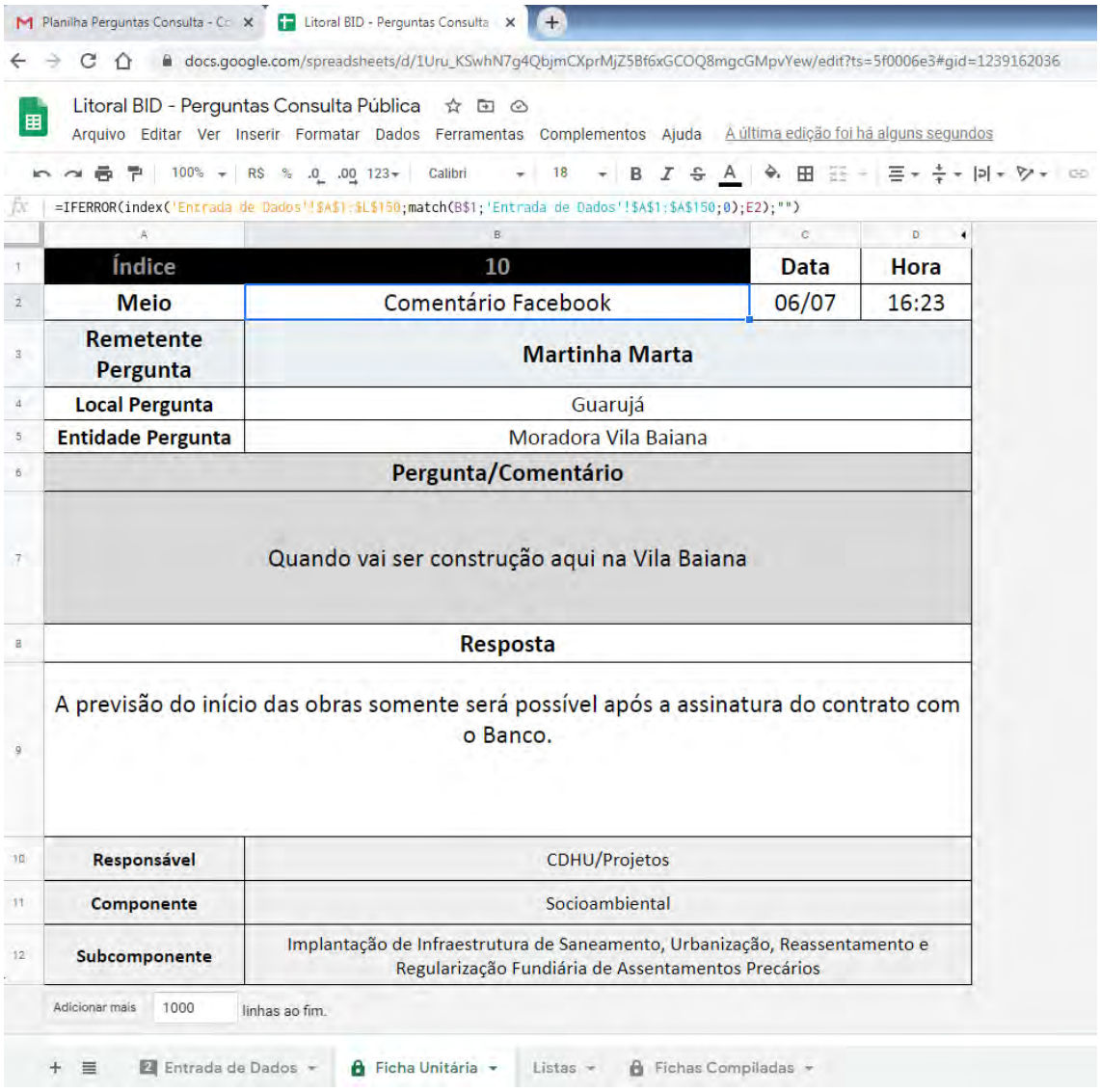


Fonte: CDHU, 2020

Durante as transmissões das Consultas a planilha estava disponível para toda a equipe de apoio, com as perguntas recebidas e respostas elaboradas em “tempo real”, com colaboração das diversas áreas presentes. Em muitos casos as respostas foram elaboradas por mais de um representante e, em alguns casos, por mais de uma instituição (CDHU, SIMA e FF), garantindo um conteúdo transversal e completo de respostas.

Uma vez definida a resposta final de uma questão, a mesma foi transformada em uma ficha e encaminhada por e-mail para um membro da UGP que se encontrava *in loco* (no local da transmissão no prédio da CDHU) imprimindo as fichas de perguntas e agrupando por temas e semelhança para distribuição entre os apresentadores presentes, conforme a competência e especialidade de cada apresentador.

Figura 56 – Exemplo de Ficha de pergunta impressa para resposta da mesa de apresentadores



Planilha Perguntas Consulta - C | Litoral BID - Perguntas Consulta

docs.google.com/spreadsheets/d/1Uru_KSwhN7g4QbjmCXprMjZ5Bf6xGCOQ8mgcGMpvYew/edit?ts=5f0006e3#gid=1239162036

Litoral BID - Perguntas Consulta Pública

Arquivo Editar Ver Inserir Formatar Dados Ferramentas Complementos Ajuda — Última edição foi há alguns segundos

=IFERROR(index('Entrada de Dados'!$A$1:$L$150;match(B$1;'Entrada de Dados'!$A$1:$A$150;0);E2);"")

1	Índice	10	Data	Hora
2	Meio	Comentário Facebook	06/07	16:23
3	Remetente Pergunta	Martinha Marta		
4	Local Pergunta	Guarujá		
5	Entidade Pergunta	Moradora Vila Baiana		
6	Pergunta/Comentário			
7	Quando vai ser construção aqui na Vila Baiana			
8	Resposta			
9	A previsão do início das obras somente será possível após a assinatura do contrato com o Banco.			
10	Responsável	CDHU/Projetos		
11	Componente	Socioambiental		
12	Subcomponente	Implantação de Infraestrutura de Saneamento, Urbanização, Reassentamento e Regularização Fundiária de Assentamentos Precários		

Adicionar mais 1000 linhas ao fim.

Entrada de Dados | Ficha Unitária | Listas | Fichas Compiladas

Fonte: CDHU, 2020

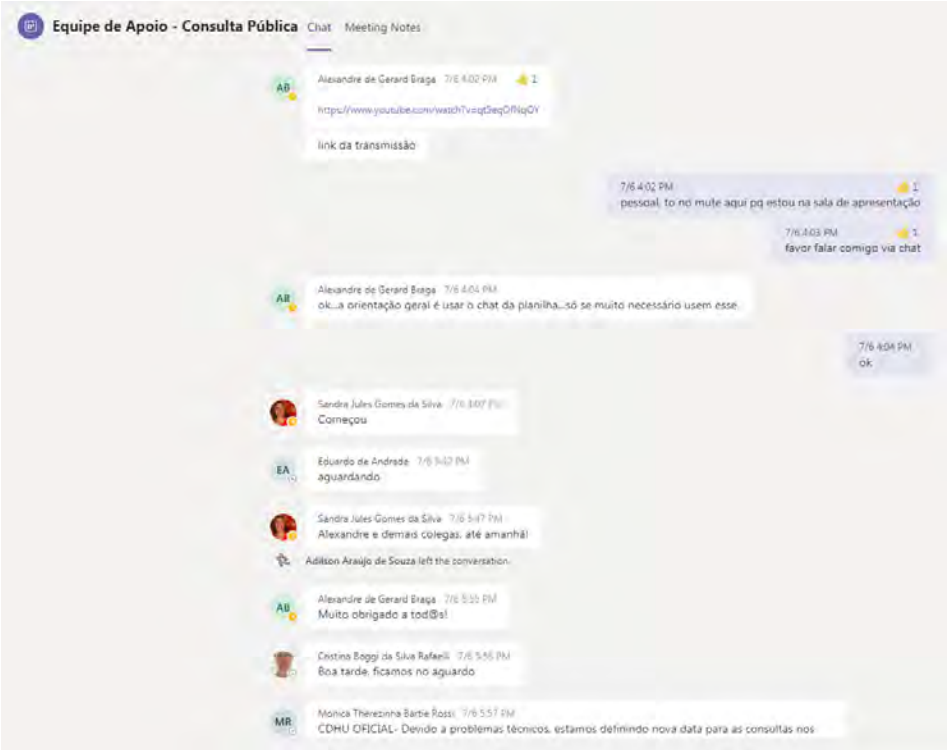
A maior parte das comunicações para definição das respostas pela equipe de apoio ocorreu através do “chat” da Planilha Google®. O Microsoft Teams® foi usado em menor volume, sendo também importante como ferramenta de apoio para comentários de representantes que não se encontravam “online” no chat da Planilha Google, mas acompanhavam a transmissão da Consulta via Youtube® e Facebook®, como por exemplo a equipe da Prefeitura de Guarujá e superintendentes da CDHU e técnicos da SIMA/FF.

Paralelamente também houve grupos de WhatsApp® para compartilhamento de questões técnicas da transmissão, como qualidade de áudio e som nas plataformas de transmissão.

Inicialmente foi criado apenas um convite do Microsoft Teams® para utilização em todas as 3 datas previstas para consulta pública (06, 07 e 08). Contudo, devido a problemas técnicos na transmissão do dia 06 foi necessária a realização de nova apresentação no

dia 09 de julho. Com isto, foi preciso a criação de um novo convite do Teams para este novo dia de transmissão.

Figura 57 - Trechos do Chat do Microsoft Teams®



Fonte: CDHU, 2020

5.6 Manifestações e Respostas aos Questionamentos das Consultas Virtuais

Em geral as perguntas do público participante foram encaminhadas através do e-mail atendimentolitoralsustentavel@sp.gov.br, publicado já na fase de divulgação, durante e após a realização das Consultas Públicas; mas também através das redes sociais, nos canais oficiais do Youtube® e Facebook® da CDHU, pelos quais foram transmitidas as apresentações do Programa.

Inicialmente, as setenta e cinco (75) perguntas identificadas foram agrupadas em grandes temas ou assuntos. Posteriormente identificadas as perguntas iguais, repetidas ou similares, de forma a facilitar elaboração e divulgação das respostas.

Síntese Dos Questionamentos, Sugestões E Respostas

1. Quais os Bairros e Famílias que serão beneficiadas com os projetos de Urbanização ou Reassentamentos para Conjuntos Habitacionais?

- Haverá moradias para pessoas do Morro do Macaco e Morrinhos?

  Resposta:

  O Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista não prevê intervenções no Morro do Macaco e Morrinhos.

  No entanto, a CDHU e a Prefeitura Municipal de Guarujá desenvolvem ações em parceria para o atendimento emergencial dessas áreas através de locação social para as famílias que tiveram suas unidades condenadas/ demolidas pelos deslizamentos.

  A Prefeitura informou ainda que, no médio prazo está realizando a contenção da encosta, para estabilização do morro, obra que está em andamento com objetivo de dar segurança aos moradores.

- Sobre a situação da Vila Baiana, na Comunidade Pantanal, tem alguma previsão de regulamentação dessa área?

  Resposta:

  A CDHU está ciente da situação das famílias na Comunidade Pantanal. O terreno onde ela se encontra é de propriedade do Município. Será avaliada a possibilidade técnica de regularização em conjunto com a Prefeitura de Guarujá.

- Morro do Pinto no Guarujá merece uma atenção especial

  Resposta:

  Será uma área piloto de recuperação e monitoramento geotécnico para compor a plataforma de gestão de risco integrada e servir de modelo para intervenção em outras áreas. A área também comporá o Plano Integrado de Fiscalização com o município do Guarujá.

- Ocupações irregulares de palafitas sobre áreas de manguezais também serão consideradas no programa?

  Resposta:

  Outras propostas estão sendo desenvolvidas pelo Estado para as áreas de palafitas que constituem graves problemas socioambientais, urbanos e habitacionais, com maior impacto nos demais municípios da Baixada Santista.

- Quais municípios serão beneficiados com projetos habitacionais / eliminação de ocupação em áreas de risco? Existe um Plano a longo prazo?

  Resposta:

  A ação de investimento no sistema de mapeamento de assentamentos precários para Planejamento Habitacional e Regional vai preparar as bases para futuros programas de investimentos - o programa atual fará investimentos habitacionais no Guarujá e preparará as bases de planejamento em conjunto com os municípios para a preparação de planos futuros.

- Esta apresentação entendemos se trata do projeto global do Litoral Sul até o Litoral Norte. Como saber destes investimentos e quais áreas de Guarujá serão beneficiadas, além do objeto da audiência. Para os outros núcleos a reurbanização ocorrerá em que momento? Barreira, Cantagalo, Cidade Atlântica....

  Resposta:

  Prevê-se que o município do Guarujá irá receber os investimentos de urbanização e habitação de interesse social relacionados a área da Vila Baiana, Vila Júlia I, Vila Júlia II e Três Marias. Além disso haverá investimentos em sistemas de identificação e alerta contra desastres naturais; fiscalização ambiental, com a construção de uma nova unidade; Educação ambiental nos núcleos de intervenção, conselhos gestores e campanhas de praia; estudos para criação de nova unidade de conservação e Instrumentos de Planejamento ambiental e territorial.

- Já que o Programa visa atender ações e obras abordando os aspectos ambientais e socioambientais, gostaríamos de saber se poderá ser estendido para o Parque Prainha aqui em São Vicente. Por termos várias áreas com construções irregulares em área de risco (alguns já mapeados pela Defesa Civil do Estado) e terrenos invadidos com moradias em situação de iminência de novos deslizamentos e mesmo dentro do PESM

  Resposta:

  Algumas ações estruturais específicas estão sendo previstas para os bairros atingidos pelos desastres no Município de Guarujá. Entretanto, diversas atividades voltadas à melhoria do conhecimento das situações de risco e de melhoria nos instrumentos de monitoramento e alerta terão aplicação em todas as regiões suscetíveis, incluindo o Parque Prainha. Também é importante salientar que diversas ações de conscientização e participação da comunidade que serão aplicadas nas áreas piloto também estão sendo previstas para terem replicabilidade em outras localidades.

- Existe algum projeto para a região de Cananeia? Região do Parque Estadual da Ilha do Cardoso.

  Resposta:

  O Programa em seu componente ambiental irá trabalhar na região nas questões de fiscalização ambiental, gestão de risco de desastres, educação ambiental e planejamento. Especificamente em relação ao P.E. Ilha do Cardoso, o subcomponente de desenvolvimento e gestão de UCs prevê investimentos na capacitação junto às comunidades de entorno, em especial a capacitação de

monitores autônomos, como complemento aos investimentos em melhoria de infraestrutura de Uso Público e Pesquisa, já em andamento no Parque.

- Em Ubatuba temos áreas de quilombos, caiçaras e indígenas que estão dentro do parque e buscam sua regularidade a muitos anos, será feito um recorte que tire de dentro do parque essas comunidades?

  Resposta:

  A solução de regularização fundiária de situações de sobreposição de comunidades tradicionais em Unidades de Conservação não é objeto de ação de remoção por parte do Programa.

- Existem áreas de preservação no Guarujá sendo degradas inclusive onde situava-se o parque Chico Mendes, no Perequê. Existe um planejamento para reparação de tantos danos? As pessoas que ali moram as condições são precárias.

  Resposta:

  Embora o Governo do Estado venha atuando em parceria com o Município do Guarujá em várias áreas, inclusive no cadastramento das ocupações do Parque Chico Mendes, estas áreas não estão incluídas nas metas desta fase do Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista.

- Seria importante temos um panorama de como estão hoje estas comunidades, se as políticas foram perenizadas ao longo do tempo.

  Resposta:

  As áreas de urbanização e recuperação urbana e ambiental do projeto foram identificadas em conjunto com o município do Guarujá, como parte de um trabalho regional desenvolvido com a Câmara Temática de Habitação do CONDESB, com o suporte da Agência Metropolitana da Baixada Santista - AGEM, por meio de metodologia desenvolvida pela CDHU para mapeamento e qualificação de assentamentos precários. Esse trabalho será estendido para os municípios do litoral norte dando continuidade a esse mapeamento que é uma ferramenta muito importante para apoiar o planejamento de políticas urbanas, habitacionais e demais políticas públicas.

2. O que fazer para ser beneficiada com um apartamento? Como se inscrever?

- Como faço para me inscrever para ganhar casa CDHU

  Resposta:

  As famílias que serão atendidas nesse empreendimento, a princípio, serão aquelas que terão que ser removidas para execução da urbanização, principalmente áreas de risco da Vila Baiana, Vila Júlia I, Vila Júlia II e Três Marias.

  O programa que está sendo apresentado tem um foco de atendimento específico.

  Não será necessário fazer inscrição pois a equipe da CDHU, no momento adequado, irá cadastrar as famílias das áreas a serem alvo de remoções.

  Para as famílias que residem em outras áreas, as inscrições para atendimento pela CDHU tem suas orientações no site www.cdhu.sp.gov.br

- Moro em área de risco mas pago aluguel isso pode impedir o meu cadastro?

  Resposta:

  Se sua residência se localiza nos bairros priorizados pelo Programa, mesmo que alugada, você será cadastrada pela equipe da CDHU e sua situação será analisada como todas as demais.

3. Vou ter que pagar, mesmo que não tenha que sair de onde eu moro?

- Todo mundo terá que pagar, mesmo não se mudando para o prédio?

  Resposta:

  Ainda não há definição do que será feito ao longo do desenvolvimento do projeto, considerando as condições para regularização da urbanização dos núcleos.

4. Quem será removido? Posso ser despejada de onde eu moro?

- Todo o bairro será removido?

  Resposta:

  Não. O bairro será urbanizado, tendo como diretriz a manutenção do maior número possível de famílias em suas atuais moradias, desde que elas não estejam em área de risco. Essa equação será resolvida no desenvolvimento do Projeto de Urbanização, em diálogo com a comunidade.

- Corro o risco de ficar desabrigado?

  Resposta:

  Todas as famílias moradoras dos núcleos inseridos no referido Programa serão beneficiadas, seja com unidade habitacional, seja com obras de urbanização.

5. Qual o cronograma de Obras de Urbanização e do Conjunto Habitacional?

- Já existe um cronograma básico das etapas do projeto com datas?

  Resposta:

  No momento ainda não se pode prever um cronograma com prazos para início e conclusão das obras de Urbanização e do Conjunto Habitacional.

  Além da situação excepcional por que passa o Brasil em decorrência da Pandemia do Covid 19, o cronograma só poderá ser elaborado após a aprovação definitiva do Programa e da Assinatura do Contrato de Financiamento a ser firmado entre o Governo do Estado de São Paulo e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

6. Onde será o Conjunto Habitacional? Qual o tipo de construção que será feita no Conjunto da CDHU?

- Estes prédios serão em que parte do Morrinhos

  Resposta:

O Conjunto Habitacional deverá ser construído em terreno já adquirido pela CDHU, localizado na Av. Vereador Lydio Martins Correia, esquina com Av. Antenor Pimentel, em frente ao SEST-SENAT

- Como parar o Guarujá G e recomeçar com outra área? A área do Guarujá I está muito mais baixa que a principal avenida, até ser assentado esse solo, vai demorar muito mais do que ir retomar o Guarujá G essa é muito estranho

  Resposta:

  O projeto do Guarujá G está em andamento, sendo viabilizado em outro programa da Companhia. Todas as medidas técnicas necessárias para a viabilização do empreendimento serão adotadas quando do desenvolvimento do projeto.

- A região de Morrinho e Vila Zilda tem um gravíssimo problema de alagamentos as obras de drenagem no empreendimento da Vila Zilda não escoam as águas

  Resposta:

  O desenvolvimento do projeto do empreendimento Guarujá I construirá soluções para que as áreas do condomínio não sejam acometidas pelos alagamentos. Para implementar o empreendimento serão realizadas obras de infraestrutura de drenagem, em parceria com o Município e que eventualmente impactarão positivamente na situação atual da vizinhança com relação aos recorrentes alagamentos.

- CDHU vai construir casa ou prédio? Quantos andares?

  Resposta:

  A CDHU pretende projetar e construir prédios, de modo a atender o maior número de famílias possível.

  A previsão inicial é que os edifícios tenham no máximo 10 pavimentos, em consonância com a legislação atual.

  A quantidade de pavimentos pode ser alterada, desde que a legislação específica para HIS seja alterada também.

7. Como a CDHU vai trabalhar com o conceito de Obras Sustentáveis e Tecnologias Ambientais?

- As soluções baseadas na natureza também serão consideradas nos projetos de urbanização? (Nos exemplos mostrados nos slides 70 e 71 não é o que se vê)

  Resposta:

  As soluções que serão propostas terão como objetivo minimizar os impactos ambientais, sempre em consonância com as normas técnicas e órgãos regulamentadores.

- Na verdade, é uma sugestão, mas caso acreditem ser importante comentar ou completar a consideração - Considerar infraestrutura verde, captações locais de águas pluviais, jardins de chuva entre outros

  Resposta:

  A CDHU tem desenvolvido projetos com a implantação de soluções que visam minimizar os impactos ambientais e melhorar a qualidade de vida da população.

A proposta é que o programa em questão também adote estas soluções, desde que viável tecnicamente

- Como ter acesso a este projeto em Guarujá? Irão cortar mais árvores, quantas árvores serão plantadas nas calçadas do prédio, pois é importante promover o ecossistema no bairro. Existem estudos sobre a contratação das cooperativas para a coleta dos recicláveis dos condomínios?

  Resposta:

  Conforme exposto na Consulta Pública, os projetos ainda serão elaborados, portanto a definição quanto a vegetação / paisagismo, bem como a coleta de lixo reciclável, fará parte da solução do projeto.

- Implantação de tratamentos de esgoto alternativos, como biodigestores.

  Resposta:

  As soluções alternativas de tratamento de esgoto serão avaliadas em conjunto com a concessionária local (SABESP) e os respectivos órgãos licenciadores.

- O programa contempla políticas para gestão de resíduos da Construção Civil?

  Resposta:

  Sim, os Planos de Gestão Ambiental e Social a ser apresentados nas próximas semanas contemplarão diversos programas de mitigação de possíveis impactos de obras, incluindo a gestão dos resíduos da construção civil.

- Há alguma integração com outras instituições e/ou prefeituras no sentido de ampliar e melhorar o acesso ao saneamento básico? Há atividades previstas no programa para o esgotamento sanitário também na RDS Barra do Una-Juréia?

  Resposta:

  Está prevista a parceria com a prefeitura do Guarujá e SABESP para o saneamento das áreas de urbanização. O Programa prevê a implantação de sistemas de tratamento de esgoto nas duas RDS do Mosaico da Jureia Itatins. A Fundação Florestal irá realizar o trabalho de forma pactuada com os moradores e conselhos gestores.

- Sugestões de plantio - arborização entre os lotes com frutíferas, como fornecimento de alimentos locais. Engenharia Social - orientação à população, de como construir em locais adversos. Fazer convênios com associações de classe para tal orientação. Considerar princípios da infraestrutura verde para condução das águas.

  Resposta:

  A CDHU tem desenvolvido projetos com a implantação de soluções que visam minimizar os impactos ambientais e melhorar a qualidade de vida da população. A proposta é que o programa em questão também adote estas soluções, desde que viável tecnicamente para toda a região do projeto, também estão previstos estudos de referenciais técnicos de sustentabilidade que poderão sugerir alternativas para questões como arborização e tratamento de esgoto, entre outros aspectos, sejam incorporados aos projetos a serem desenvolvidos no futuro.

- Não se pode esquecer que os despejos de resíduos "legais" também impactam o ambiente. Precisamos avançar no tratamento de esgoto para além de primário.

Resposta:

O Governo do Estado de São Paulo e a SABESP, independente do Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista possui uma programação de investimentos programados em cada município, em parceria com as Prefeituras, cientes da importância do tema.

8. Serão adotadas medidas para o congelamento das ocupações e impedir a reocupação de áreas?

- A prática comum da população que recebe novos imóveis, de retornar à área, será solucionada de alguma forma?

  Resposta:

  Um dos objetivos do trabalho social, que a CDHU realizará com as famílias reassentadas no empreendimento é o de fixá-las na nova moradia. Isto é feito através da integração de cada família ao novo bairro, a articulação com o Poder Público e o apoio à criação de iniciativas de Desenvolvimento Local. Também é foco deste trabalho o reestabelecimento das redes de apoio e sustentação aos moradores. As ações técnicas sociais potencializadas pela participação dos moradores por meio de processos dialógicos, qualifica o atendimento habitacional, favorecendo os objetivos do plano de reassentamento. O pleito de direitos por parte da população proporciona o desenvolvimento dos laços comunitários e mobiliza a população para o estabelecimento de uma vizinhança democrática, harmoniosa e inclusiva. A família bem acolhida no novo território, restabelece seu laço comunitário esgarçado pela remoção e se sente pertencente ao novo território.

- Há ações de congelamento imediato previstas dessa comunidade, a fim de que não se expanda com o único objetivo de pessoas de outros locais de "ganhar" imóveis? Qual mecanismo será utilizado para evitar que as áreas desocupadas voltem a ser ilegalmente invadidas? O que esse projeto tem programado para evitar que nos locais de risco, onde houver desocupação, ocorram novas invasões ilegais e clandestinas? Até que se inicie o Programa, o que será feito para inibir o aumento da invasão da área agora demarcada? Se no Município quem faz a fiscalização é o GDA, está previsto o aumento do efetivo para dar conta desta missão? Hoje efetivo mínimo.

  Resposta:

  O programa prevê em seu componente ambiental, subcomponente de fiscalização ambiental, a estruturação de uma rede de operações com parceria com as prefeituras do litoral, PM Ambiental, Fiscalização Estadual e outros entes importantes para a lidar com essa questão complexa e muito impactante em todo o litoral.

  A inibição do aumento das invasões é realizada através da execução do Plano de Monitoramento e Fiscalização Ambiental Integrada com o município, que articula a Prefeitura e sua Força Tarefa de contenção de ocupações com a fiscalização ambiental estadual e a Polícia Militar Ambiental. Convênios piloto já em execução com os municípios do litoral, dentre os quais o município do Guarujá, demonstram a potencialidade e importância fundamental da ação integrada. A expansão dessa cooperação à todos os municípios do litoral, contará com grande investimento em tecnologia de fiscalização, integração de

atores, capacitação de agentes, planejamento estratégico para conter a expansão da ocupação desordenada, em especial, em áreas de risco de desastres e áreas inadequadas para a habitação do ponto de vista ambiental e urbanístico.

O programa pretende buscar a parceria com os municípios, oferecendo meios técnicos e integração para melhorar e ampliar a capacidade de atuação do efetivo dos municípios.

9. Como serão os trabalhos de mapeamentos de núcleos irregulares e de áreas de risco?

- Além das ações de mitigação, serão consideradas ações de adaptação e quais seriam?

  Resposta:

  Sim, estão previstas ações de monitoramento de riscos, melhorias nos sistemas de alerta, desenvolvimento de processos comunitários e capacitação de moradores e setores diversos da sociedade para atuar com esses sistemas, na perspectiva de convivência mais segura frente aos riscos.

- Esse mapeamento das áreas preconizadas terá um nivelamento das áreas com maiores problemas para as que tem menores problemas, ou como será realizado a escolha das áreas prioritárias?

  Resposta:

  O mapeamento envolve a identificação de todos os assentamentos precários (favelas e loteamentos irregulares de interesse social), seu mapeamento e tem um conjunto de variáveis de qualificação que ao serem preenchidas permitem identificar as ações principais que o assentamento necessita - se só regularização fundiária, se urbanização simples ou complexa, ou se necessidade de desocupação total. É uma ferramenta fundamental para estabelecer prioridades de ação pois verifica também se há projetos previstos ou outras condições relevantes - tudo mapeado em integração com informações urbanas e ambientais. Como as variáveis e critérios são definidos previamente é possível trabalhar nas mesmas bases para todos os assentamentos.

10. As famílias terão outros benefícios como Cesta Básica e Auxílio Moradias?

- Cesta básica

  Resposta:

  Se entendemos bem a pergunta, o Programa a princípio não prevê a distribuição de Cesta Básica.

- CDHU vai pagar o complemento de auxílio moradia? Prefeitura pagará uma parte e CDHU outra, mas não recebemos ainda.

  Resposta:

  Famílias indicadas para aluguel pela prefeitura de Guarujá, chamado Auxílio Moradia Emergencial, até o 10º dia útil serão pagas as parcelas retroativas, conforme a data de indicação da prefeitura para CDHU. No site da CDHU existe

a lista de famílias com a data de liberação e agência do Banco do Brasil para receber recurso (www.cdhu.sp.gov.br)

11. Como o Programa atuará com as áreas e atividades marinhas?

- O que significa: referenciais para o desenvolvimento sustentável da pesca, maricultura e atividades náuticas?

  Resposta:

  Os estudos previstos no âmbito do Programa pretendem incorporar aspectos da biodiversidade e serviços ecossistêmicos nos instrumentos de planejamento, podendo contribuir para tornar o litoral paulista mais sustentável e resiliente às mudanças climáticas. Com relação à maricultura, as ações previstas pretendem propor indicadores para o monitoramento dessa atividade, zelando pela sua qualidade ambiental e sanitária; identificar as áreas mais propícias para essa atividade, levando em conta minimizar possíveis conflitos com outras atividades existentes no mesmo local e com relação à pesca, pretende-se avaliar a efetividade das áreas de exclusão de pesca. Para as atividades náuticas, pretende-se definir os melhores locais para esses empreendimentos no litoral paulista, além de desenvolver protocolos de boas práticas, tanto para a implantação, como para a operação das estruturas de apoio náutico.

- Interessante o uso de soluções baseadas na natureza. Há alguma proposta especificamente para o ambiente marinho?

  Resposta:

  Estão em fase final a elaboração dos planos de manejo das APAs Marinhas, na fase de oitivas públicas. Com os Programas de Gestão e também o Plano de Ação do Gerenciamento Costeiro, estudos específicos que poderão apontar soluções baseadas na natureza tanto para ambientes marinhos quanto costeiros.

12. Qual a relação do Programa com a proposta de criação da APA Municipal da Serra de Santo Amaro?

- Está em andamento o projeto de criação de APA da Serra de Santo Amaro, como o projeto da APA está ¨conversando" com o Programa Litoral Sustentável, na convergência e não sobreposição de ações?

  Resposta:

  O projeto de criação da APA da Serra de Santo Amaro está em desenvolvimento pelo município de Guarujá.

  A prefeitura está em diálogo com o Programa tanto em seu componente habitacional quanto ambiental para que as ações sejam plenamente convergentes.

  Os estudos e a criação da APA em execução pelo município são entendidos pelo Programa como um conjunto de ações muito importantes para a conservação socioambiental da região e para aumentar a conectividade entre áreas de preservação existentes em toda a região, entre a Serra do Mar, as áreas de proteção marinhas e o estuário de Santos.

A formação de corredores ecológicos protegidos, com a integração das instâncias do Governo do Estado e da Prefeitura Municipal impactarão em melhores resultados as áreas protegidas.

13. Como as Unidades de Conservação participam do Programa?

- As UCs terão oportunidade de definir prioridades para aplicação dos recursos do BID?

  Resposta:

  O subcomponente de gestão de unidades de conservação para uso público e proteção foi proposto pela Fundação Florestal, considerando o Plano de Manejo das unidades, que passaram por fase de consultas públicas, e com base no diagnóstico das necessidades e potencialidades das áreas protegidas sob sua gestão na área de abrangência do programa. Sendo que o objetivo principal das intervenções é associar a melhoria de estruturas e da gestão à ampliação sustentável do uso público com oportunidades de geração de renda à população que tem relação direta com os territórios destas Unidades de Conservação.

14. O que significa "*hotspot*"?

- *Hotspot* é área de risco?

  Resposta:

  Hotspot são áreas no planeta fundamentais para a conservação da natureza e da biodiversidade. Preservando os serviços ecossistêmicos essenciais para a humanidade, tais como: produção de água, diversidade biológica, captura de carbono, regulação climática, proteção do solo, fertilidade, lazer, valor estético, etc. São áreas com grande número de espécies endêmicas, ou seja, que só ocorrem naquele local, o que reforça a necessidade de conservá-las. Áreas de risco são regiões onde não é recomendada e permitida a construção de casas ou instalações, pois são muito expostas a desastres naturais, como desabamentos e inundações.

15. A Base SIM está sendo disponibilizada ao público?

- Essa base SIM está sendo disponibilizada ao público?

  Resposta:

  A base Sistema de Informação Municipal - SIM será disponibilizada mediante a aprovação dos municípios - CONDESB e AGEM para a Baixada Santista e conforme for acordado com os municípios do Litoral Norte. O objetivo é ter bases para subsidiar o planejamento de todos os atores.

16. Capacitação de Conselheiros.

- Muito importante a capacitação dos conselhos municipais e a integração aos Plano de Manejo das APAs e projetos de sucesso em andamento como é o caso do Verão no Clima!

  Resposta:

A capacitação dos conselheiros terá como base a Formação Socioambiental e terá como respaldo documentos de ordenamento ambiental como os Planos de Manejo das UC, planos diretores, estudos de risco entre outros.

O Verão no Clima terá continuidade no âmbito do Projeto.

17. O que significa BID?

- O que é o BID?

  Resposta:

  BID é a sigla de Banco Interamericano de Desenvolvimento. Organização financeira internacional que financiou parte do Programa Serra do Mar e que vem negociando novo financiamento junto ao Governo do Estado de São Paulo para a implantação do Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista.

18. Como e onde ver os materiais e documentos do Programa?

- Existe um material pronto sobre este programa de acesso a todos os cidadãos?

  Resposta:

  A apresentação realizada está disponível no site do programa e em breve serão publicados outros documentos com maiores detalhes para conhecimento e diálogo com a população.

- Poderia me encaminhar o link do vídeo da parte ambiental, do dia 07/07?

  Resposta:

  O enfoque da reunião do dia 7 foi a área de implantação do novo conjunto habitacional previsto pelo programa. Os vídeos estão disponíveis na página da CDHU. https://www.youtube.com/channel/UCj2bXAG8_rI5-omQdTYg3pw/videos

19. Como será a participação de pessoas e instituições interessadas em contribuir com o Programa?

- A comunidade tem oportunidade de acompanhar as obras através da formação de comissão local?

  Resposta:

  A metodologia adotada pela CDHU prevê o desenvolvimento do Trabalho Técnico Social (TTS) junto às comunidades, famílias e lideranças.

  Este trabalho se realizara nas áreas de urbanização e no conjunto habitacional e possibilitara a participação em todas as etapas do planejamento e implantação dos projetos de urbanização e reassentamento, inclusive com o fortalecimento de lideranças e criação de espaços participativos.

- De que modo as Universidades presentes na Baixada Santista podem participar nesse processo?

  Resposta:

Desejamos e iremos buscar interlocução com as universidades, atores muito importantes na contribuição para o desenvolvimento dos instrumentos previstos. Entre em contato com o programa através do e-mail atendimentolitoralsustentável@sp.gov.br para avaliarmos em conjunto essas possibilidades.

- Gostaria de sugerir a inclusão do Conselho de Desenvolvimento da Baixada Santista; Sugiro que o Programa apoie o município do Guarujá, ou preferencialmente o CONDESB e a Região Metropolitana da Baixada Santista a implementarem Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica ou Plano Metropolitano de Conservação e recuperação da Mata Atlântica. Agência Metropolitana como instituições envolvidas nos trabalhos.

  Resposta:

  A AGEM (Agência Metropolitana da Baixada Santista) e seus conselhos serão convidados no momento oportuno para participarem das redes integradas que serão desenvolvidas no programa. O cerne do programa é promover a integração dos órgãos públicos e a sociedade civil no planejamento e atuação para o desenvolvimento sustentável do litoral.

  Desta forma, entende-se como importante e pertinente a participação da AGEM, inclusive visando a integração dos procedimentos e atuações, como, por exemplo, nas fiscalizações e monitoramentos ambientais.

  O projeto prevê uma atuação integrada dos planos ambientais existentes no território, entendendo que os Planos Municipais da Mata Atlântica são instrumentos totalmente compatíveis com o programa e com os objetivos do Projeto de conservação da Mata Atlântica

- Boa Tarde... sou Debora de Freitas docente da UNESP São Vicente. Gostaria desde já enfatizar que nossa instituição está a disponibilização para colaborar no Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista, temos muito conhecimento adquirido na região. Me coloco à disposição como ponto contato focal. Obrigado. debora.freitas@unesp.br

  Resposta:

  Fora todas as ações voltadas a habitação e infraestrutura, creio que podemos avançar muito em conjunto com relação a desenvolvimento de processos de monitoramento ambiental e com relação a experiências de ações comunitárias. Fique à vontade para entrar em contato conosco no IG (Contatos Eduardo de Andrade, Cristina Boggi, Pedro Leal e Dra. Célia Gouveia). Pode fazer o contato pelo e-mail: eduardo@sp.gov.br ou atendimentolitoralsustentável@sp.gov.br

- Com quem podemos agendar um call para falarmos do Dia Mundial da Limpeza?

  Resposta:

  Será encaminhado por e-mail o contato da Coordenadoria de Educação Ambiental da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente para contato sobre o tema.

- Importante a participação das concessionárias água/luz nas ações de Força Tarefa.

  Resposta:

Com certeza. A Rede de Operações Ambientais em desenvolvimento pela Coordenadoria de Fiscalização Ambiental e que será ampliada pelo programa busca a articulação também com essas entidades e concessionárias

- Moro aqui no Guarujá, sou urbanista arquiteta, quero contribuir para esse projeto! Gostaria de participar deste projeto, e peço licença para enviar meu currículo.

  Resposta:

  Grato pelo seu interesse! O projeto está em fase de desenvolvimento e aprovação junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID. Após ser aprovado e ter sua execução iniciada todas as oportunidades de trabalho e contratações serão devidamente publicadas segundo os critérios legais do setor público e as salvaguardas do Banco, e poderão ser acessadas por todos os interessados através dos canais de comunicação do Programa.

O relatório dos questionamentos e respostas é apresentado nos itens 5.6 e 5.7 deste Documento.

5.7 Manifestações e Respostas aos Questionamentos da Consulta na RDS Despraiado

Em continuidade ao processo de Consulta Pública do Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista, após a apresentação aos moradores da RDS do Despraiado, entre os dias 09 e 14 de julho de 2020, das ações voltadas à RDS, bem como seus impactos e interferências previstos, foi feita a coleta de manifestações (dúvidas, sugestões, etc.) entre os dias 17 e 20 de julho, obtendo-se um total de 38 manifestações, as quais incluem algumas dúvidas e sugestões.

Estas manifestações foram agrupadas, considerando a repetição e similaridade dos questionamentos e sugestões, como forma apresentar, de forma simples, clara e objetiva, as respostas à todas elas. Abaixo, serão apontadas as questões extraídas das manifestações, com uma resposta objetiva associada a cada uma delas.

Síntese dos Questionamentos, Sugestões e Respostas

- 1. Intervenções na Sede: Sugestão de ampliação da base, incluindo cozinha mobiliada para servir refeições, espaço para a realização de cursos, além de banheiros externos separados para o público, para que não precisem utilizar os banheiros dos funcionários da FF (guardas e gestão).

  Resposta:

  Os detalhes da reforma serão definidos quando o Programa estiver sendo executado, no Projeto Executivo da reforma. Todas as propostas feitas pelos moradores serão avaliadas e, se possíveis, serão incluídas. Esta avaliação levará em consideração questões técnicas de engenharia, assim como os custos envolvidos, não somente na fase de obras, mas principalmente na sua operação, como custos de manutenção e limpeza, por exemplo. As intervenções pretendem manter ao máximo as estruturas existentes, para que não aumentem

custos de manutenção e preservação das edificações. Cada proposta será avaliada quanto às soluções técnicas de engenharia e custos envolvidos.

- 2. Orçamento do projeto: Solicitação de relatórios mais claros dos orçamentos previstos para esse projeto.

  Resposta:

  O processo de consulta é o primeiro passo para validação da proposta geral do Programa, momento em que as ações previstas se encontram ainda em fase de estimativas. Após aprovado, as fases seguintes serão de maior detalhamento, incluindo a elaboração dos projetos executivos, orçamentos e cronogramas detalhados, quando os valores envolvidos serão tornados públicos e devidamente informados à comunidade.

- 3. Esgotamento durante o período de obras: Como será durante o andamento dos trabalhos, as fossas atuais vão continuar?

  Resposta:

  O sistema de esgoto existente em cada edificação, independentemente do tipo, será mantido até que o novo sistema esteja totalmente concluído em cada local. Assim que concluído o novo sistema, o existente será desativado e o esgoto será transferido para o novo tratamento. A etapa final será o esgotamento e fechamento das antigas fossas.

- 4. Custo do novo sistema: Não será cobrado nada da comunidade?

  Resposta:

  Os custos e acompanhamento das obras serão totalmente de responsabilidade da Fundação Florestal. Aos moradores restará apenas as limpezas periódicas das novas fossas sépticas, para que os novos sistemas funcionem bem, sempre.

- 5. Melhoria da Estrada: O Programa deveria também realizar também melhorias na estrada.

  Resposta:

  Ações de melhoria da estrada não estão previstas neste programa. O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desenvolvidas pela gestão e, principalmente, pela comunidade. Ainda assim, a sugestão está registrada e a FF avaliará se há outras oportunidades para sua execução.

- 6. Mão de Obra local: Sugestão de contratação da própria comunidade para execução do projeto de saneamento.

  Resposta:

  a Fundação Florestal reconhece a importância desta contratação para a comunidade. Assim, será recomendado à empresa, no edital da contratação, que dê preferência à contratação dos moradores locais, o que não pode ser exigido ou determinado pela Fundação Florestal por questões legais.

- 7. Escoamento da Produção: Solicitação de veículo para escoamento da produção.

  Resposta:

O Programa contempla, além das obras, ações de apoio à implantação do Plano de Negócios da RDS. Na fase de aquisições e elaboração dos editais, a demanda por uma forma de escoamento da produção será considerada e discutida junto à comunidade.

- 8. Energia Elétrica: Solicitação de fornecimento de energia elétrica aos moradores que atualmente não possuem.

  Resposta:

  Infraestrutura de fornecimento de energia elétrica à comunidade não é uma ação prevista neste programa. Ainda assim, a sugestão está registrada e a Fundação irá avaliar como apoiar a comunidade na busca por uma forma de se obter este serviço.

- 9. Sanitários: Será construído banheiro, caso a casa não possua?

  Resposta:

  O projeto executivo irá avaliar a condição específica de cada residência para poder garantir que o esgoto seja tratado, os detalhes de cada projeto só poderão ser garantidos e confirmados após as vistorias de equipes técnicas e avaliação das soluções necessárias.

- 10. Transporte: Sugestão de implantação de meio de transporte para melhorar a locomoção da comunidade.

  Resposta:

  A implantação de serviços de transporte coletivo não é uma ação prevista no Programa. Ainda assim, a sugestão está registrada e a Fundação irá avaliar como apoiar a comunidade na busca por uma forma de se obter este serviço.

- 11. Exposição de produtos locais: Necessidade de espaço para exposição dos produtos produzidos localmente, com sugestão da sede como local.

  Resposta:

  Os detalhes da reforma serão definidos quando o Programa estiver sendo executado, no Projeto Executivo da reforma. Todas as propostas feitas pelos moradores serão avaliadas e, se possíveis, serão incluídas. Esta avaliação levará em consideração questões técnicas de engenharia, assim como os custos envolvidos, não somente na fase de obras, mas principalmente na sua operação, como custos de manutenção e limpeza, por exemplo.

- 12. Trilhas e cachoeiras: Sugestão de melhoria das trilhas e acesso às cachoeiras.

  Resposta:

  O Programa possui outras linhas de ação, sendo que uma delas prevê o investimento para melhoria de trilhas. Durante a execução do programa, esta sugestão será considerada na avaliação e definição das trilhas que receberão melhorias, dada a quantidade de trilhas existentes na área do Programa e particularidades de cada uma

6 CONCLUSÃO

Considera-se que os modelos de consulta adotados foram exitosos em conseguir a participação de parcela significativa da sociedade. O processo através da internet na realidade fomenta a participação de pessoas que não poderiam fazê-lo por não poderem se deslocar aos locais de consultas tradicionais.

Outra questão relevante é a possibilidade de assistir novamente os vídeos das consultas, aumentando assim a probabilidade de entendimento e até de questionamentos mais profundos, contribuindo assim, de forma mais abrangente para o Programa.

Em contraponto, a participação exclusivamente através da internet traz o risco da não participação de pessoas que não tenham acesso a internet ou mesmo familiaridade com seus recursos – o que causa preocupação – uma vez que, normalmente, se trata das pessoas mais vulneráveis.

Esta situação, atualmente, se reduziu bastante com a popularização dos smartphones e conexões via internet móvel, contudo, ainda podem ocorrer situações em que a participação através da internet não seja possível.

Tal situação se evidenciou na RDS Despraiado, cujo sinal para acesso a internet basicamente inexiste. Neste sentido, foi construída uma solução específica que procurou atender, informar e coletar contribuições da população. Este modelo apresentou como aspecto positivo um atendimento bastante particularizado, no qual o manifestante poderia assistir vídeo, fazer a leitura de material sobre o Programa e tecer questionamentos em uma situação mais confortável e segura. O aspecto negativo pode ser apontado no sentido de que, ao não se ter uma reunião tradicional, não ocorre uma interação que possibilita a sinergia entre os participantes. Este aspecto foi reduzido com a realização de mais de uma visita aos moradores com espaçamento de 10 dias entre elas, possibilitando que estes conversassem entre si e trouxessem, ao menos em parte a possibilidade desta sinergia.

Com relação as apresentações: o Programa foi explicado de forma consistente e com uma linguagem normalmente mais acessível, ocorrendo algumas situações em que determinados termos mais técnicos acabaram sendo utilizados, mas com explicações para melhor entendimento da população. Mesmo assim, foram observadas algumas dúvidas, como por exemplo, o que seriam "*hotspots*". Não se considera que tais dúvidas sejam indicativos de que não houve um entendimento amplo sobre o Programa, mas questões específicas sobre termos utilizados que foram devidamente esclarecidos durante o processo.

É importante destacar que, por se tratar da primeira rodada de consultas, os documentos ambientais (MRI, PER, EIAS, MGAS) ainda não haviam sido apresentados. Desta forma, é natural que ocorra uma maior quantidade de dúvidas e questionamentos. Tais consultas também fomentam uma melhor compreensão, por parte da equipe de preparação do Programa, de quais são os pontos cruciais para atendimento à população, possibilitando dirimir eventuais dúvidas persistentes na segunda rodada de consultas. Entre os pontos merecedores de maior atenção, destacam-se:

- Abrangência do Programa – Deixar claro os diversos níveis de atuação do Programa, sobretudo por se tratar de um Programa de Obras Múltiplas;
- Melhorar a coesão na apresentação, com linha de raciocínio mais conexa à estrutura do programa;

- Garantir um bom funcionamento do sistema de transmissão, em especial o de som que teve problemas na primeira reunião virtual;
- Utilizar mais recursos de arte gráfica para apresentar a visão geral do programa, e a partir dessa esrutura descrever componentes, produtos e atividades;
- Deixar mais claro quais as opções de reassentamento serão oferecidas para todas as famílias que serão reassentadas (e que não serão apenas da Vila Baiana);
- Explicar a diferença entre a política habitacional da CDHU e o reassentamento do Programa (não é sorteio, não há inscrição, são famílias específicas e identificadas que serão reassentadas no empreendimento Guarujá I);
- Deixar mais clara a justificativa de se trabalhar os assentamentos do Guarujá e da abrangência do programa, *versus* a abrangência do Componente Social;
- Aumentar tempo para perguntas e respostas;
- Elaborar Mapa de *Stakeholders*: identificados x convocados x participantes

Nos questionamentos elaborados pela população percebeu-se que havia bastante conhecimento de problemas locais que afligem a região, entre os quais podem ser citados: (i) necessidade de se observar o cuidado com as unidades de conservação; (ii) a preocupação com a reocupação de áreas de remoção; (iii) a obrigatoriedade de desocupação de toda a Vila Baiana; (iv) problemas de alagamento na região de Morrinhos, onde será construído o Guarujá I, entre outros.

Por fim, cita-se ainda alguns questionamentos e contribuições que devem ser considerados para melhoria do Programa:

1. Houve questionamento sobre a realização de pagamentos pelos moradores que não necessariamente seriam reassentados, permanecendo na área de reurbanização. Considera-se que a resposta não foi adequada, uma vez que ao não se desenhar um horizonte sobre eventuais pagamentos, sobretudo para famílias com baixa quantidade de recursos, cria-se tensão, estresse e pouca transparência no processo com a comunidade. Desta forma, é muito importante que, no menor espaço de tempo, ocorram definições, clareza e divulgação sobre eventuais pagamentos por parte da população que não será reassentada. Moradores que permaneçam na área, em território que receberá investimentos de reurbanização, podem ser beneficiados com os serviços públicos essenciais, como, abastecimento de água, esgotamento sanitário e fornecimento de energia. Estes serviços podem ser subsidiados ou beneficiados com tarifas especiais pelas concessionárias de serviço público correspondente. Neste sentido, sugere-se evidenciar estas situações e o horizonte que se desenha, trazendo as concessionárias que estiverem envolvidas a se fornecerem informações. As informações mais claras também devem ser fornecidas na próxima etapa de Consultas Públicas.
2. Algumas manifestações apontaram para a disponibilidade de Universidades locais existentes no litoral para atuarem em frentes de pesquisa e estudos do Programa. Este processo é oportuno, uma vez que movimenta parte da sociedade, atrai pesquisadores com profundos conhecimentos locais e possibilita a elaboração de novas pesquisas científicas no âmbito do

Programa. Recomenda-se que sejam articuladas parcerias com essas universidades e/ou faculdades locais, utilizando o conhecimento técnico-científico e ampliando os ganhos socioambientais do Programa. Sugere-se a inclusão deste esforço na fase de planejamento dos projetos que apresentem aderência com esta parceria.

3. Com relação aos gastos do Programa, foi solicitado que sejam publicados dados “mais claros dos orçamentos”. É importante aqui considerar que normalmente os dados relativos aos orçamentos e processos licitatórios são muitas vezes bastante complexos, não sendo facilmente entendidos pela população em geral. Neste sentido, é recomendado que tais dados sejam tratados de forma mais simples para promover uma compreensão adequada sobre os valores, execução e desembolso por parte da população.
4. Por fim, cabe salientar a solicitação da existência de um espaço de exposições de produtos locais na RDS Despraiado, especificamente, na sede da Unidade que receberá investimento de melhorias. A existência de um espaço adequado poderá atrair a população a conhecer os produtos e culturas locais e também ser utilizado para eventos (por exemplo, feiras) que trazem maior desenvolvimento através do uso de um espaço adequado para tanto. Recomenda-se que a sugestão de inserção de tal espaço no desenho do projeto seja considerada pela equipe da FF na fase de elaboração do projeto e, se verificada sua viabilidade, que as propostas do espaço sejam apresentadas e discutidas com a comunidade da RDS Despraiado. Esta medida deve ser apontada nos documentos MGAS e PGAS como recomendação a ser considerada na elaboração dos projetos.
5. Recomenda-se que seja realizado o apoio institucional com as comunidades para tratativas com as entidades e órgãos responsáveis sobre meios possíveis que visem melhorias na região, em especial com as prefeituras locais.

ANEXOS

Anexo 1 – Apresentação do Programa (07 de Julho/2020)

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente Secretaria da Habitação

CONSULTA PÚBLICA
Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista

OBJETIVO DA CONSULTA PÚBLICA

Apresentação e diálogo com os interessados sobre o **Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista** em elaboração pelo Governo do Estado de São Paulo junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, objetivando a **viabilização de recursos financeiros para a sua execução.**

OBJETIVO DA CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública tem o objetivo de informar a sociedade para que os interessados e afetados possam conhecer o Programa e se manifestar.

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

Você pode participar e ajudar a melhorar o Programa:

- Fazendo perguntas aos apresentadores para tirar suas **DÚVIDAS**;
- Criticando pontos que você **NÃO CONCORDA**;
- Sugerindo **MUDANÇAS** de algo que você queira melhorar;
- Propondo **INCLUSÃO** de algo que está faltando;
- Ou fazendo **COMENTÁRIOS** sobre algo que achar importante.

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

Como você pode se manifestar

A melhor forma de você participar é enviando e-mail com sua pergunta ou comentário para:

atendimentolitoralsustentavel@sp.gov.br

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Mas também pode

Fazer sua pergunta ou manifestação digitando na “guia de comentários” ao lado do vídeo.

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Não precisa esperar o fim da apresentação para enviar sua pergunta

1

Apresentador do Programa

Você

2

Uma equipe do Programa estará recebendo e organizando as perguntas para serem respondidas

3

Equipe de Apoio

As perguntas serão respondidas após a apresentação

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Como você pode se manifestar

Será feito esforço para responder ou comentar todas as Perguntas no tempo previsto.

porém

Caso sua pergunta não seja respondida por falta de tempo, você receberá a resposta por e-mail nos próximos dias

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

Como você pode se manifestar

No menor tempo possível as respostas para as perguntas não respondidas durante a Audiência Pública serão publicadas no site do Programa:

http://www.cdhu.sp.gov.br/web/guest/requalificacao-habitacional-e-urbana-e-inclusao-social/consultas-publicas-litoral-sustentavel

ROTEIRO DA CONSULTA

PARTE 1 – APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA – 50 min.

- Objetivo/Instituições/Estrutura.
- Ações socioambientais.

PARTE 2 – Respostas às manifestações apresentadas via CHAT – **20 min**.

PARTE 3 – Apresentação dos canais de comunicação / **Encerramento**

OBJETIVO GERAL DO PROGRAMA

Contribuir para a conservação e recuperação socioambiental do Litoral Paulista

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

GESTÃO

Secretaria de Governo

EXECUTORES

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente - SIMA

Secretaria da Habitação – SH

INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

Fundação Florestal – FF

Polícia Militar Ambiental – PMAmb

Instituto Geológico – IG

Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil – CEPDEC

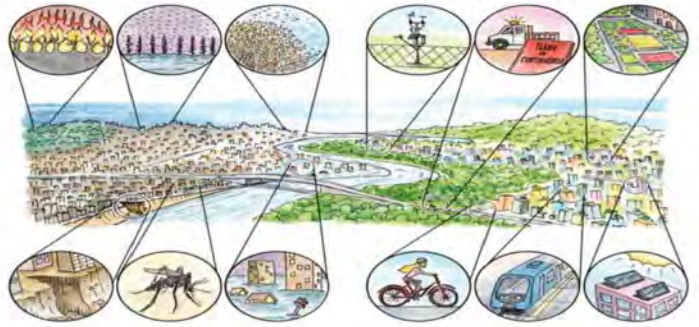
Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano – CDHU

ESTRUTURA DO PROGRAMA

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

COMPONENTE 1

Meio Ambiente



COMPONENTE 2

Socioambiental

A Consulta Pública de hoje ira tratar do

COMPONENTE 2

SOCIOAMBIENTAL

ESTRUTURA DO PROGRAMA

COMPONENTE	SUB-COMPONENTES	EXECUTOR
2. SOCIOAMBIENTAL	2.1. Implantação de Infraestrutura de Saneamento, Urbanização, Reassentamento e Regularização Fundiária de Assentamentos Precários	SH
	2.2. Organização Comunitária e Desenvolvimento Local	SH
	2.3. Infraestrutura de Dados para Planejamento Territorial	SH

ESTRUTURA DO PROGRAMA

No Município de Guarujá
O Programa atuará em duas grandes frentes de intervenção

Áreas de URBANIZAÇAO

Áreas de REASSENTAMENTO

A Consulta Pública de hoje tem como prioridade tratar das ações nas **Áreas de REASSENTAMENTO**

COMPONENTE SOCIOAMBIENTAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mitigar danos ambientais de ocupações irregulares;

- Melhorar as condições de vida de populações em zonas ambientalmente vulneráveis e de risco geotécnico.

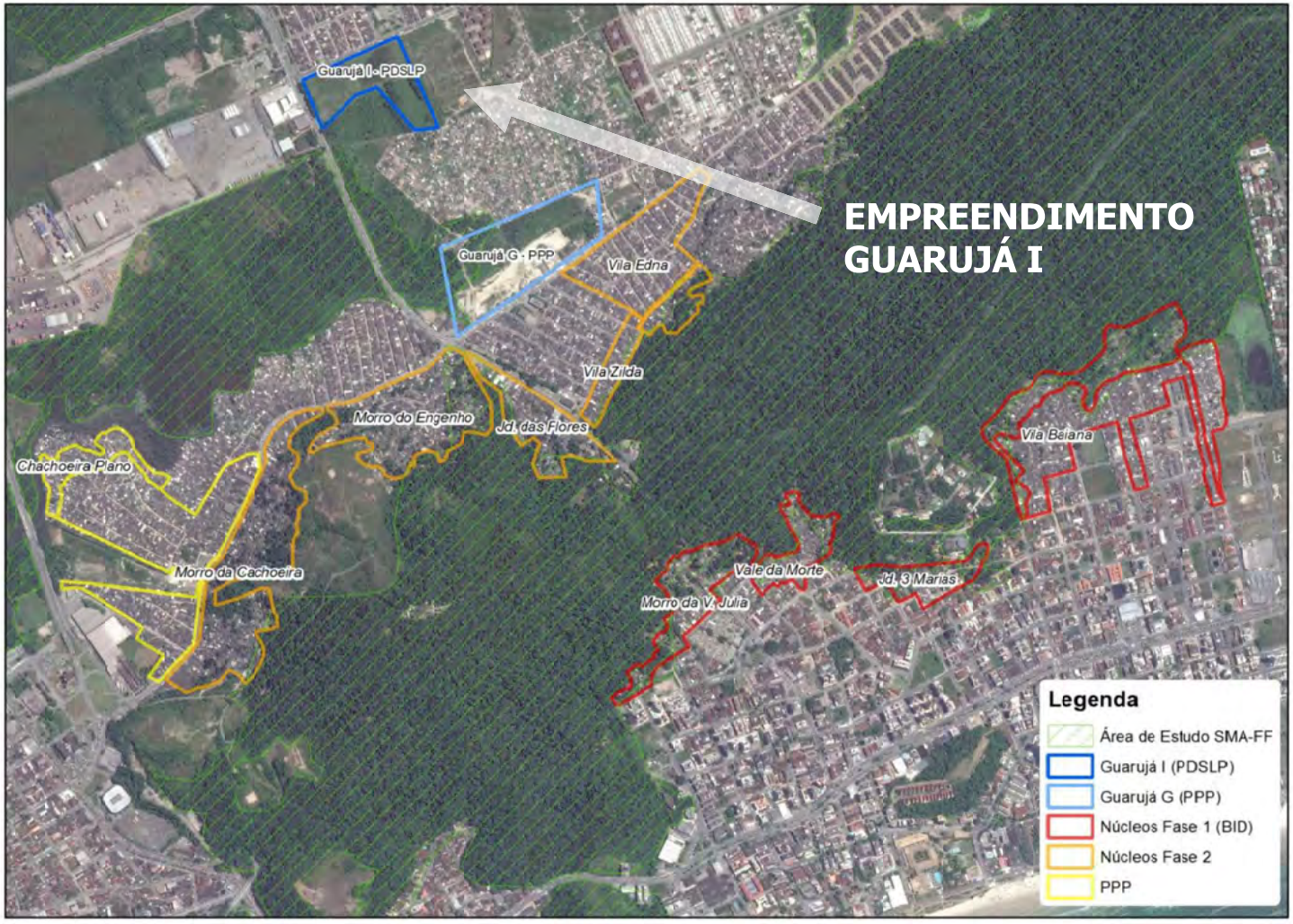
EIXOS DE ATUAÇÃO

- Mitigação da exposição de famílias a riscos;
- Recuperação urbana e ambiental;
- Urbanização dos núcleos habitacionais;
- Reassentamento habitacional;
- Programas de desenvolvimento social;
- Regularização fundiária dos núcleos.

VILA BAIANA – MUNICÍPIO

VILA BAIANA – LOCALIZAÇÃO

EIXOS DE ATUAÇÃO x ÁREA DE ABRANGÊNCIA



Intervenção conjunta dos componentes ambientais e habitacionais

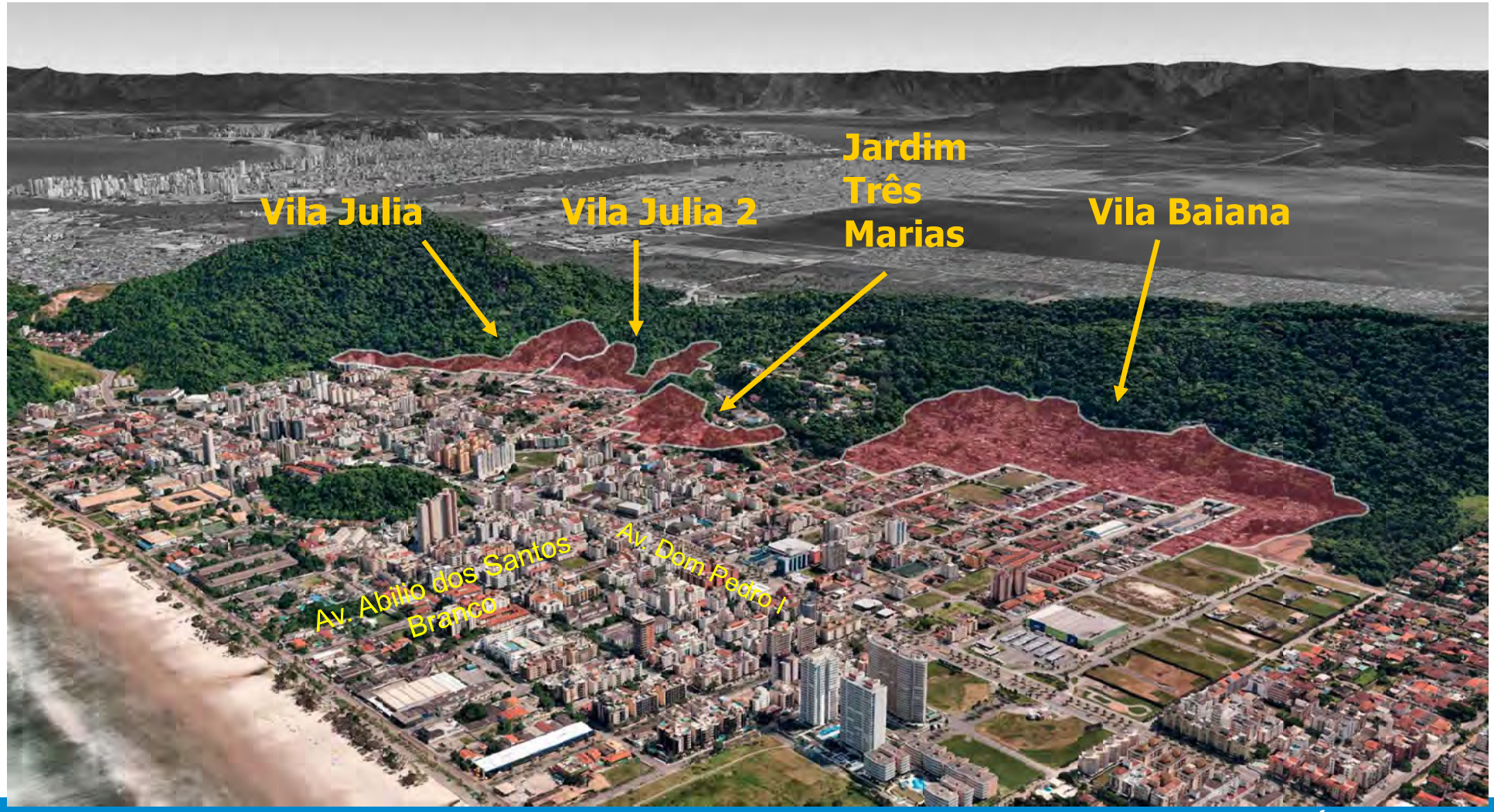
LOCAIS DE INTERVENÇÃO – SERRA DE SANTO AMARO

Legenda

Área de Reassentamento

Áreas de Urbanização

NÚCLEOS


Vila Julia
Vila Julia 2
Jardim Três Marias
Vila Baiana
Av. Abilio dos Santos Branco
Av. Dom Pedro I

GUARUJÁ – CRESCIMENTO DA OCUPAÇÃO

GUARUJÁ – CRESCIMENTO DA OCUPAÇÃO

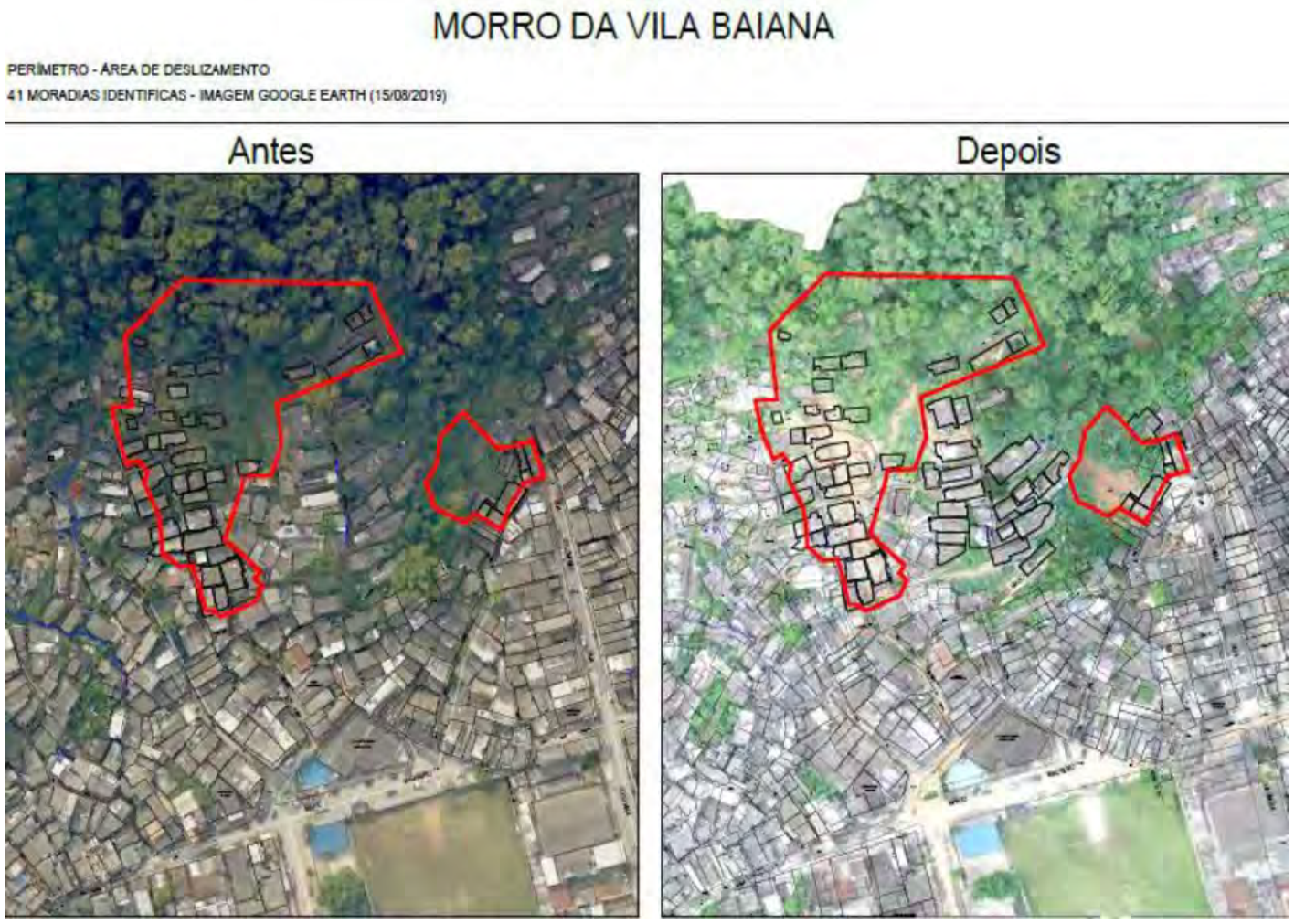
GUARUJÁ – EVENTO 2020

Evento ocorrido em março de 2020, incidindo sobre a porção Oeste do Setor 1.

GUARUJÁ – EVENTO 2020

Evento ocorrido em março de 2020, incidindo sobre a porção Oeste do Setor 1.

GUARUJÁ – EVENTO 2020



Localização dos escorregamentos ocorridos no evento de 03/03/2020.

RECUPERAÇÃO URBANA - NÚCLEO VILA BAIANA - EXEMPLO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

- Urbanizações e remoções

Realizado:
Estudos Preliminares e Projetos Básicos de urbanização elaborados – via Programa Serra do Mar.

RECUPERAÇÃO URBANA - NÚCLEO VILA BAIANA - EXEMPLO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

RECUPERAÇÃO URBANA - NÚCLEO VILA BAIANA - EXEMPLO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

REASSENTAMENTO HABITACIONAL

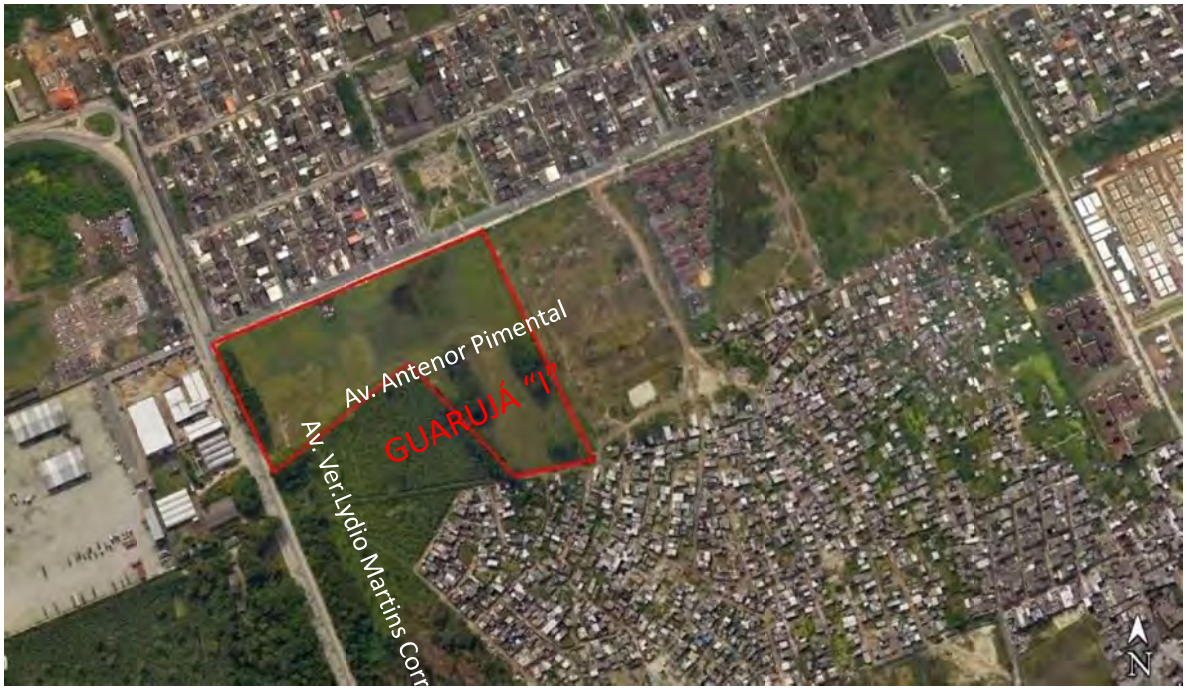
CDHU - CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL

"GUARUJÁ I"

Parte das unidades habitacionais do empreendimento será destinada ao reassentamento das famílias provenientes das áreas de recuperação urbana.

LOCALIZAÇÃO

- **Empreendimento Guarujá I**
- Propriedade CDHU com 55.170,97 m².
- Avenida Antenor Pimentel X Avenida Vereador Lydio Martins Correa.



ACESSO E CIRCULAÇÕES

- **Boa articulação viária** pela Av. Tancredo Neves e Rodovia Cônego Domenico Rangoni
- Trechos com **ciclovia estruturada no local**

CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

LEGENDA

- UNIDADE DE ENSINO
- UNIDADE DE SAÚDE
- CRECHE
- PONTO DE ÔNIBUS
- CENTRO DE REFERÊNCIA ASSITENCIAL
- PRAÇA MÁRIO COVAS
- CEMITÉRIO
- CENTRO ESPORTIVO E COMUNITÁRIO

CARACTERIZAÇÃO DO ENTORNO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

COMÉRCIO E SERVIÇOS

LEGENDA	
	ALIMENTAÇÃO
	LOJA
	MERCADO
	PADARIA
	DROGARIA
	ACADEMIA
	SALÃO DE BELEZA

INFRAESTRUTURA

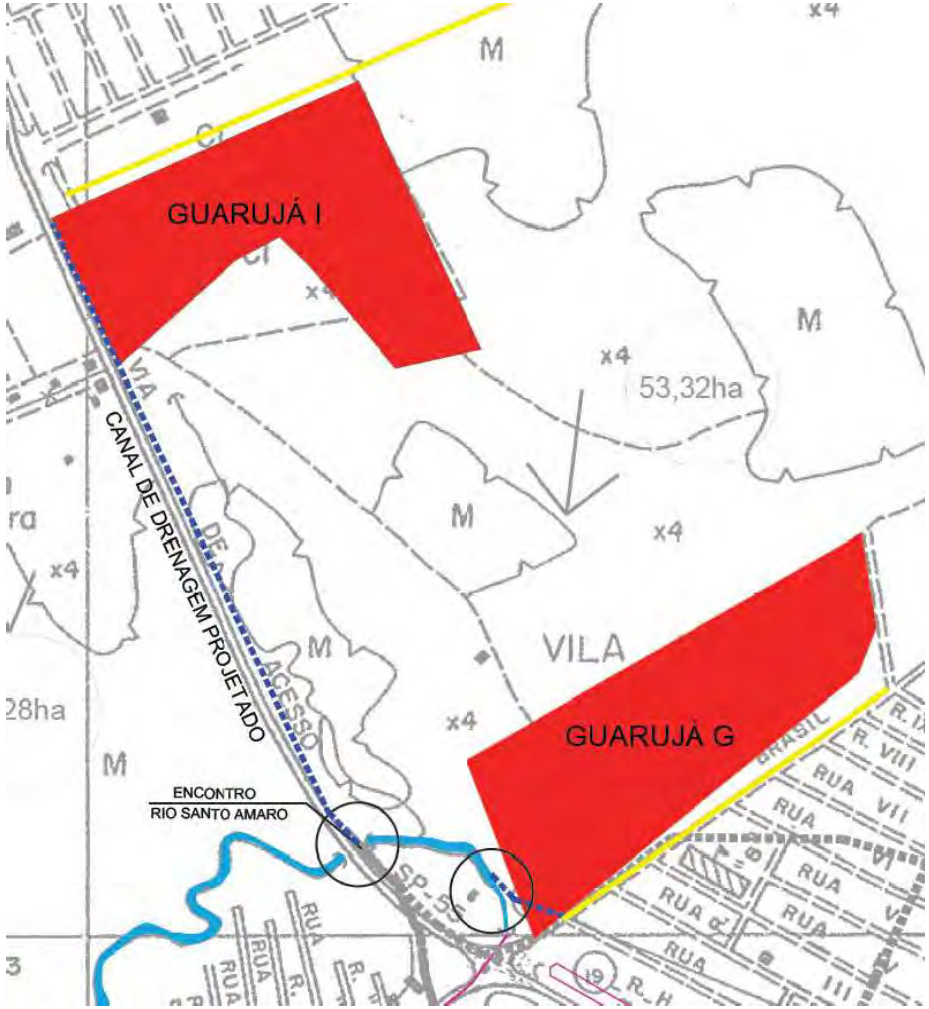
Conjunto Habitacional Guarujá "I" em bairro consolidado:

- **Sistemas de Abastecimento de Água e Esgotos – SABESP;**
- Fornecimento de Energia Elétrica: **ELEKTRO com rede de Iluminação Pública** implantada;
- **Sistema de Dren**agem implantado;
- Atendido por **linhas de transporte público regular.**

Ponto de ônibus da Praça Mário Covas, localizada na Av. Antenor Pimentel, do lado oposto da área do empreendimento.

Av. Antenor Pimentel, em destaque PV da SABESP e ponto de ônibus. Pela foto também é possível observar os pontos de elétrica e iluminação.

INFRAESTRUTURA



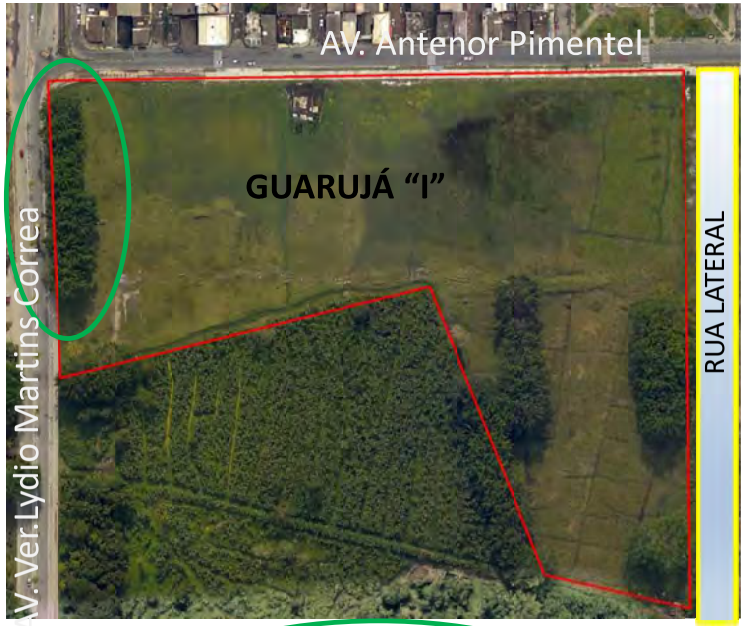
Sistema de Drenagem

- **Sistema de drenagem em estudo com a Prefeitura Municipal;**
- Parte do sistema implantado pelo **empreendimento Guarujá G** pela CDHU, que **colaboram com o sistema de macrodrenagem da região.**

LEGENDA

- CANAL DE DRENAGEM EXISTENTE
- CANAL DE DRENAGEM PROJETADO
- RIO SANTO AMARO

DIRETRIZES DO PROJETO



Diretrizes para a Implantação do empreendimento

Gerais:

- preservar a vegetação existente;
- melhoria no sistema de drenagem;
- destinação de Área Institucional para equipamento público.

Específicas:

- apartamentos com 2 dormitórios;
- revestimento cerâmico nos pisos e paredes;
- centro de convivência e apoio ao condomínio;
- equipamentos esportivos;
- playground;
- áreas de lazer;
- Bicicletário.

DIFERENCIAIS DO PROJETO

Conjunto Habitacional Rubens Lara- Cubatão

Conceitos de sustentabilidade adotados pela CDHU

- energia fotovoltaica;
- lâmpadas LED e sensores de presença;
- medição individualizada de água e gás;
- lixeiras adequadas para reciclagem.

Conjunto Habitacional Rubens Lara- Cubatão

Medição individualizada do consumo de água

Medição individualizada do consumo de gás

DIFERENCIAIS DO PROJETO

Conjunto Habitacional Cubatão B- Cubatão

Conjunto Habitacional Cubatão B- Cubatão

Conjunto Habitacional Cubatão B- Cubatão

Centro de Apoio ao Condomínio

DIFERENCIAIS DO PROJETO

Conjunto Habitacional Rubens Lara- Cubatão

Conjunto Habitacional São Vicente H

CUIDADOS NO PERÍODO DE OBRAS

- **Respeito às normas da ABNT-** Associação Brasileira de Normas Técnicas, inclusive-NBR 15575- Norma de desempenho das Habitações;

- **Posturas Municipais e disposições legais municipais, estaduais e federais** na forma de execução das obras e serviços;

- Decreto nº 53.047/08- utilização de produtos e **subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa que tenha procedência legal**, bem como da utilização de materiais como pedra e areia com certificado de procedência legal;

- No caso de utilização de produtos ou subprodutos listado no art.1º do decreto estadual nº53.047/08 a adquirir os materiais de pessoa jurídica cadastrada ano **CADMADEIRA;**

- Cumprimento no canteiro de obras das exigências da **CIPA-Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e alei nº 6.514/77-Segrança e Medicina do trabalho, NR nº 3214/78 e NR-18-Condições** e Meio Ambiente do Trabalho na Industria da Construção Civil.

CUIDADOS NO PERÍODO DE OBRAS

- **Execução de paisagismo, com metas e consolidação da vegetação implantada**, conforme os elementos técnicos da contratação, garantindo o desenvolvimento da vegetação;

- **Adoção do Programa de Garantia de qualidade de Metais Sanitários e aparelhos economizadores de água** e Programa de garanta de qualidade do uso reacional da água- Qualihab , decretos estaduais nº 41.337/96 e 48.138/03;

- **Gestão ambiental do canteiro de obras e plano de coleta seletiva nos canteiros;**

- **Gestão de resíduos sólidos e RCD- resíduos da construção civil-** Plano ambiental- desconstrução e reutilização dos RCD;

- **Elaboração de Plano de logística para transporte de materiais**;

- **Licenças e estudos ambientais- de impacto** ambiental, de vizinhança, operação de equipamentos, disposição de resíduos sólidos, desmatamento e cortes de árvores e transporte de produtos florestais –IBAMA, quando couber.

OBRAS: AÇÕES PARA MINIMIZAR OS IMPACTOS

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Colocação de faixas orientativas referentes à limitação de circulação nas ruas e utilização de caminhão espargidor para amenizar a poeira durante a execução das obras.

OBRAS: AÇÕES PARA MINIMIZAR OS IMPACTOS

Utilização de cercamento e guarda corpo provisório para garantir a segurança na circulação dos pedestres.

OBRAS: AÇÕES PARA MINIMIZAR OS IMPACTOS

Utilização de "bandeirinhas" para ajudar na sinalização das obras e deslocamento dos moradores em especial os idosos, as crianças, as pessoas com compras, etc.

OBRAS: AÇÕES PARA MINIMIZAR OS IMPACTOS

Utilização de rede de água aérea provisória com a finalidade de evitar o desabastecimento dos domicílios durante a execução das obras.

Utilização de rede de esgoto provisória para o atendimento das moradias durante a execução das redes definitivas, possibilitando a remoção das redes de esgoto existentes.

CANTEIRO DE OBRAS - EXEMPLO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

COMO É FEITO O TRABALHO DE REASSENTAMENTO?

MODELO DE ATUAÇÃO - GUARUJÁ I

- **Iniciamos o trabalho com as famílias ainda quando estão na área de origem.** O Trabalho Técnico Social é realizado por equipes com profissionais das mais diversas áreas, facilitando o desenvolvimento de estratégias, processos e ações que atendam às necessidades do público-alvo;
- **Acompanhamos a mudança delas para o empreendimento, e permanecemos por um período, para orientação e apoio às famílias;**
- **Promovemos o conhecimento dos equipamentos públicos locais do novo bairro, como forma de integrar as famílias na área;**
- **Promovemos ações para sustentabilidade do empreendimento e sua integração com a vizinhança.**

DESENVOLVIMENTO DO PLANO DE TRABALHO TÉCNICO SOCIAL

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

- As metodologias aplicadas fomentam a organização dos moradores nos condomínios, e apoiam o engajamento das famílias com os grupos locais e associações de moradores, já existentes, para fortalecimento das articulações com o poder público;
- A construção do empreendimento é uma oportunidade de transformação para os futuros moradores e para todo o bairro, para tal é importante a participação de todos nas atividades em que forem convidados.

PLANO DE DESENVOLVIMENTO SOCIOTERRITORIAL

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

AÇÕES DO TTS DENTRO DOS CONDOMÍNIOS

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

- Apoiar a implementação o da gestão condominial;
- Conscientização da importância da manutenção dos prédios.

Principais Impactos no Bairro

Garantir a conservação das fachadas e dos condomínios, contribuindo para a identidade visual do bairro.

ASSEMBLEIA APRESENTAÇÃO REGULAMENTO INTERNO
SÃO VICENTE H

ASSEMBLEIA DE INSTALAÇÃO CONDOMINIAL – CUBATÃO B

HABITACOR – MANUTENÇÃO ARTÍSTICA DE FACHADAS E MUROS
CUBATÃO Q- RUBENS LARA

CURSO DE PINTURA PREDIAL
PEDRO DE TOLEDO C

REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA NO ENTORNO DO EMPREENDIMENTO
PEDRO DE TOLEDO C

AÇÕES DO TTS DENTRO DOS CONDOMÍNIOS

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

- Disponibilizar cursos de capacitação profissional de acordo com o potencial econômico local;
- Estabelecer parcerias e desenvolver oficinas, atividades e cursos de formação.

Principais Impactos no Bairro

Estimular o surgimento de pequenos novos negócios no bairro.

ENTREGA DOS CERTIFICADOS HABITACOR – CUBATÃO Q RUBENS LARA

CURSO DE MONTAGEM E MANUTENÇÃO DE COMPUTADORES – CUBATÃO Q- (RUBENS LARA)

OFICINA BONECA ABAYOMI – DIA INTERNACIONAL DAS MULHERES – SÃO SEBASTIÃO F

CURSO DE MANIPULAÇÃO E HIGIENE DE ALIMENTOS PEDRO DE TOLEDO C

AÇÕES DO TTS DENTRO DOS CONDOMÍNIOS

- Fomentar os processos de liderança organização e a mobilização comunitária, contribuindo para a gestão democrática e participativa das ações à serem implementadas;
- Estimular o desenvolvimento da cidadania, laços sociais e comunitários.

Principais Impactos no Bairro

Integrar os moradores do condomínio e do bairro;

Fortalecer as demandas do bairro junto as políticas públicas;

Fomentar a criação de Associações de Moradores, Cooperativas de Produção, entre outros;

Aumentar a representatividade e fortalecer os pleitos dos moradores do bairro.

CONSTITUIÇÃO ASSOCIAÇÃO DE MORADORES PEDRO DE TOLEDO C

AULA DE SENSIBILIZAÇÃO MUSICAL CUBATÃO Q (RUBENS LARA)

REUNIÃO GRUPO INSTITUCIONAL DO PORDER PÚBLICO – ELDORADO C

ELEIÇÃO MESA DIRETORA – ACOHAJ – ASSOCIAÇÃO DE MORADORES DO JARAGUÁ SÃO SEBASTIÃO F

AÇÕES DO TTS DENTRO DOS CONDOMÍNIOS

- Oficinas sobre os novos hábitos de consumo e descarte de resíduo doméstico;
- Sensibiliza sobre a importância da coleta seletiva e da preservação do meio ambiente.

Principais Impactos no Bairro

Minimizar o impacto negativo na coleta de resíduos do bairro;

Preservar as áreas verdes existentes;

Favorecer a implantação de coleta seletiva ou de usina de reciclagem no bairro.

OFICINA DE RESÍDUO DOMÉSTICO
PATROCÍNIO PAULISTA C

PLANTIO DE ÁRVORES –SÃO SEBASTIÃO F

REVITALIZAÇÃO DA PRAÇA DA COMUNIDADE
PEDRO DE TOLEDO C

ENCONTRO DE CORPOS DIRETIVOS DE CONJUNTOS DO PROGRAMA DA SERRA DO MAR/ BAIXADA SANTISTA.

FIM DA APRESENTAÇÃO

FIM DA APRESENTAÇÃO

MAS AINDA TEMOS 10 MINUTOS PARA RECEBIMENTO DE PERGUNTAS

Faça sua pergunta ou manifestação digitando na "guia de comentários" ao lado do vídeo.

OU

Envie um e-mail com sua pergunta ou comentário para:

atendimentolitoralsustentavel@sp.gov.br

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente Secretaria da Habitação

Obrigado

CONSULTA PÚBLICA
Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista

Anexo 2 – Apresentação do Programa (08 de Julho/2020)

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente Secretaria da Habitação

CONSULTA PÚBLICA
Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista

OBJETIVO DA CONSULTA PÚBLICA

Apresentação e diálogo com os interessados sobre o **Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista** em elaboração pelo Governo do Estado de São Paulo junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, objetivando a **viabilização de recursos financeiros para a sua execução.**

OBJETIVO DA CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública tem o objetivo de informar a sociedade para que os interessados e afetados possam conhecer o Programa e se manifestar.

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

Você pode participar e ajudar a melhorar o Programa:

- Fazendo perguntas aos apresentadores para tirar suas **DÚVIDAS**;
- Criticando pontos que você **NÃO CONCORDA**;
- Sugerindo **MUDANÇAS** de algo que você queira melhorar;
- Propondo **INCLUSÃO** de algo que está faltando;
- Ou fazendo **COMENTÁRIOS** sobre algo que achar importante.

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Como você pode se manifestar

A melhor forma de você participar é enviando e-mail com sua pergunta ou comentário para:

atendimentolitoralsustentavel@sp.gov.br

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

Mas também pode

Fazer sua pergunta ou manifestação digitando na "guia de comentários" ao lado do vídeo.

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

Não precisa esperar o fim da apresentação para enviar sua pergunta

1

Apresentador do Programa

Você

2

Uma equipe do Programa estará recebendo e organizando as perguntas para serem respondidas

3

Equipe de Apoio

As perguntas serão respondidas após a apresentação

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Como você pode se manifestar

Será feito esforço para responder ou comentar todas as Perguntas no tempo previsto.

porém

Caso sua pergunta não seja respondida por falta de tempo, você receberá a resposta por e-mail nos próximos dias

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

Como você pode se manifestar

No menor tempo possível as respostas para as perguntas não respondidas durante a Audiência Pública serão publicadas no site do Programa:

http://www.cdhu.sp.gov.br/web/guest/requalificacao-habitacional-e-urbana-e-inclusao-social/consultas-publicas-litoral-sustentavel

ROTEIRO DA CONSULTA

PARTE 1 – APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA – 50 min.

- Objetivo/Instituições/Estrutura.
- Ações socioambientais.

PARTE 2 – Respostas às manifestações apresentadas via CHAT – **20 min**.

PARTE 3 – Apresentação dos canais de comunicação / **Encerramento**

OBJETIVO GERAL DO PROGRAMA

Contribuir para a conservação e recuperação socioambiental do Litoral Paulista

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

GESTÃO

Secretaria de Governo

EXECUTORES

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente - SIMA

Secretaria da Habitação – SH

INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

Fundação Florestal – FF

Polícia Militar Ambiental – PMAmb

Instituto Geológico – IG

Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil – CEPDEC

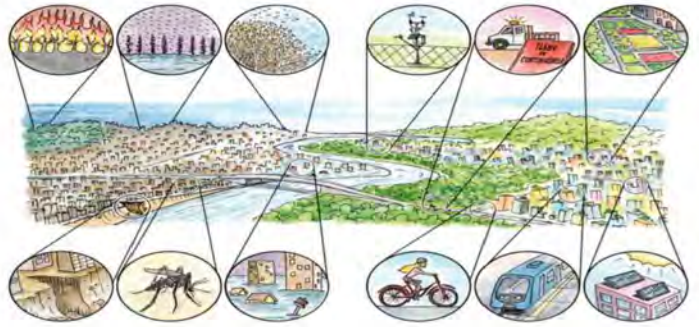
Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano – CDHU

ESTRUTURA DO PROGRAMA

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

COMPONENTE 1

Meio Ambiente



COMPONENTE 2

Socioambiental

A Consulta Pública de hoje ira tratar do

COMPONENTE 2

SOCIOAMBIENTAL

ESTRUTURA DO PROGRAMA

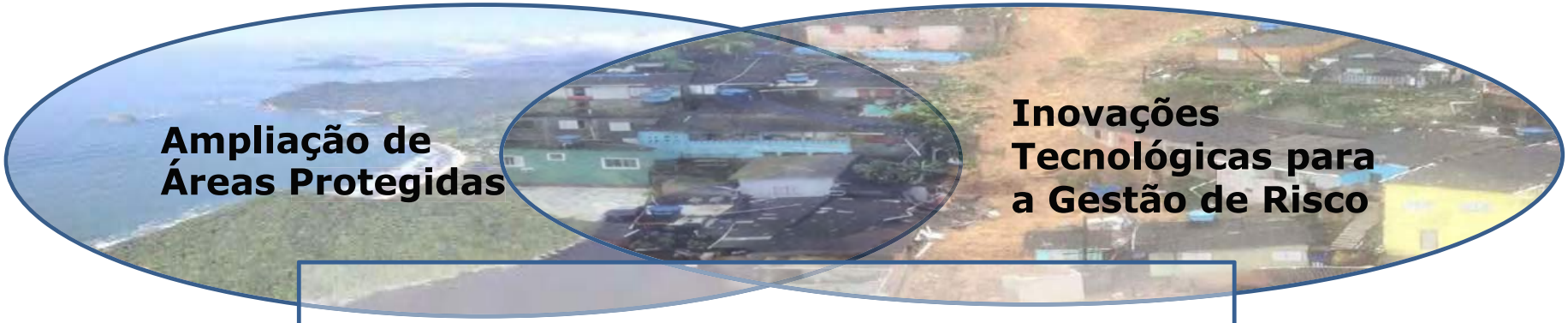
COMPONENTE	SUB-COMPONENTES	EXECUTOR
2. SOCIOAMBIENTAL	2.1. Implantação de Infraestrutura de Saneamento, Urbanização, Reassentamento e Regularização Fundiária de Assentamentos Precários	SH
	2.2. Organização Comunitária e Desenvolvimento Local	SH
	2.3. Infraestrutura de Dados para Planejamento Territorial	SH

COMPONENTE SOCIOAMBIENTAL

ESTRUTURA DO PROGRAMA

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

INTEGRAÇÃO DAS AÇÕES SOCIOAMBIENTAIS COM AMBIENTAIS



AÇÕES SOCIOAMBIENTAIS DO PROGRAMA

RISCOS NATURAIS NOS MUNICÍPIOS DO LITORAL PAULISTA

RISCO

"A combinação da probabilidade de um evento
e suas consequências negativas".
(UN-ISDR, 2009)

$$\text{Risco (R)} = \frac{\text{Perigo (P)} \times \text{Vulnerabilidade (V)} \times \text{Dano (D)}}{\text{CAPACIDADE DE GESTÃO (G)}}$$

PRINCIPAIS AMEAÇAS NATURAIS

DESLIZAMENTOS
QUEDA E ROLAMENTO DE BLOCOS
INUNDAÇÃO
RESSACA
EROSÃO COSTEIRA

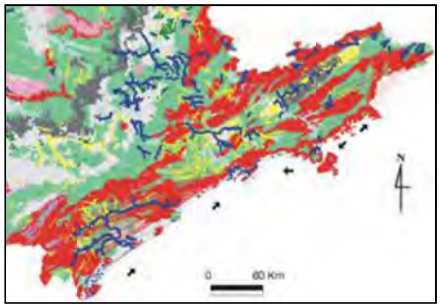
INSTRUMENTOS PARA GESTÃO DE RISCOS

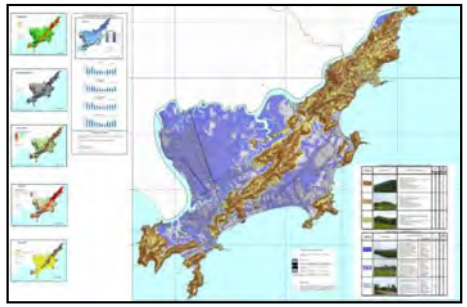
Instrumentos elaborados **antes** da ocorrência dos desastres com o objetivo de prevenir o surgimento e/ou agravamento das situações de risco e de auxiliar na gestão dos riscos existentes

CARTAS DE SUSCETIBILIDADE

MAPEAMENTOS DE RISCO/SETORIZAÇÃO DE RISCO

PLANOS MUNICIPAIS DE REDUÇÃO DE RISCOS (PI





GIS interface

PLANOS PREVENTIVOS DE DEFESA CIVIL (PPDC

PLANOS DE CONTINGÊNCIA

PROGRAMA ESTADUAL DE PREVENÇÃO DE DESASTRES (PDN)

ESTRUTURAÇÃO DAS AÇÕES DESTINADAS À REDUÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES

Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil
SINPDEC (Lei nº 12.608/2012)

PREVENÇÃO
PREPARAÇÃO
RESPOSTA
RECUPERAÇÃO

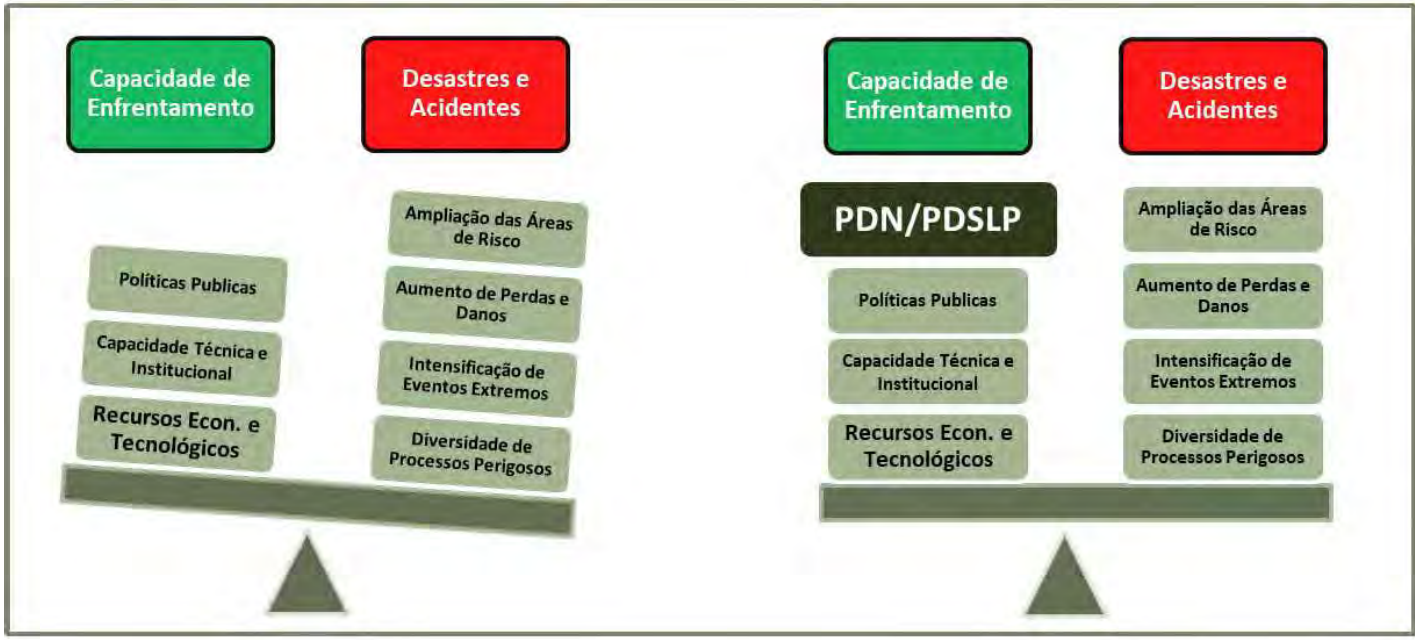
Programa Estadual De Prevenção De Desastres Naturais E De Redução De Riscos

(DECRETO Nº 64.673, de 6/12/2019)

SIST. EST. DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL
(CEPDEC/REPDEC)
(COMPDEC/NUPDEC)

PROPOSTAS DE AÇÕES INTEGRADAS PARA REDUÇÃO DE RISCOS DE DESASTRES

- Atualização e aperfeiçoamento de diagnósticos.
- Aprimoramento dos planos existentes.
- Implementação de planos de contingência específicos.
- Ampliação da rede de coleta de dados meteorológicos.
- Fomento da gestão comunitária de risco e promoção da cultura de auto proteção



COMPONENTE SOCIOAMBIENTAL

- Mitigar danos ambientais de ocupações irregulares;

- Melhorar as condições de vida de populações em zonas ambientalmente vulneráveis e de risco geotécnico.

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

COMPONENTE SOCIOAMBIENTAL

- Mitigação da exposição de famílias a riscos;
- Recuperação urbana e ambiental;
- Urbanização dos núcleos habitacionais;
- Reassentamento habitacional;
- Programas de desenvolvimento social;
- Regularização fundiária dos núcleos.

ESTRUTURA DO PROGRAMA

No Município de Guarujá
O Programa atuará em duas grandes frentes de intervenção

Áreas de URBANIZAÇAO

Áreas de REASSENTAMENTO

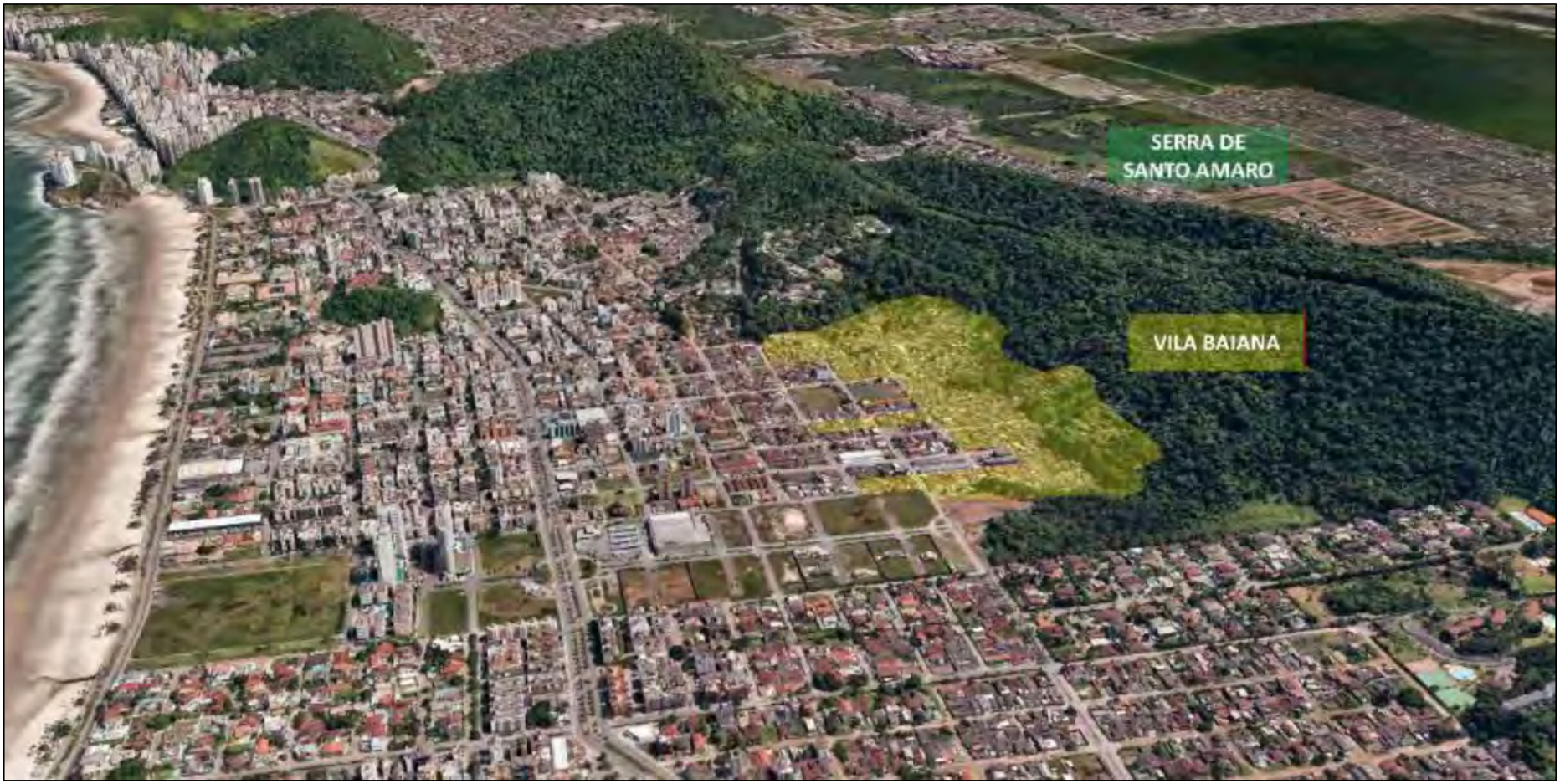
A Consulta Pública de hoje tem como prioridade tratar das ações nas

Áreas de Urbanização

VILA BAIANA – MUNICÍPIO

VILA BAIANA – LOCALIZAÇÃO

VILA BAIANA – VISTA AÉREA



VILA BAIANA – VISTA AÉREA

VILA BAIANA – PERSPECTIVA

DIRETRIZES DE URBANIZAÇÃO

- **Manutenção do maior número possível de famílias na Vila Baiana**
- **Atendimento habitacional a todas as famílias removidas**
- **Implantação de redes de infraestrutura**
  - distribuição de água, coleta de esgoto, controle de água das chuvas, medidas de contenção de deslizamentos de terra;
- **Implantação de medidas de qualificação urbanística**
  - pavimentação, mobiliário urbano, iluminação pública
- **Implantação de sistema de áreas de lazer**
  - praças, pracinhas e cantinhos de estar
- **Recomposição do Traçado da Rua Bolívia**
- **Avaliação da situação da região do Pantanal**
- **Definição dos lotes e Regularização fundiária**
- **Recuperação ambiental de áreas desocupadas**

CARACTERÍSTICAS

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

ENCOSTAS

- Terreno inclinado
- Rochas afloradas

- Acesso às edificações por vielas e escadarias
- Lotes não definidos
- Edificações mais precárias nas partes mais altas

ÁREAS BAIXAS

- Terreno plano

- Acesso às edificações pelo sistema viário ou vielas
- Maior parte com lotes não definidos
- Edificações mais precárias na região do Pantanal

- Edificações sobre as linhas de escoamento da água de chuva
- Alta densidade/Poucas áreas livres
- Carência de áreas de lazer
- Esgoto junto à água da chuva

ENCOSTA E ÁREAS PLANAS

ENCOSTA E ÁREAS PLANAS

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

LOTES

ENCOSTAS – DESAFIOS E SOLUÇÕES

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

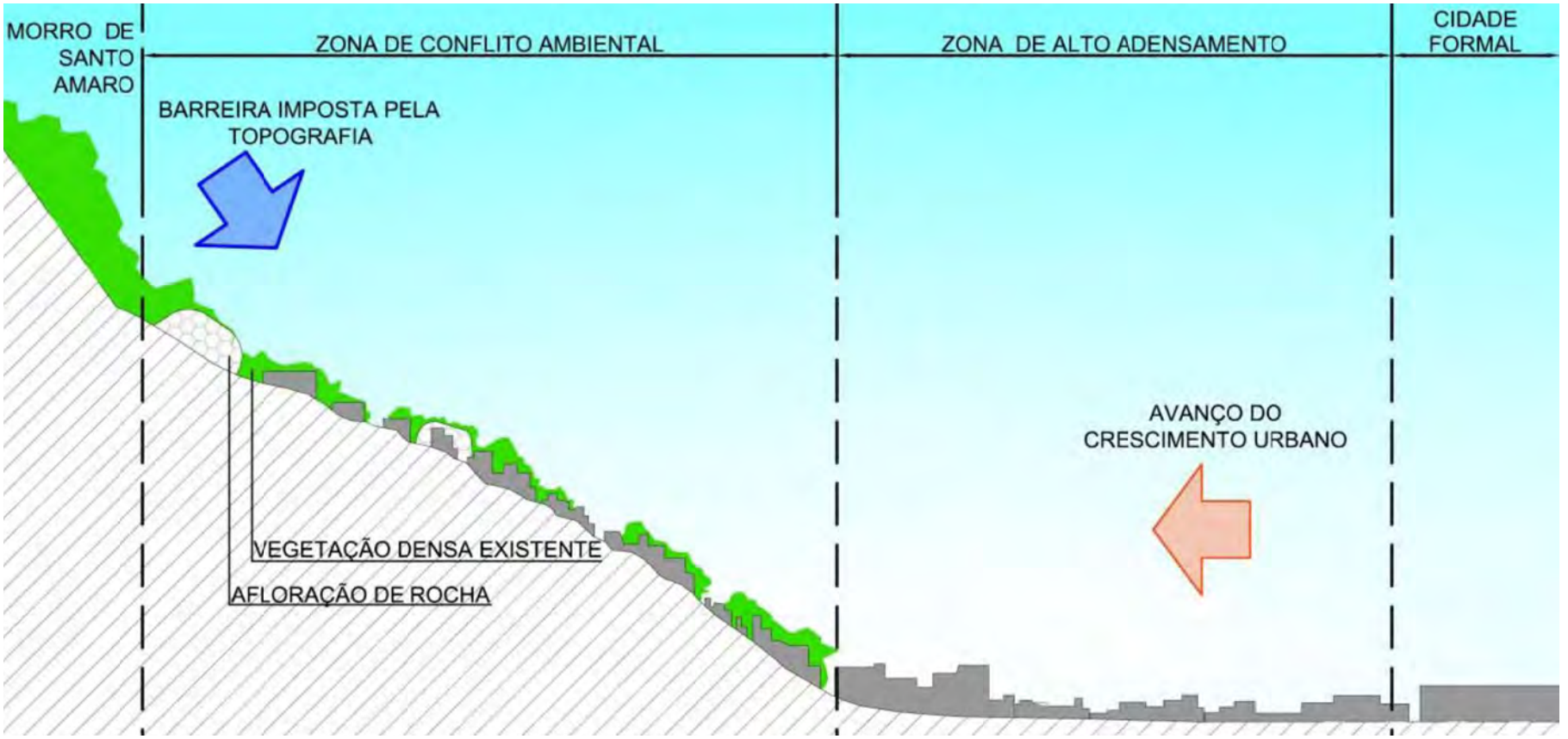
Obras nas encostas:

- Inexistência de acesso de veículos
  - dificultam mobilização de equipamentos e materiais;
- Vielas estreitas e escadarias
  - restringem mobilização de equipamentos e materiais;
- Alta densidade, poucos espaços livres
  - restringem condição de acomodação de equipamentos e materiais;

Soluções para garantir a permanência/obras:

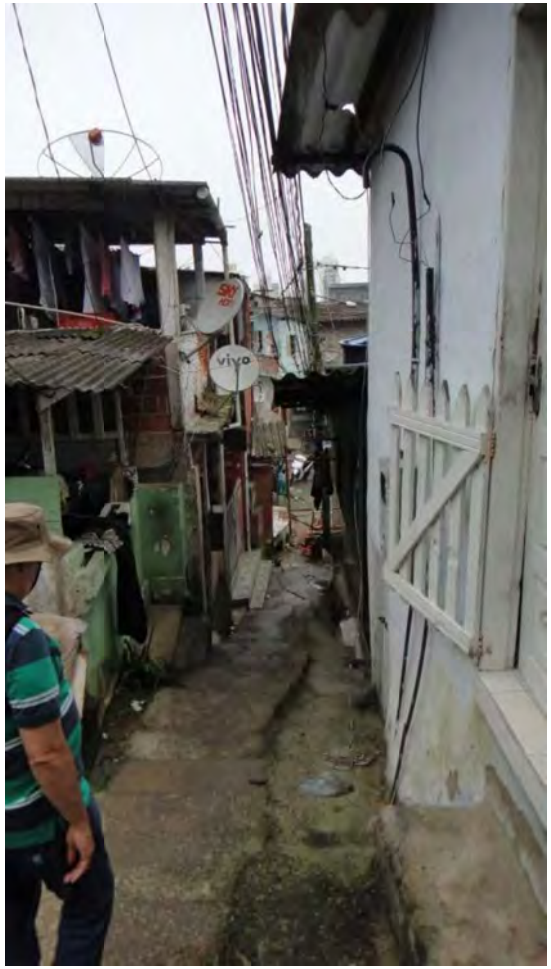
- Mobilização manual de materiais e equipamentos
- Planejamento e pactuação da execução da obra com vizinhança
- Soluções diferentes dos padrões técnicos convencionais para redes e conexões de água, esgoto e drenagem
- Formas diferentes de executar obras convencionais
- Concepção de convivência com o risco de deslizamentos – Gestão de Riscos

ENCOSTAS

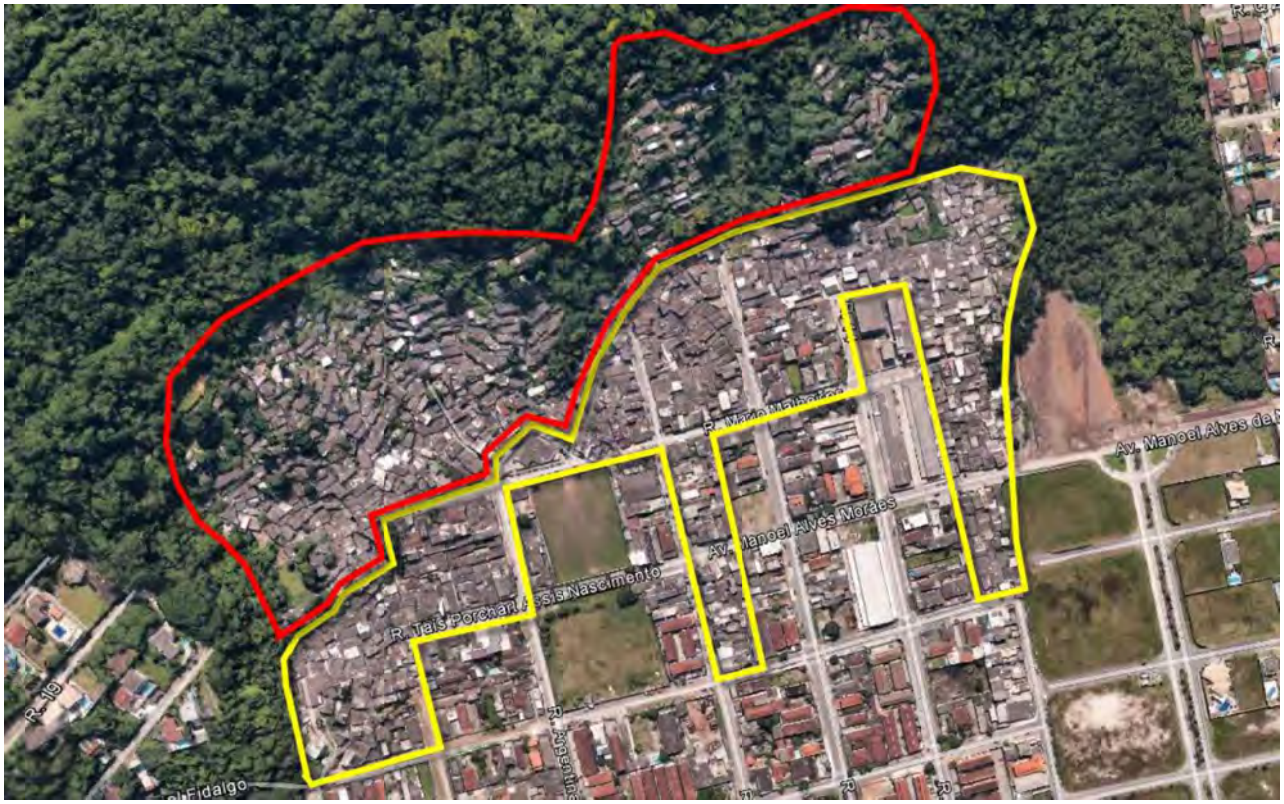

MORRO DE SANTO AMARO
ZONA DE CONFLITO AMBIENTAL
ZONA DE ALTO ADENSAMENTO
CIDADE FORMAL
BARREIRA IMPOSTA PELA TOPOGRAFIA
AVANÇO DO CRESCIMENTO URBANO
VEGETAÇÃO DENSA EXISTENTE
AFLORAÇÃO DE ROCHA

ENCOSTAS

VIELAS



GEOTECNIA E RISCO DE DESLIZAMENTO DE TERRA



Estudo Geotécnicos

- Sondagens
- Ensaios
- Dados históricos
- Especialistas contratados
- Análise técnica
- Cooperação com o Instituto Geológico

Tomada de Decisão

- Análise viabilidade de implantação de medidas de contenção
- Análise de custo benefício
- Definição das áreas de permanência e áreas de remoção
- Implantação de Medidas de Contenção

MEDIDAS DE CONTENÇÃO DE RISCO

Taludes – Santo André/São Paulo.

Muro de Arrimo – Vila Baiana/Guarujá.

Medidas de Contenção de Risco

Muro de arrimo – Cota 200/Cubatão.

Solo Grampeado – Grotão/Cubatão.

Medidas de Contenção de Risco

Antes

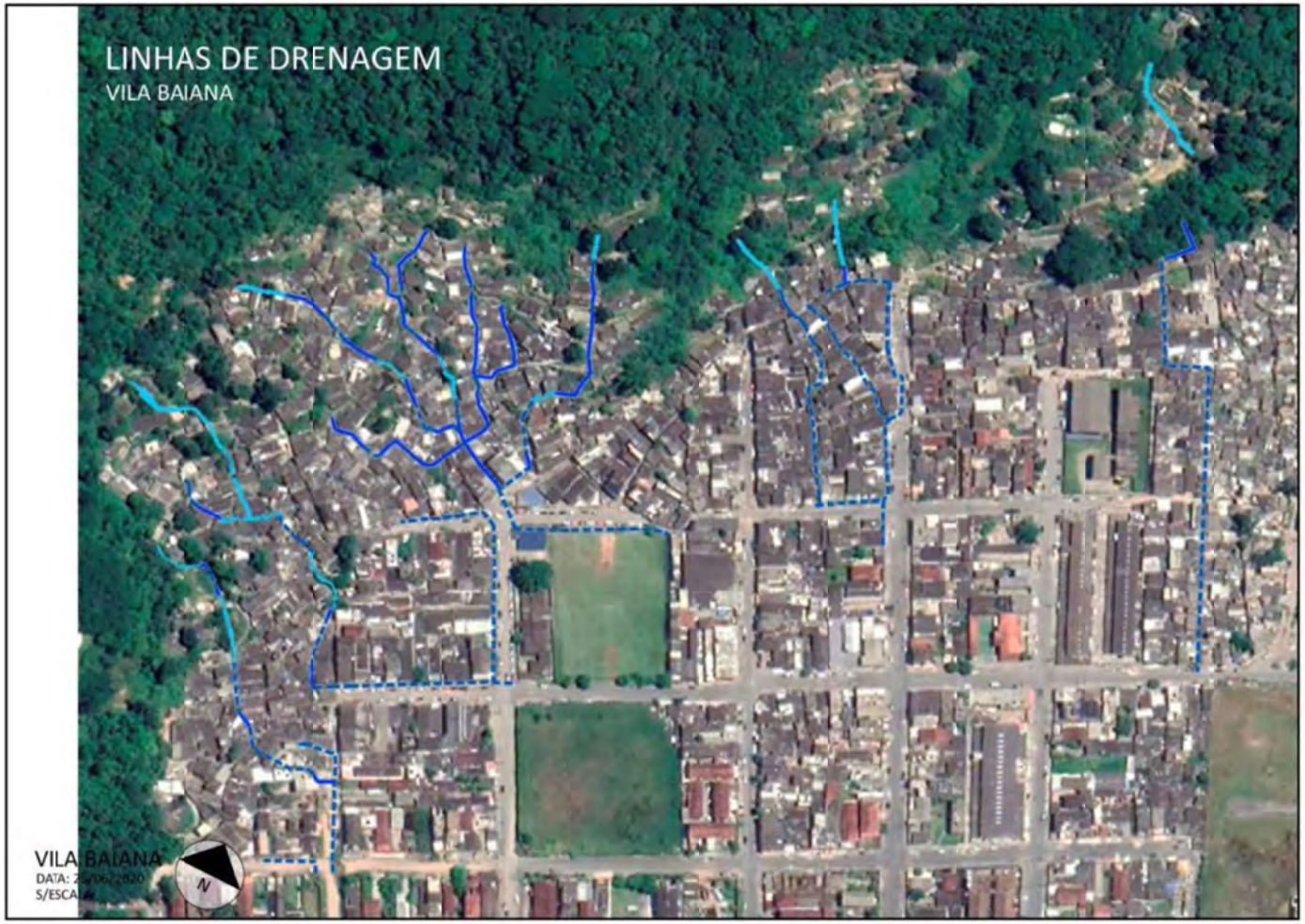
Depois

Solo Grampeado – Córrego das Pedras, Fabril/Cubatão.

Controle de Água da Chuva (Drenagem)

Bacia de Contribuição

Controle de Água da Chuva (Drenagem)



Linhas de Escoamento

Controle de Água da Chuva (Drenagem)

Controle de Água da Chuva (Drenagem)

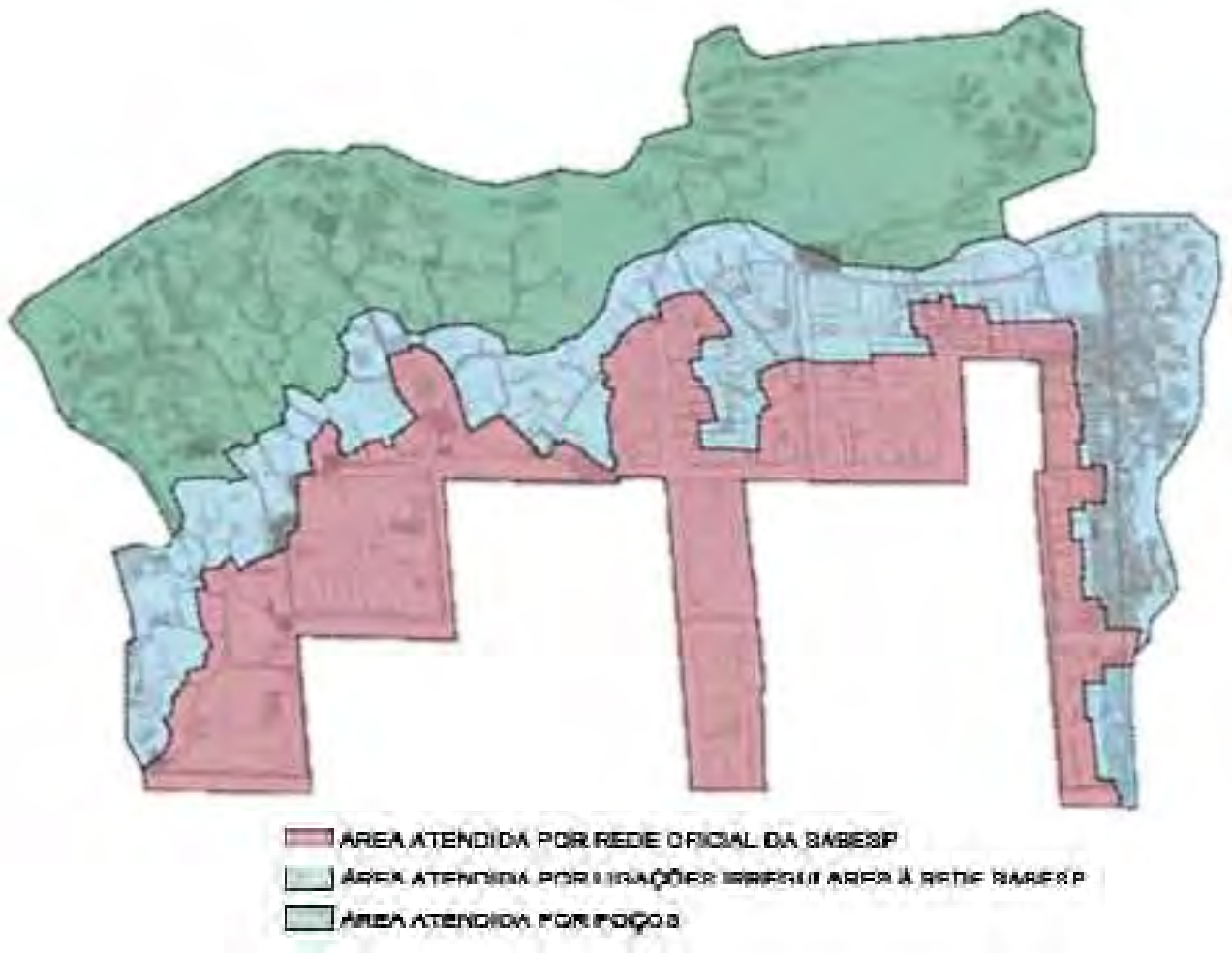
Captação e Encaminhamento

Obras de Urbanização do Pinhal de Miranda/Cubatão.

CONTROLE DE ÁGUA DA CHUVA (DRENAGEM)

Obras de Urbanização da Cota 200 e Pinhal de Miranda/Cubatão.

DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA E COLETA DE ESGOTO



- Concessionária Sabesp
- Rede pública de distribuição existente nas áreas planas
- Regularização de ligações irregulares
- Instalação de redes de distribuição nas áreas de morro

VILA BAIANA – COLETA DE ESGOTO

URBANISMO

Vila Baiana – Rua Argentina com Rua Mario Malheiros

- Coordenação das outras disciplinas
- Pavimentação de ruas e vielas
- Implementação de áreas de lazer
- Implantação do Paisagismo
- Implantação de mobiliário urbano

URBANISMO

Situação atual

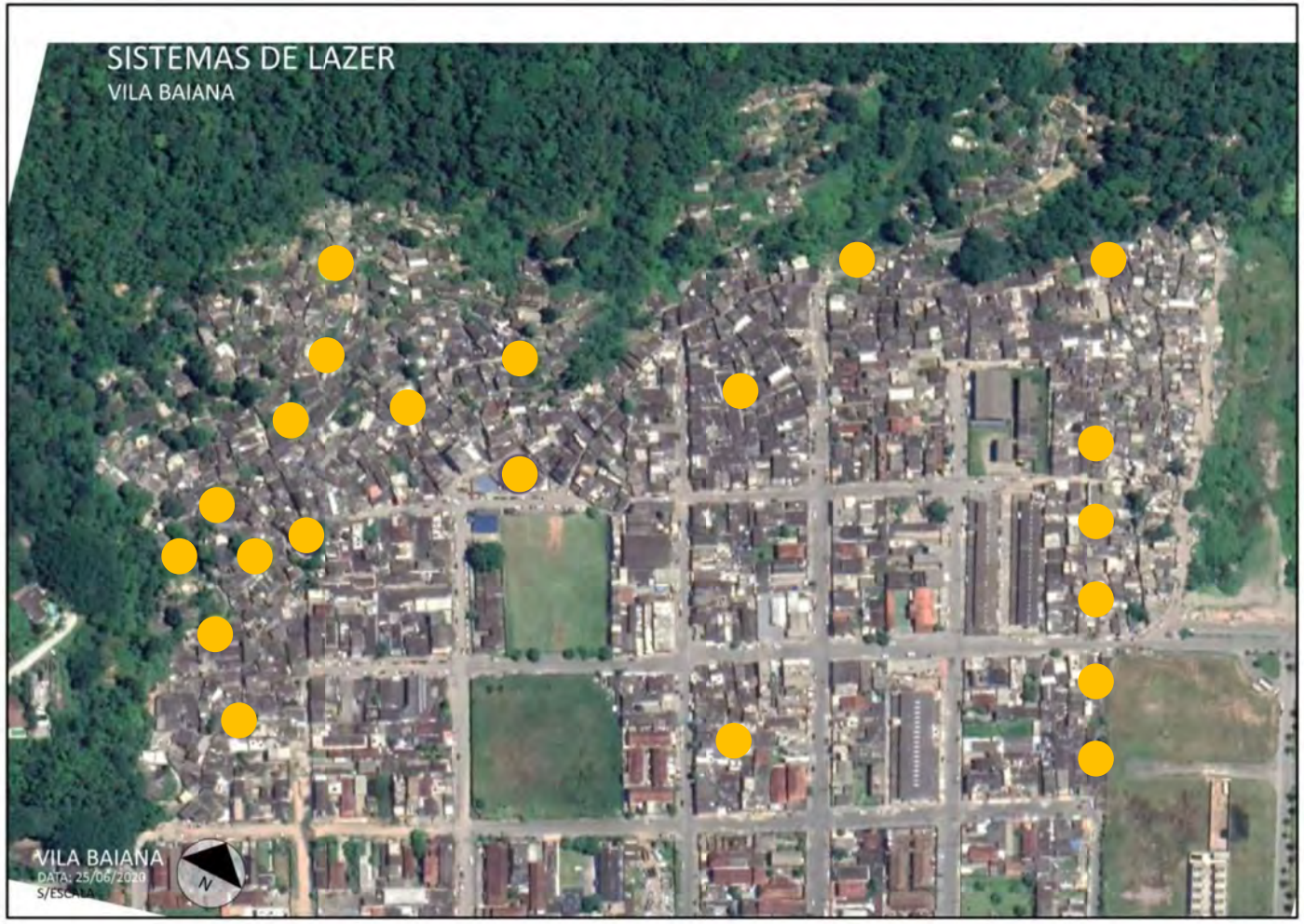
Ilustração de Projeto

Vila Baiana – Av. Abílio dos Santos Branco com Av. Ver. Orlando Falcão

URBANISMO

Vila Jacuí/SP - Pantanal

URBANISMO – ÁREAS DE LAZER



URBANISMO – EXEMPLOS

Antes

Depois

Pinhal de Miranda/Cubatão – Início do Parque Linear.

URBANISMO – EXEMPLOS

Antes

Depois

Pinhal de Miranda/Cubatão – Vista a partir do terreno do Centro Comunitário.

URBANISMO – EXEMPLOS

Antes

Depois

Pinhal de Miranda/Cubatão – Vista do terreno do Centro Comunitário.

URBANISMO – PARTICIPAÇÃO

Pinhal de Miranda/Cubatão – Discussão de projeto no terreno do futuro Parque Linear.

RECUPERAÇÃO AMBIENTAL

Recuperação ambiental de áreas desocupadas - plantio de espécies nativas

Definição de um novo limite entre o morro e o núcleo - marco perimetral

Grotão e Pinhal de Miranda/Cubatão – Recuperação Ambiental e Urbanização

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DO PROJETO E ELEIÇÃO DE REPRESENTANTES

- Reuniões com representantes;
- Reuniões com toda população por quadra/vizinhança;
- Apresentação, discussão do:
  - Projeto Básico
  - Projeto Executivo
- Eleição de representantes por quadra.

Curso de Agentes Comunitários de Urbanização

- Urbanização e protagonismo comunitário;
- Memória, cidadania e comunicação social;
- Democracia e cidadania;
- Transformação socioambiental;
- Desenvolvimento local sustentável e autonomia comunitária.

4 meses de curso

NÚCLEO OPERACIONAL DE URBANIZAÇÃO - NOU

- Formação de grupo de representantes de moradores;
- Encontro entre: **equipes técnicas** e **representantes/moradores garantindo a participação efetiva da comunidade;**
- Conhecimento, debate e acompanhamento de projetos executivos, obras de urbanização, definição e uso dos espaços públicos.

PRESENÇA DA CDHU NA ÁREA

- Implantação de Escritório de Apoio Técnico (EAT) na área para facilitar diálogo/interação entre a comunidade e os técnicos do projeto;

- Acompanhamento de vistorias técnicas e realização de visitas em campo durante o processo de obra.

Visita domiciliar

EAT – Cota 200

ATENDIMENTO ÀS FAMÍLIAS PARA O REASSENTAMENTO

- **Toda família arrolada** será atendida com moradia ou urbanização;
- Os técnicos apresentarão todas as informações: valores, localização e entorno (comércios e serviços);
- Atendimentos individuais para que cada família a ser removida **focalize a melhor alternativa** para sua situação;
- **Manutenção da vizinhança** nas unidades habitacionais;
- **Visitas monitoradas** para conhecimento dos empreendimentos.

Atendimento individual no EAT.

Sorteio das novas moradias

Visita monitorada no conjunto habitacional

COMERCIALIZAÇÃO – LINHAS GERAIS

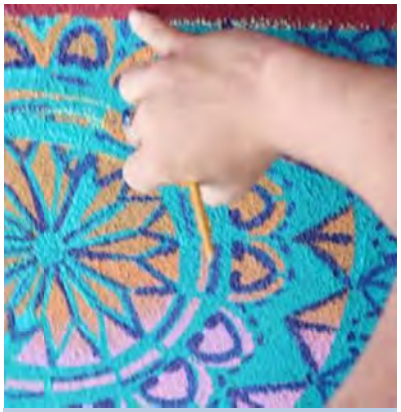
- As famílias a serem atendidas em unidades habitacionais serão beneficiadas com subsídio, conforme política de atendimento da CDHU e de acordo com sua renda familiar;
- As prestações são calculadas conforme a renda familiar;
- Não haverá impedimento para famílias que apresentarem restrições de crédito;
- O financiamento será ofertado para todas as famílias que apresentarem renda, mesmo que ela seja informal.

ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA E DESENVOLVIMENTO LOCAL

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

- Contribuir para a sustentabilidade urbanística, socioeconômica e ambiental das intervenções;
- Fortalecer as lideranças existentes e capacitar as que surgirem no processo;
- Implantar Projetos Sociais conforme vocação, potencialidade, interesse e participação da comunidade.

Comunicação Comunitária



Arte Educação

Educação Socioambiental

Economia Solidária

Pós Urbanização

EXEMPLOS DE EXPERIÊNCIAS DESENVOLVIDAS EM OUTRAS ÁREAS

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

- **Comunicação Comunitária – Com Com/Lab Urb** - informação produzida pela própria comunidade (Jornal, rádio, mobilização da comunidade, mídias sociais, entre outros);

- **Sensibilização e Educação Ambiental – Viveiros Pantanal e Serra do Mar** - visando a convivência com as áreas de proteção e a sustentabilidade do projeto;

EXEMPLOS DE EXPERIÊNCIAS DESENVOLVIDAS EM OUTRAS ÁREAS

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

• **Arte Urbana** – intervenção realizada pelos moradores após processo de capacitação.

• Produção de material de escritório, papelaria e vestuário a partir das intervenções urbanas.

• **Culinária Afetiva (Criadoras de Sabores e Sabores da Serra)** - Gastronomia baseada na História e na memória coletiva local e reaproveitamento total de produtos.

EXEMPLOS DE EXPERIÊNCIAS DESENVOLVIDAS EM OUTRAS ÁREAS

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

- Principais estratégias de **sustentabilidade do novo bairro urbanizado (TBC e Varre Vila);**
- **Turismo de base comunitária -** Visitas monitoradas organizadas e realizadas pela **própria comunidade;**
- **Varre Vila - Incentivo à conservação dos novos espaços públicos** urbanizados e à **mudança** nos hábitos de consumo e descarte de materiais.

ÁREA DE REASSENTAMENTO – GUARUJÁ I

- **Empreendimento Guarujá I -Localização**
- Propriedade CDHU com 55.170,97 m².
- Avenida Antenor Pimentel X Avenida Vereador Lydio Martins Correa.

ÁREA DE REASSENTAMENTO – GUARUJÁ I

- Possui **boa articulação viária** com o Centro, acessos e bairros por meio da Avenida Lydio Martins Correa, Av. Tancredo Neves e Rodovia Cônego Domenico Rangoni
- Devido à topografia plana do entorno, a bicicleta é um meio de transporte bastante utilizado pelos moradores da região.
- Em destaque os trechos com **ciclovia estruturada no local**, devidamente separada da circulação de veículos.

ÁREA DE REASSENTAMENTO - VIZINHANÇA

EQUIPAMENTOS PÚBLICOS

Entorno com **boa estrutura urbana** e equipamentos públicos

LEGENDA

- UNIDADE DE ENSINO
- UNIDADE DE SAÚDE
- CRECHE
- PONTO DE ÔNIBUS
- CENTRO DE REFERÊNCIA ASSITENCIAL
- PRAÇA MÁRIO COVAS
- CEMITÉRIO
- CENTRO ESPORTIVO E COMUNITÁRIO

GUARUJÁ I

REFERÊNCIAS PARA PROJETO
Conceitos de sustentabilidade adotados pela CDHU

- Energia fotovoltaica;
- Lâmpadas LED e sensores de presença;
- Medição individualizada de água e gás;
- Lixeiras adequadas para reciclagem.

ÁREA DE REASSENTAMENTO - EXEMPLOS

Centro de Apoio ao Condomínio

Conjunto Habitacional Cubatão B

Área de Reassentamento – Exemplos

Conjunto Habitacional Rubens Lara - Cubatão

Conjunto Habitacional São Vicente H

FIM DA APRESENTAÇÃO

FIM DA APRESENTAÇÃO

MAS AINDA TEMOS 10 MINUTOS PARA RECEBIMENTO DE PERGUNTAS

Faça sua pergunta ou manifestação digitando na "guia de comentários" ao lado do vídeo.

OU

Envie um e-mail com sua pergunta ou comentário para:

atendimentolitoralsustentavel@sp.gov.br

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente Secretaria da Habitação

Obrigado

CONSULTA PÚBLICA
Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista

Anexo 3 – Apresentação do Programa (09 de Julho/2020)

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente Secretaria da Habitação

CONSULTA PÚBLICA
Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista

OBJETIVO DA CONSULTA PÚBLICA

Apresentação e diálogo com os interessados sobre o **Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista** em elaboração pelo Governo do Estado de São Paulo junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, objetivando a **viabilização de recursos financeiros para a sua execução.**

OBJETIVO DA CONSULTA PÚBLICA

A Consulta Pública tem o objetivo de informar a sociedade para que os interessados e afetados possam conhecer o Programa e se manifestar.

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

Você pode participar e ajudar a melhorar o Programa:

- Fazendo perguntas aos apresentadores para tirar suas **DÚVIDAS**;
- Criticando pontos que você **NÃO CONCORDA**;
- Sugerindo **MUDANÇAS** de algo que você queira melhorar;
- Propondo **INCLUSÃO** de algo que está faltando;
- Ou fazendo **COMENTÁRIOS** sobre algo que achar importante.

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

Como você pode se manifestar

A melhor forma de você participar é enviando e-mail com sua pergunta ou comentário para:

atendimentolitoralsustentavel@sp.gov.br

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

As transmissões acontecerão pelo Facebook e YouTube

https://www.facebook.com/pg/cdhusp/videos/

https://www.youtube.com/channel/UCj2bXAG8_rI5-omQdTYg3pw

Faça sua pergunta ou manifestação digitando na "guia de comentários" ao lado do vídeo.

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

Não precisa esperar o fim da apresentação para enviar sua pergunta

1

Apresentador do Programa

Você

2

Uma equipe do Programa estará recebendo e organizando as perguntas para serem respondidas

3

Equipe de Apoio

As perguntas serão respondidas após a apresentação

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

Como você pode se manifestar

Será feito esforço para responder ou comentar todas as Perguntas no tempo previsto.

porém

Caso sua pergunta não seja respondida por falta de tempo, você receberá a resposta por e-mail nos próximos dias

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

Como você pode se manifestar

Se sua pergunta for feita na guia de comentários do Youtube ou do Facebook, é importante deixar seu e-mail para que possamos responder posteriormente.

Se preferir perguntar ou comentar mantendo seu anonimato. Tudo bem, Sem problemas! Não deixaremos de responder.

Se desejar, use um serviço de e-mail anônimo.

Ex.: https://emailanonimo.com.br/

COMO PARTICIPAR DESTA CONSULTA PÚBLICA

Como você pode se manifestar

No menor tempo possível as respostas para as perguntas não respondidas durante a consulta pública virtual serão publicadas na página da consulta:

http://www.cdhu.sp.gov.br/web/guest/requalificacao-habitacional-e-urbana-e-inclusao-social/consultas-publicas-litoral-sustentavel

ROTEIRO DA CONSULTA

PARTE 1 – APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA – 50 min.

Objetivo/Instituições/Estrutura/Abrangência/Contexto.

Antecedentes.

Ações Ambientais.

Ações sociais.

PARTE 2 – Respostas às manifestações apresentadas via CHAT – **20 min**.

PARTE 3 – Apresentação dos canais de comunicação / **Encerramento**

OBJETIVO GERAL DO PROGRAMA

Contribuir para a conservação e recuperação socioambiental do Litoral Paulista

INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

GESTÃO

Secretaria de Governo

EXECUTORES

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente - SIMA

Secretaria da Habitação – SH

INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

Fundação Florestal – FF

Polícia Militar Ambiental – PMAmb

Instituto Geológico – IG

Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil – CEPDEC

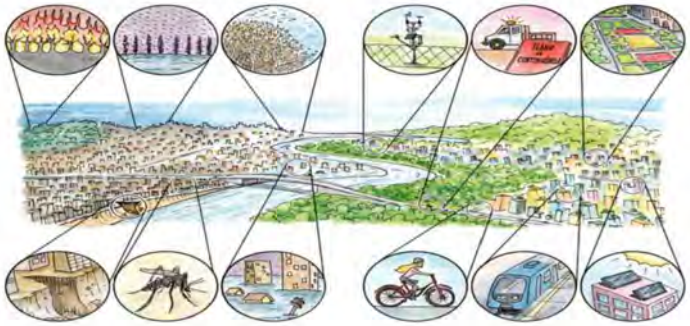
Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano – CDHU

ESTRUTURA DO PROGRAMA

COMPONENTES

COMPONENTE 1

Meio Ambiente



COMPONENTE 2

Socioambiental

ESTRUTURA DO PROGRAMA

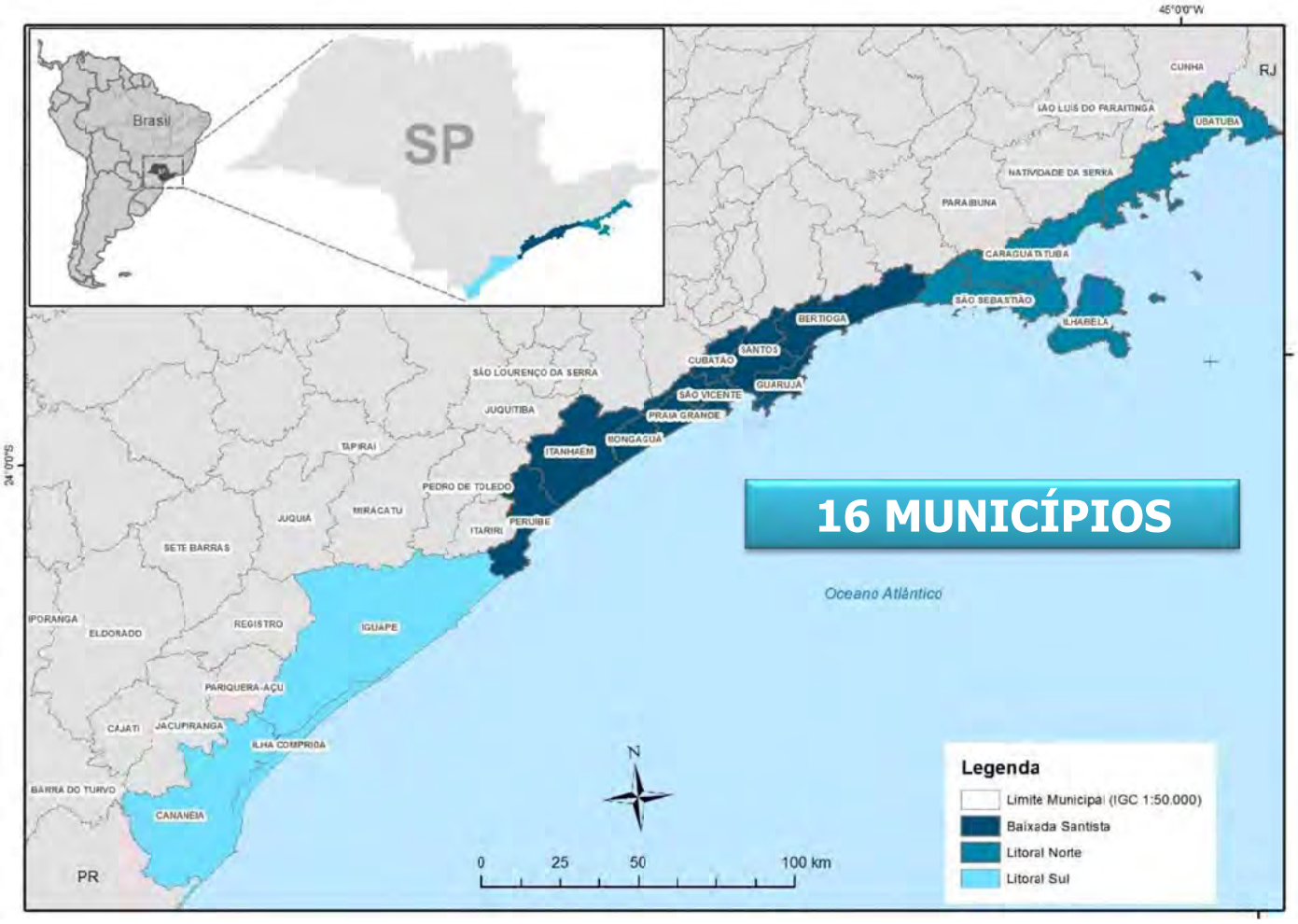
COMPONENTE	SUB-COMPONENTES		EXECUTOR
1. AMBIENTAL	1.1.	Inovações Tecnológicas para a Gestão de Risco em Cenário de Mudanças Climáticas	SIMA
	1.2.	Ampliação de Áreas Protegidas e Estruturação de Unidades de Conservação para Uso Público e Proteção	FF
	1.3	Monitoramento e Fiscalização Ambiental	SIMA
	1.4	Educação Ambiental e Comunicação Social	SIMA
	1.5	Planejamento Regional e Projetos Sustentáveis	SIMA

ESTRUTURA DO PROGRAMA

COMPONENTE	SUB-COMPONENTES	EXECUTOR
2. SOCIOAMBIENTAL	2.1. Implantação de Infraestrutura de Saneamento, Urbanização, Reassentamento e Regularização Fundiária de Assentamentos Precários	SH
	2.2. Organização Comunitária e Desenvolvimento Local	SH
	2.3. Infraestrutura de Dados para Planejamento Territorial	SH

CONTEXTO DO PROGRAMA

ÁREA DE ABRANGÊNCIA



- 600 km de costa;
- 2,26 milhões de habitantes;
- 4,9% da população do Estado;
- Taxa média de crescimento anual 3X maior que a média do Estado;
- 1,4 milhões de população flutuante.

ÁREA DE ABRANGÊNCIA

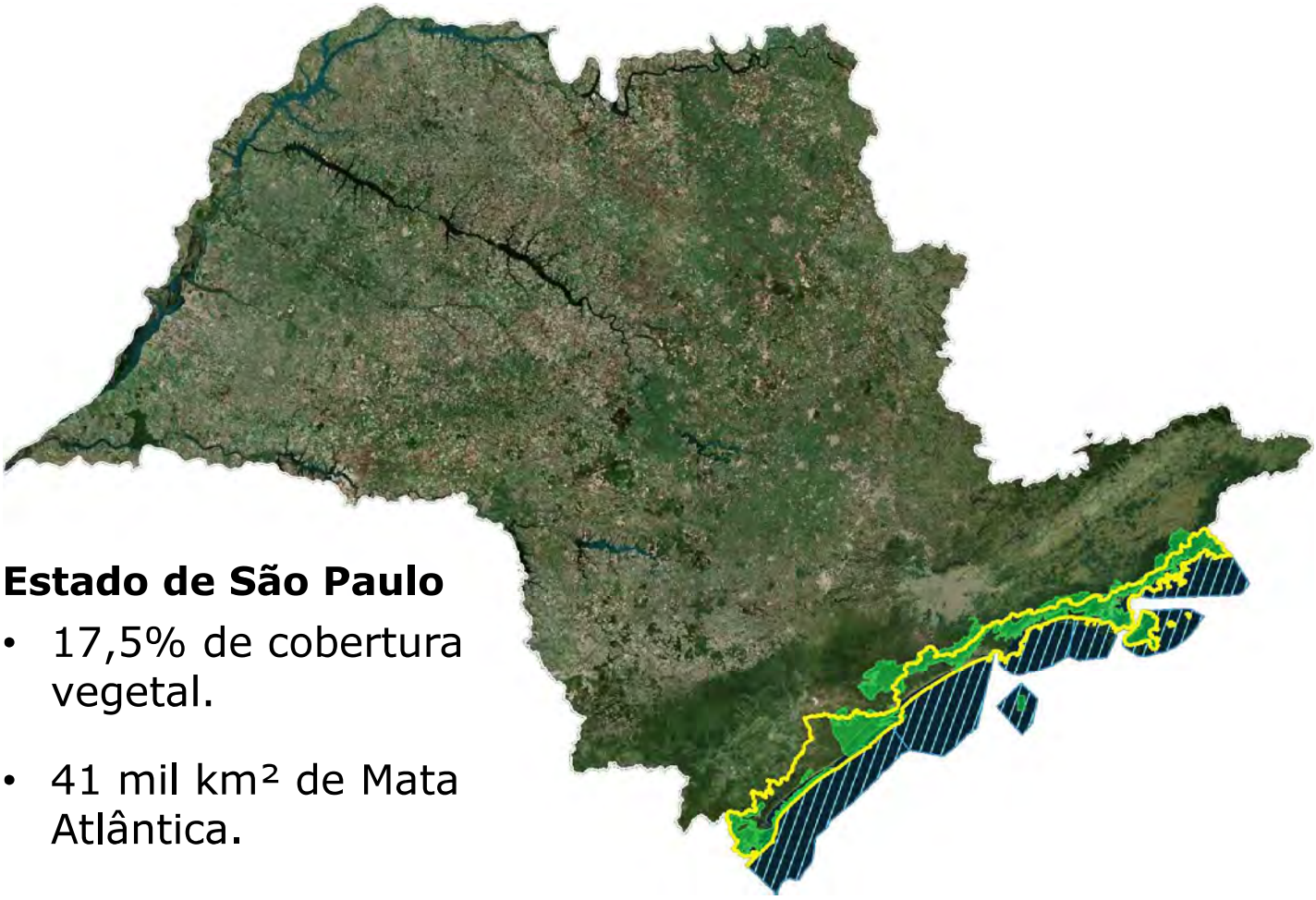
✓ **Unidades de Conservação de Proteção Integral**

- P.E. Serra do Mar
- P.E. Restinga de Bertioga
- P.E. Xixová-Japuí
- P.E. Ilha do Cardoso
- P.E. Ilha Anchieta
- P.E. Ilhabela
- P.E. Itinguçu
- P.E. do Prelado
- P.E. Marinho Laje de Santos
- Estação Ecológica Juréia-Itatins
- RVS Ilhas do Abrigo e Guararitama

✓ **Unidades de Conservação de Uso Sustentável**

- RDS Barra do Una e RDS Despraiado
- APAs Marinhas (Litoral Norte, Litoral Centro e Litoral Sul)
- APA Ilha Comprida
- ARIEs Marinhas (São Sebastião e Guará)

IMPORTÂNCIA AMBIENTAL



Estado de São Paulo

- 17,5% de cobertura vegetal.
- 41 mil km² de Mata Atlântica.

Litoral

- 7.782 km² de área territorial total, representando 3,1% da área do Estado;
- 81% de cobertura vegetal do bioma Mata Atlântica (6.300 km²).
- 52% da área territorial (4.064 km²) protegidos por Unidades de Conservação estaduais;
- 11.379 km² de área marítima protegidos por 3 Áreas de Proteção Ambiental marinhas;

IMPORTÂNCIA AMBIENTAL

- O bioma Mata Atlântica é um *"hotspot"* global de biodiversidade, com dezenas de espécies ameaçadas de extinção;
- Das 200 espécies exclusivas deste Bioma, 142 encontram-se no Parque Estadual da Serra do Mar. 54 das quais encontram-se ameaçadas de extinção em nível global;
- O maior contínuo de vegetação do bioma se encontra no litoral paulista. Uma região prestadora de vastos serviços ambientais à humanidade que a ciência somente começa a revelar;
- Região com alta vulnerabilidade aos impactos decorrentes das mudanças climáticas.

USO E OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO

AMEAÇAS

Espaço em disputa por múltiplos interesses econômicos, as vezes conflitantes:

- Estruturas viárias e portuárias,
- Cadeia econômica petrolífera,
- Setor industrial variado,
- Rede turísticas e de veraneio

AMEAÇAS NATURAIS

Região suscetível a diferentes tipos de desastres naturais, potencialmente agravados pelos efeitos das mudanças climáticas.

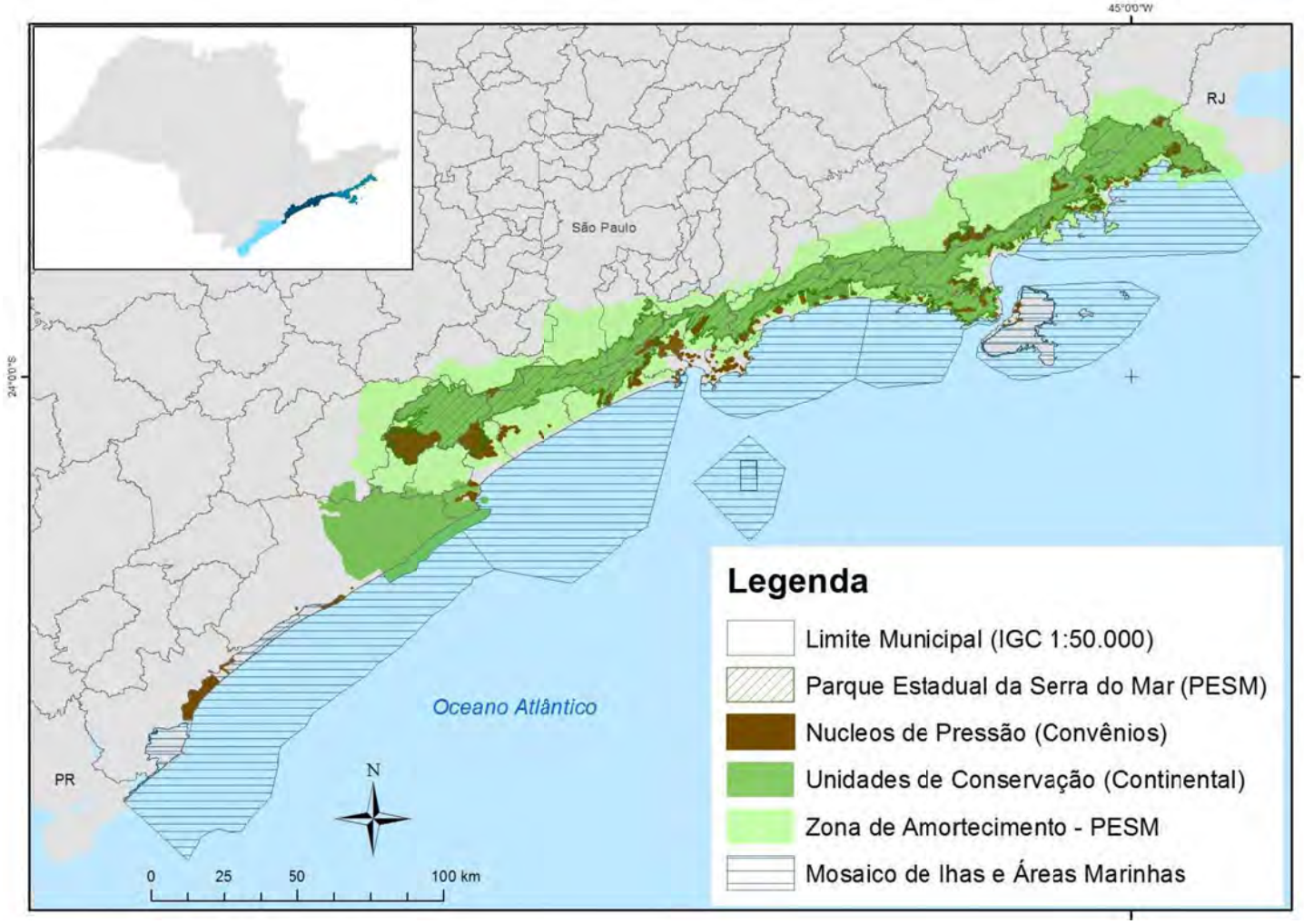
Deslizamentos

Inundação

Ressaca

Erosão Costeira

AMEAÇAS POR AÇÕES ANTRÓPICAS



Núcleos de ocupação e expansão urbana desordenados ameaçando as Unidades de Conservação e áreas ambientais frágeis

AMEAÇAS POR AÇÕES ANTRÓPICAS

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Diversas ações humanas irregulares degradam os recursos naturais e a saúde ambiental da região.

Caça Predatória

Despejo de Resíduos

Ocupação Desordenada

Desmatamento Ilegal

ANTECEDENTES

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA SERRA DO MAR

Infraestrutura
de Gestão
e Uso Público
de Unidades de
Conservação

Estrada do Despraiado

P.E Ilha Anchieta - Píer

Sede Juréia-Itatins

Centro de Educação Ambiental

Monitoria

Ambiental

ANTECEDENTES

PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA SERRA DO MAR

Fortalecimento e estruturação para melhoria nas ações de fiscalização

Sede do 1º Batalhão da PM Ambiental

ANTECEDENTES

Urbanização

1980 domicílios beneficiados com obras

ANTECEDENTES

PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA SERRA DO MAR

5.820 **Unidades Habitacionais** viabilizadas

ANTECEDENTES

Implantação de Projetos de Organização e Desenvolvimento Local

ANTECEDENTES

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA SERRA DO MAR

Ação integrada Ambiental e Social

Erradicação de núcleos X Recuperação ambiental

COMPONENTE AMBIENTAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

i. Monitorar as atividades em áreas ambientalmente protegidas;

ii. Promover a proteção da biodiversidade terrestre e marinha;

iii. Reduzir o risco de desastres naturais e a vulnerabilidade aos impactos das mudanças climáticas.

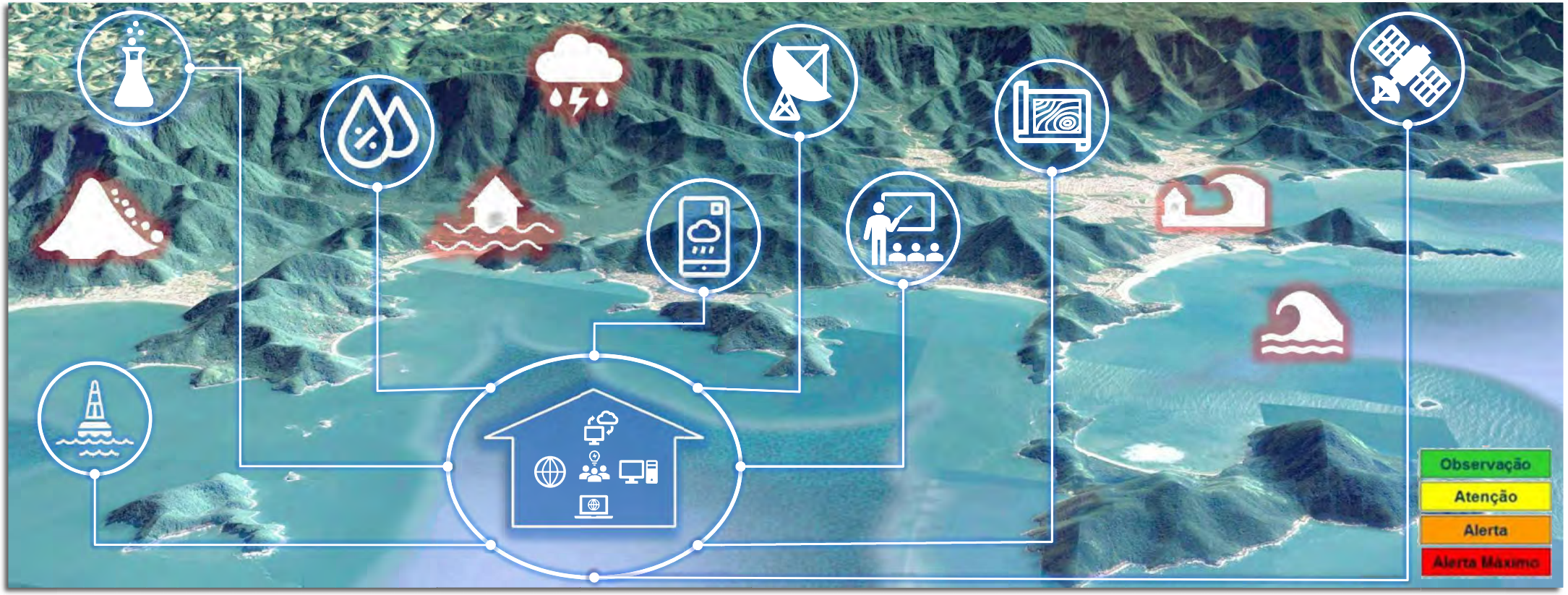
EIXOS DE ATUAÇÃO

- Expansão da área de atuação e monitoramento;
- Atuação frente à pressão de ocupações irregulares na zona de amortecimento do Parque Estadual da Serra do Mar e demais áreas protegidas;
- Atuação na área litorânea no cenário de mudanças climáticas;
- Fomento aos instrumentos de planejamento, educação ambiental e a negócios sustentáveis associados às áreas protegidas;
- Articulação com os municípios.

GESTÃO DE RISCO EM CENÁRIO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

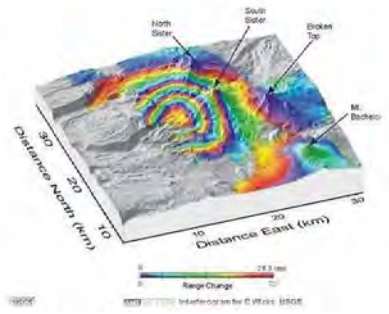
SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

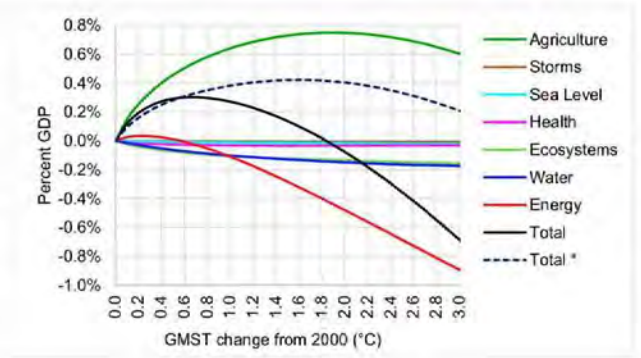
Produto: Sistema para identificação, prevenção e mitigação de desastres naturais em cenários de mudanças climáticas.



Principais atividades previstas:

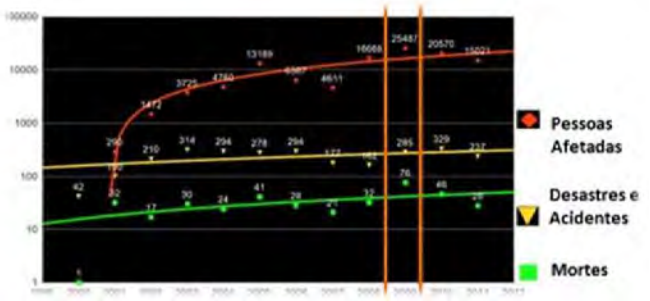
- Sistemas de Monitoramento de fenômenos geodinâmicos perigosos;
- Rede de modelagem de eventos críticos.





Principais atividades previstas:

- Avaliações e mapeamentos de risco em escala semi-regional e local;
- Análise de frequência e tendência de desastres;
- Redução de riscos de desastres.



Principais atividades previstas:

- Preparação para a resposta a desastres - Fomento da gestão comunitária de risco através de processos participativos.

GESTÃO DE RISCO EM CENÁRIO DE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Recuperação geotécnica-ambiental do Morro do Pinto, Guarujá – Área degradada com possibilidade de quedas e rolamentos e blocos.

Processos similares a outras áreas litorâneas

(ex. Ilhabela)

MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Produto:

Infraestrutura e sistema de inteligência para operações integradas de fiscalização ambiental com foco na contenção de ocupações irregulares em áreas de risco socioambiental.

MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Principais atividades previstas:

- Sistema de inteligência para monitoramento e fiscalização integrada;
- Articulação em rede com os 16 municípios e parceiros institucionais;
- Capacitação de agentes e fortalecimento de ações de fiscalização;
- Nova Unidade da Polícia Ambiental na região.

MONITORAMENTO E FISCALIZAÇÃO AMBIENTAL

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Unidade de Policiamento ambiental no Guarujá

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMUNICAÇÃO SOCIAL

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Produto:

Oficinas e campanhas para formação de agentes multiplicadores de boas práticas ambientais.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMUNICAÇÃO SOCIAL

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Principais atividades previstas:

- Cursos e oficinas de "Formação Socioambiental e Educomunicação" para Conselhos municipais, Conselhos de UCs, professores e comunidades atendidas pelo programa.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMUNICAÇÃO SOCIAL

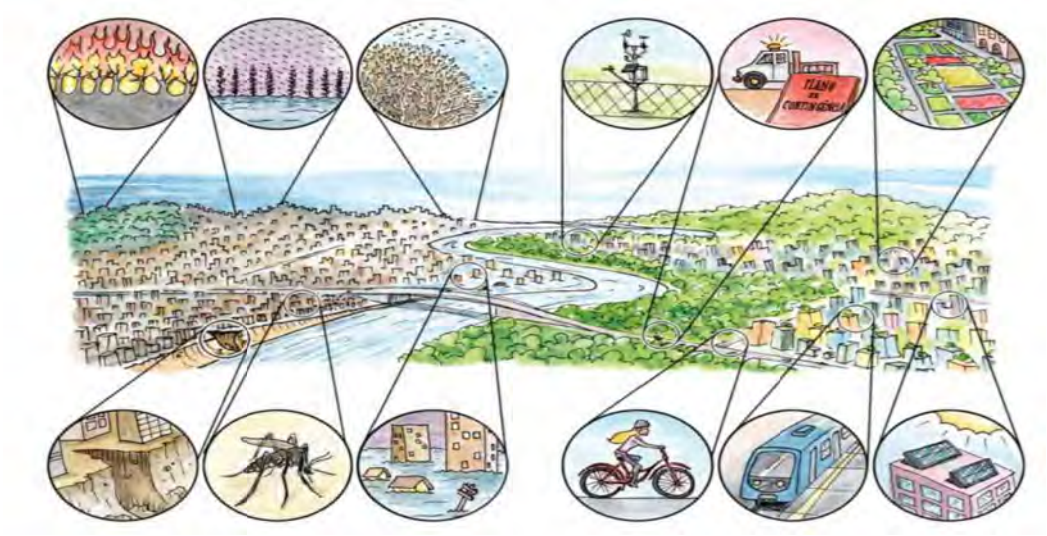
SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

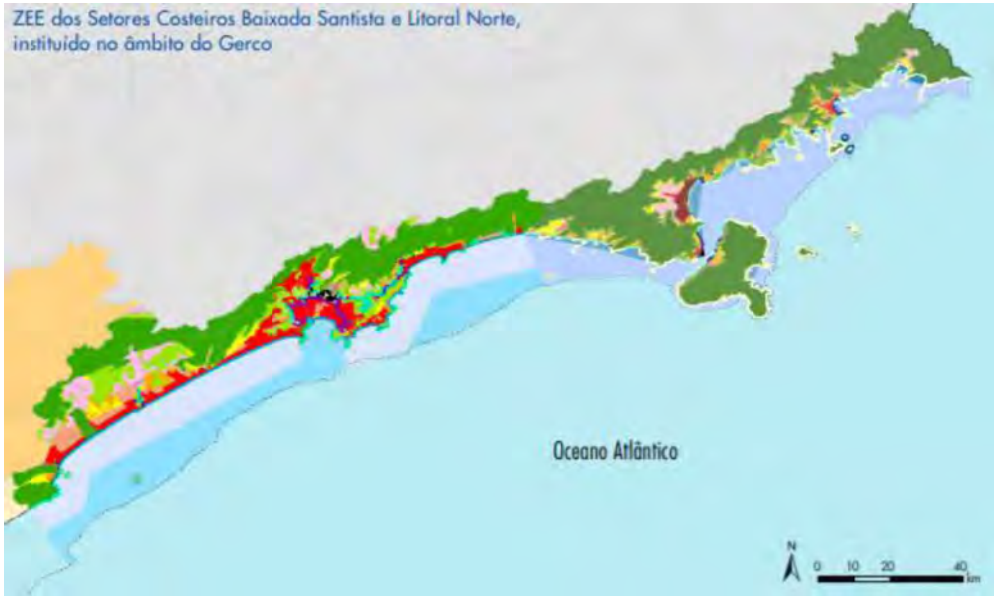
Principais atividades previstas:

- Formação para as campanhas **Verão no Clima**, de conscientização dos banhistas sobre a questão do lixo no mar e nas áreas costeiras.

Produtos:

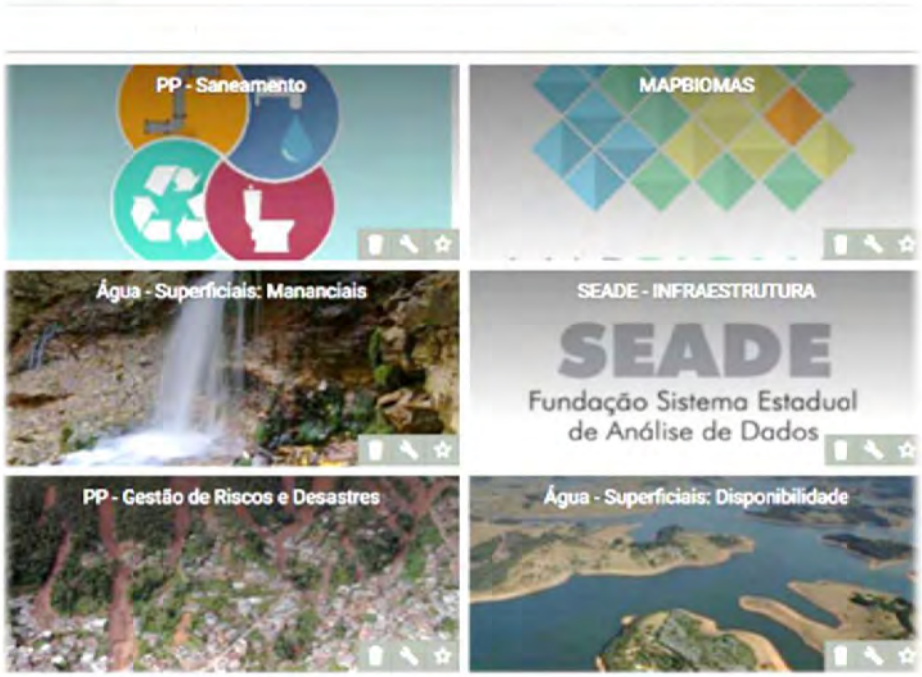
- Infraestrutura de informações territoriais e inteligência para articulação de atores na gestão territorial e no planejamento ambiental.
- Referenciais técnicos para promover o uso e a ocupação do território em bases sustentáveis.

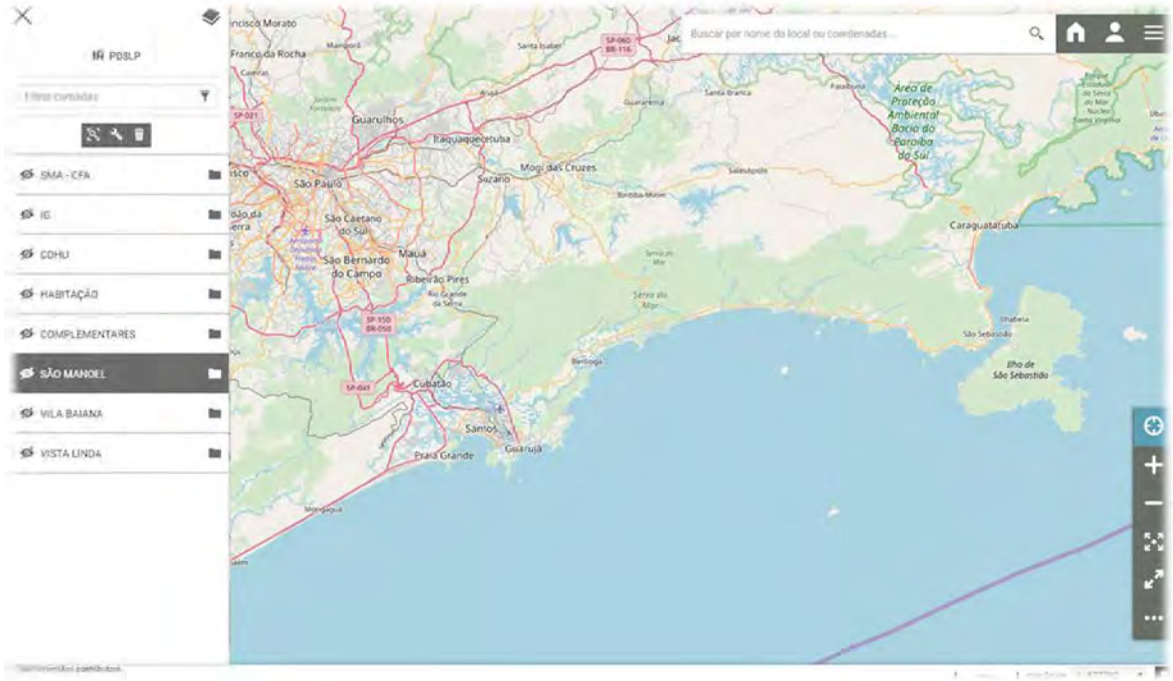




Principais atividades previstas:

- Arquitetura tecnológica da Infraestrutura de informações territoriais para gestão costeira integrada.





Principais atividades previstas:

- Referenciais sustentáveis construtivos e padrões de uso e ocupação do território, alinhados aos objetivos socioambientais estabelecidos para a região.

FONTE: GCA e WRI

Principais atividades previstas:

- Referenciais para o desenvolvimento sustentável da pesca, maricultura e das atividades náuticas.

AMPLIAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DE UCS PARA USO PÚBLICO E PROTEÇÃO

Produtos:

- Melhoria de infraestrutura e equipamentos para visitação e proteção de UCs;
- Qualidade ambiental e desenvolvimento de novos negócios e parcerias nas UCs;
- Proposição de área protegida entre o complexo estuarino de Santos e a Serra do Mar.

Principais atividades previstas:

- Operacionalização das UCs

- Monitoramento da Biodiversidade

Principais atividades previstas:

- Adequação de infraestrutura de Proteção e Uso Público das UCs.

Principais atividades previstas:

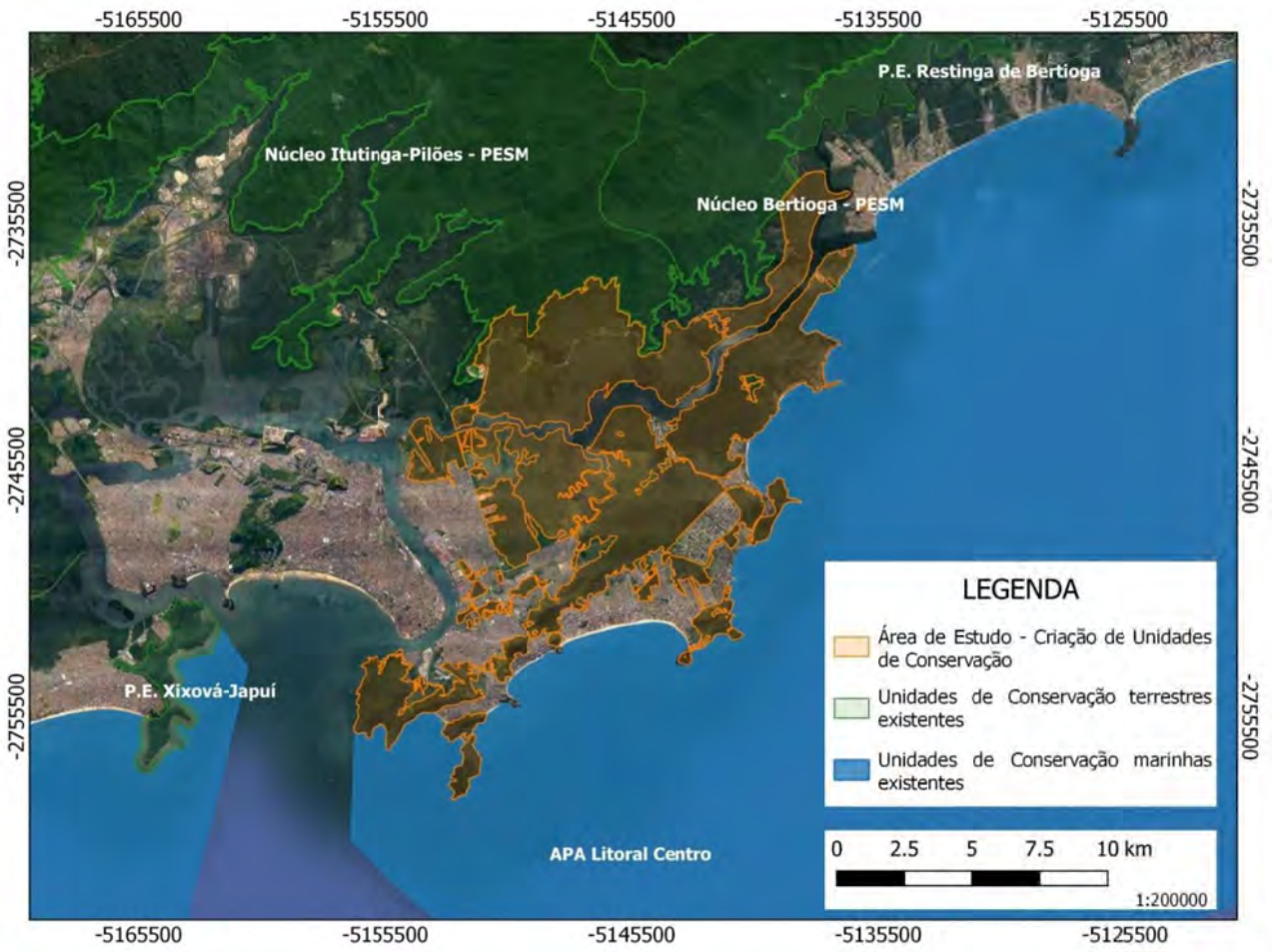
- Implantação de infraestrutura em Trilhas e de Atrativos nas UCs.

AMPLIAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DE UCS PARA USO PÚBLICO E PROTEÇÃO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Principais atividades previstas:

- Criação de Unidades de Conservação:
  - Estudos para a criação de mosaico de áreas protegidas visando conectividade para a biodiversidade da zona costeira.
  - Área de Estudo: 11.370 ha.

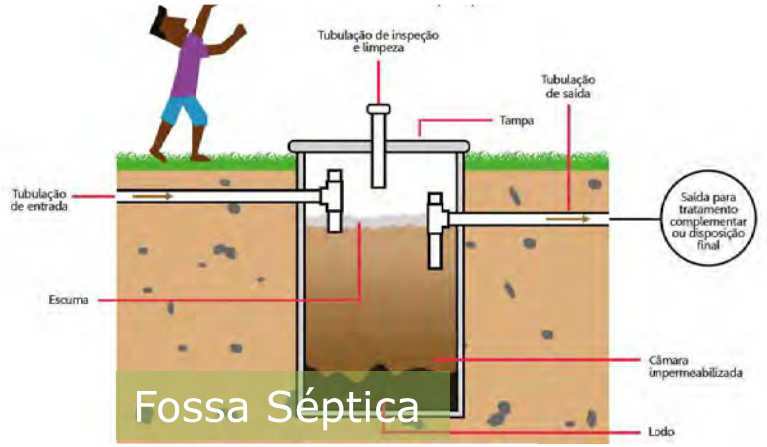


Esgotamento sanitário descentralizado (unifamiliar ou semicoletivo) nas moradias da Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS do Despraiado (amostra de tipologia de obra).

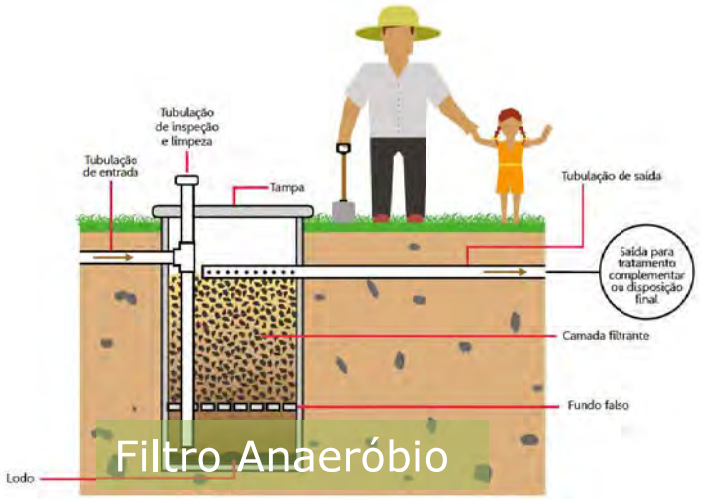
Situação atual: Moradias sem tratamento, com fossas negras ou lançamento direto em curso d'água.

AMPLIAÇÃO E ESTRUTURAÇÃO DE UCS PARA USO PÚBLICO E PROTEÇÃO

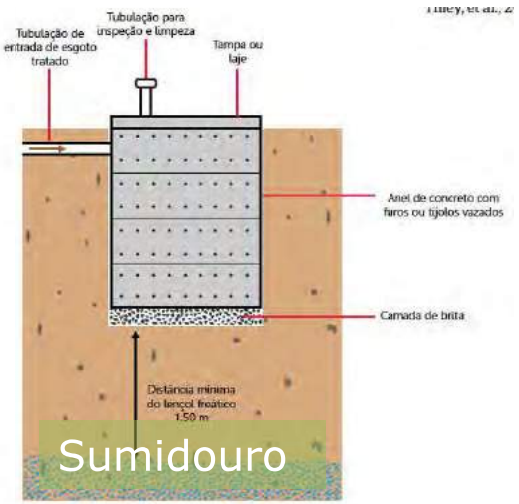
SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO



Fossa Séptica



Filtro Anaeróbio



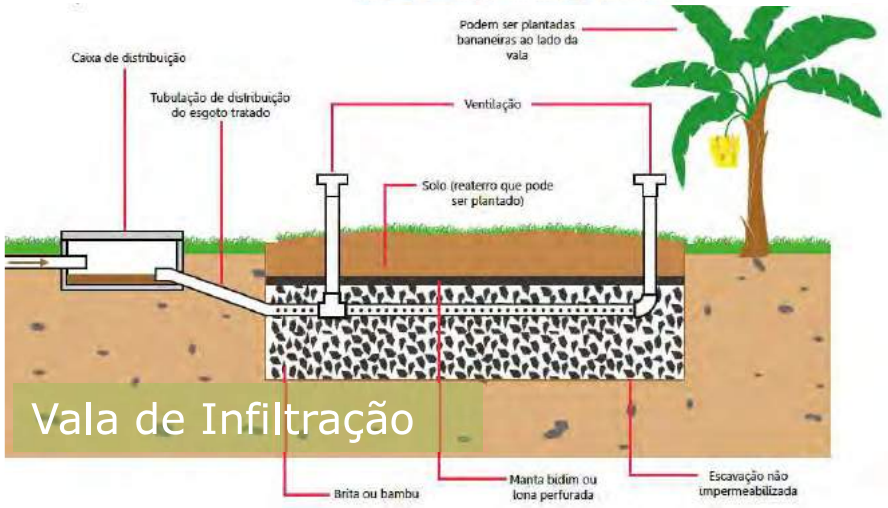
Sumidouro

Sistema Previsto:

Fossa Séptica +

Filtro Anaeróbio +

Vala de Infiltração ou Sumidouro



Vala de Infiltração

Fonte: Tratamento de esgotos domésticos em comunidades isoladas: referencial para a escolha de soluções. /Ana Lucia Brasil, Francisco José Peña y Lillo Madrid, et al. -- Campinas, SP.:Biblioteca/Unicamp, 2018.

IMPACTOS DAS OBRAS PREVISTAS

NEGATIVOS	POSITIVOS
Reversíveis e de baixa magnitude: ✓ Aumento do volume de bota fora e áreas destinadas a canteiro de obras; ✓ Aumento da concentrações de material particulado no entorno das obras; ✓ Aumento de emissão de ruído e vibrações no entorno das obras; ✓ Incômodo aos moradores e atividades lindeiras durante as obras; ✓ Aumento do carreamentos de materiais e alteração da paisagem; ✓ Supressão de árvores isoladas.	**Temporário**: Aumento de renda (emprego nas obras). **Permanentes**: ✓ Melhoria na saúde e qualidade de vida da população e na qualidade ambiental; ✓ Melhoria na qualidade e capacidade de prestação dos serviços públicos à população; ✓ Melhoria da segurança da população e construções lindeiras (Morro do Pinto); ✓ Recuperação da vegetação de cobertura (Morro do Pinto);

Tratados e mitigados com o Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS)

COMPONENTE SOCIOAMBIENTAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mitigar danos ambientais de ocupações irregulares;

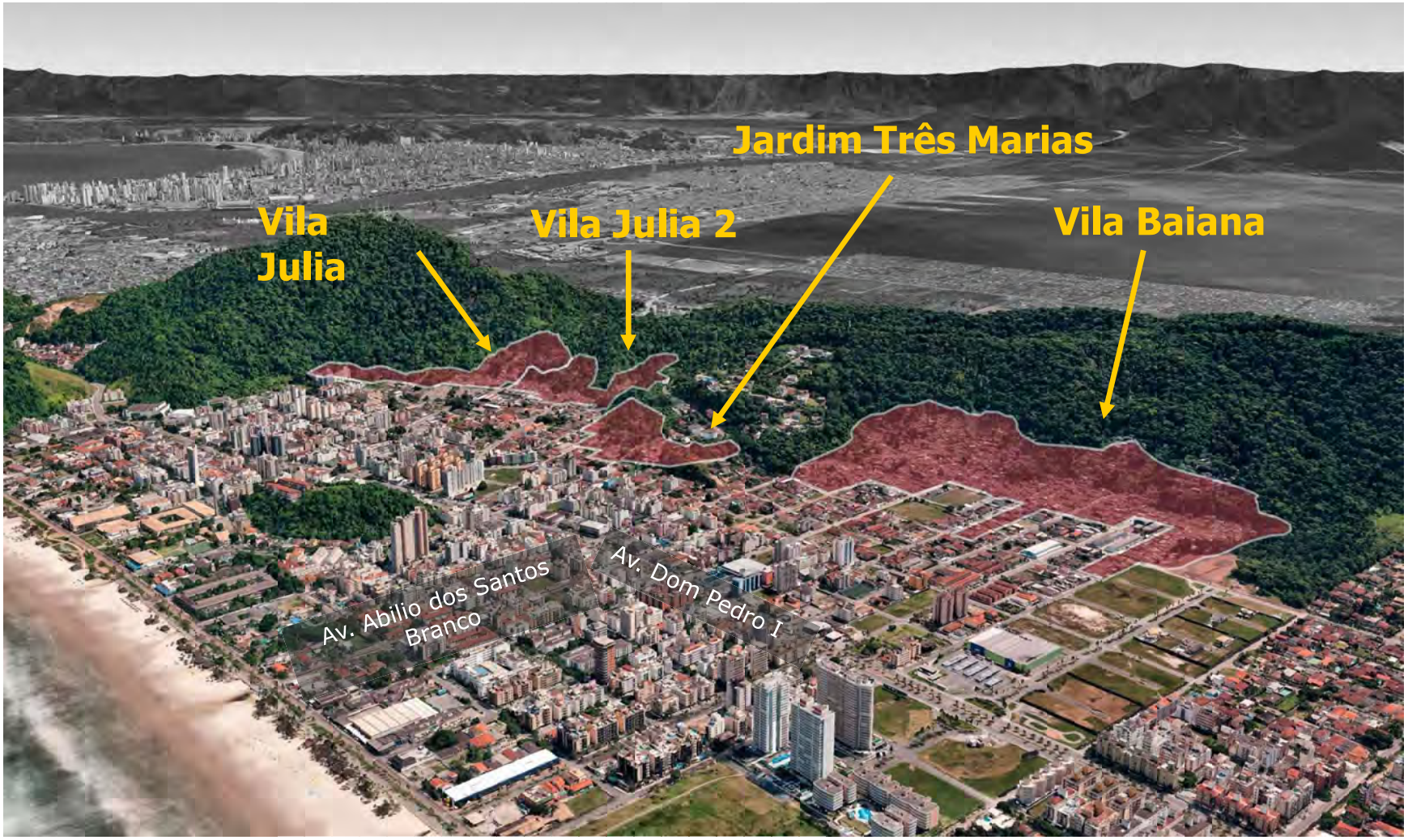
- Melhorar as condições de vida de populações em zonas ambientalmente vulneráveis e de risco geotécnico.

EIXOS DE ATUAÇÃO

- Mitigação da exposição de famílias a riscos;
- Recuperação urbana e ambiental;
- Urbanização dos núcleos habitacionais;
- Reassentamento habitacional;
- Programas de desenvolvimento social;
- Regularização fundiária dos núcleos.

Localização das áreas de intervenção e impacto na Serra de Santo Amaro

- Ocupação desordenada em áreas de risco.
- Importantes fragmentos de Mata Nativa para conservação.



Núcleos em estudo

VILA BAIANA

Cerca de 1970 edificações

URBANIZAÇÃO

Mitigação do risco geotécnico

Implantação de infraestrutura

Recuperação de áreas desocupadas

VILA BAIANA

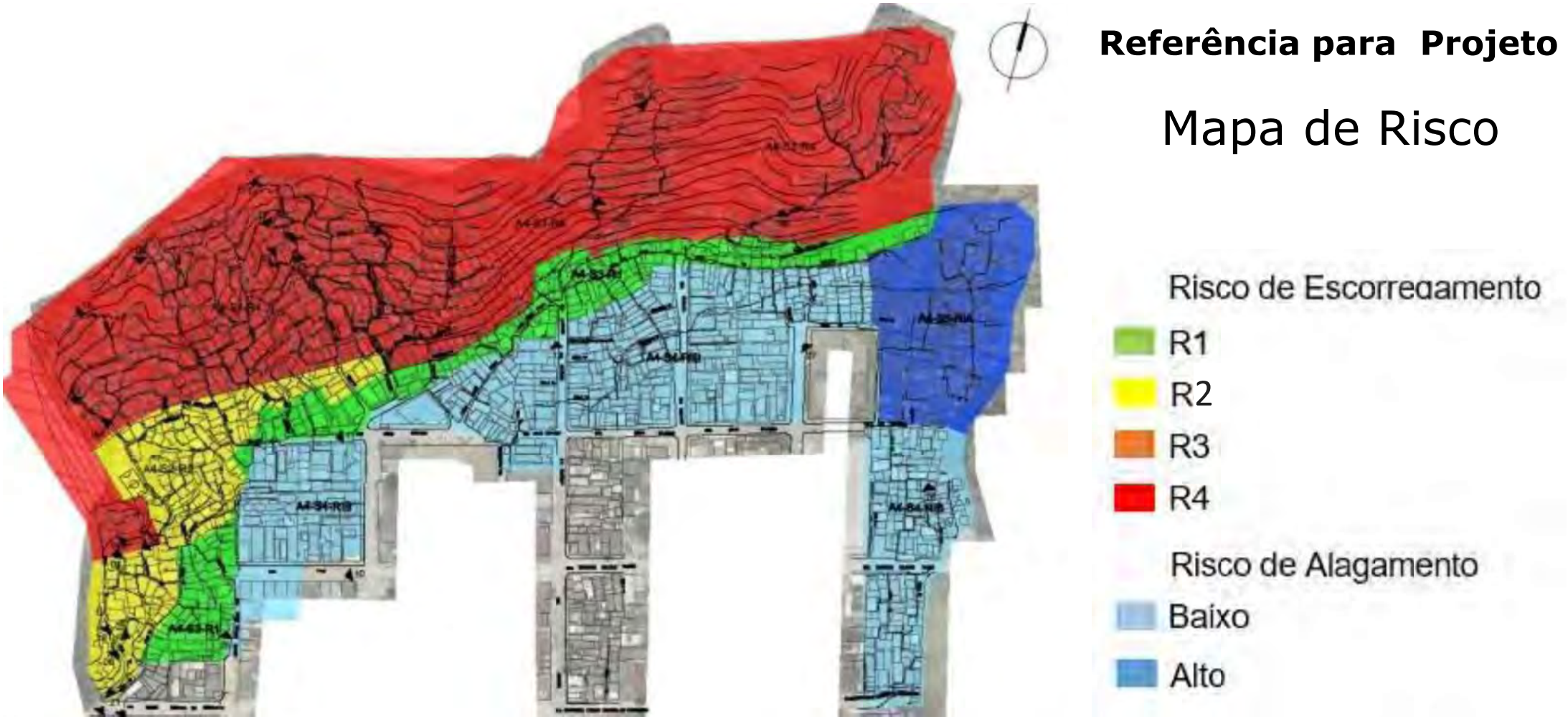
VILA BAIANA

VILA BAIANA

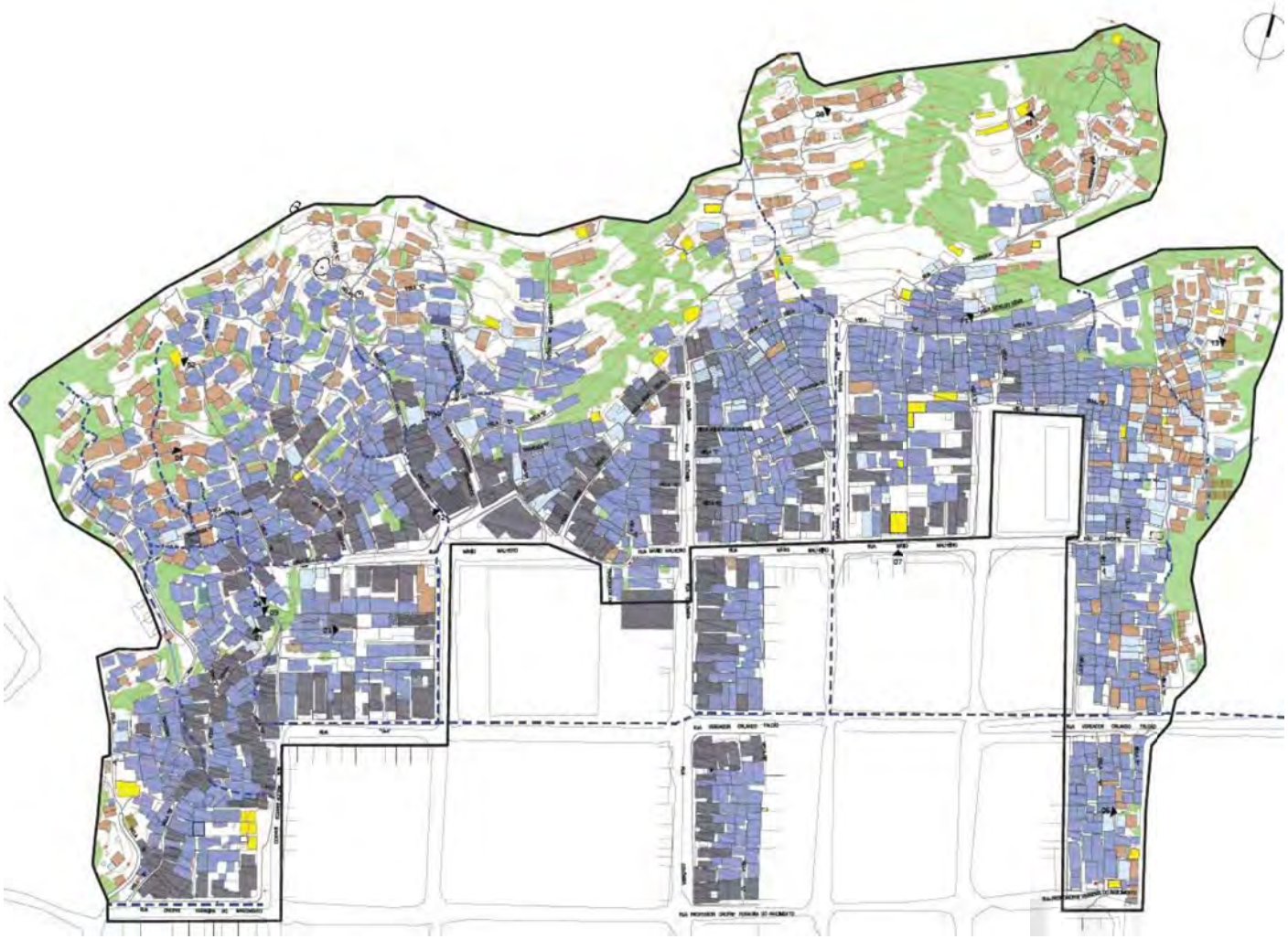
Evento ocorrido em março de 2020, incidindo sobre a porção Oeste do núcleo.

VILA BAIANA

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO



VILA BAIANA



Referência para Projeto

Padrão das Edificações

GABARITOS:

- ATÉ 01 PAVIMENTO
- ATÉ 02 PAVIMENTOS
- > 02 PAVIMENTOS

PADRÕES CONSTRUTIVOS:

- ALVENARIA PRECÁRIA
- ALVENARIA PADRÃO INTERMEDIÁRIO
- ALVENARIA EM BOM PADRÃO CONSTRUTIVO
- EM CONSTRUÇÃO
- MATERIAL PROVISÓRIO
- RUÍNAS
- VEGETAÇÃO E ÁREAS VERDES

VILA BAIANA

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Referência para Projeto

Mapa Esquemático da Urbanização

ÁREAS VERDES

ÁREA INSTITUCIONAL

EDIFICAÇÃO À PERMANECER

RUAS E VIELAS PROJETADAS

VILA BAIANA

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Exemplo de intervenção

VILA BAIANA

Exemplos de intervenções

ÁREA DE REASSENTAMENTO

- **Empreendimento Guarujá I -Localização**
- Propriedade CDHU com 55.170,97 m².
- Avenida Antenor Pimentel X Avenida Vereador Lydio Martins Correa.

ÁREA DE REASSENTAMENTO

Empreendimento Guarujá I

Entorno

Equipamentos Públicos

LEGENDA	
	UNIDADE DE ENSINO
	UNIDADE DE SAÚDE
	CRECHE
	PONTO DE ÔNIBUS
CRAS	CENTRO DE REFERÊNCIA ASSITENCIAL
	PRAÇA MÁRIO COVAS
	CEMITÉRIO
	CENTRO ESPORTIVO E COMUNITÁRIO

GUARUJÁ I

REFERÊNCIAS PARA PROJETO
Conceitos de sustentabilidade adotados pela CDHU

- Energia fotovoltaica;
- Lâmpadas LED e sensores de presença;
- Medição individualizada de água e gás;
- Lixeiras adequadas para reciclagem.

GUARUJÁ I

REFERÊNCIAS PARA ROJETO

TRABALHO SOCIAL NAS ÁREAS DE URBANIZAÇÃO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Projetos Sociais

Participação comunitária e protagonismo dos moradores

Organização comunitária

Comunicação Comunitária

Grupos Produtivos

Arte Educação

Educação Socioambiental

Pós Urbanização

TRABALHO SOCIAL NAS ÁREAS DE URBANIZAÇÃO

4 meses de curso

Curso Agentes Comunitários de Urbanização:

- Urbanização e protagonismo comunitário;
- Memória, cidadania e comunicação social;
- Democracia e cidadania;
- Transformação socioambiental;
- Desenvolvimento local sustentável e autonomia comunitária.

TRABALHO SOCIAL NAS ÁREAS DE URBANIZAÇÃO

Projeto Comcom
Apropriação,
Produção e Difusão
da Informação

TRABALHO SOCIAL NAS ÁREAS DE REASSENTAMENTO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

PRE-OCUPAÇÃO

Reuniões com o Social da CDHU para apresentação do empreendimento Guarujá I e do trabalho que será desenvolvido;

Visitas ao empreendimento Guarujá I e ao bairro da Vila Zilda;

Apoio na busca por vagas nos equipamentos públicos de saúde, educação e assistência social no novo bairro;

TRABALHO SOCIAL NAS ÁREAS DE REASSENTAMENTO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

DURANTE OCUPAÇÃO

A organização da mudança e a recepção das famílias no empreendimento.

Acompanhamento da vistoria das unidades;

Plantões sociais
para esclarecimento de dúvidas
e encaminhamento
de solicitações;

Preparação para instalação do condomínio;

TRABALHO SOCIAL NAS ÁREAS DE REASSENTAMENTO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

PÓS-OCUPAÇÃO

Capacitação do Síndico e Corpo Diretivo e definição do Regulamento Interno dos condomínios;

Criar oportunidades econômicas para a população deslocada através de capacitação profissional.

Fortalecimento das ações que envolvam a constituição de Associações e Cooperativas, e articulação com as politicas públicas locais.

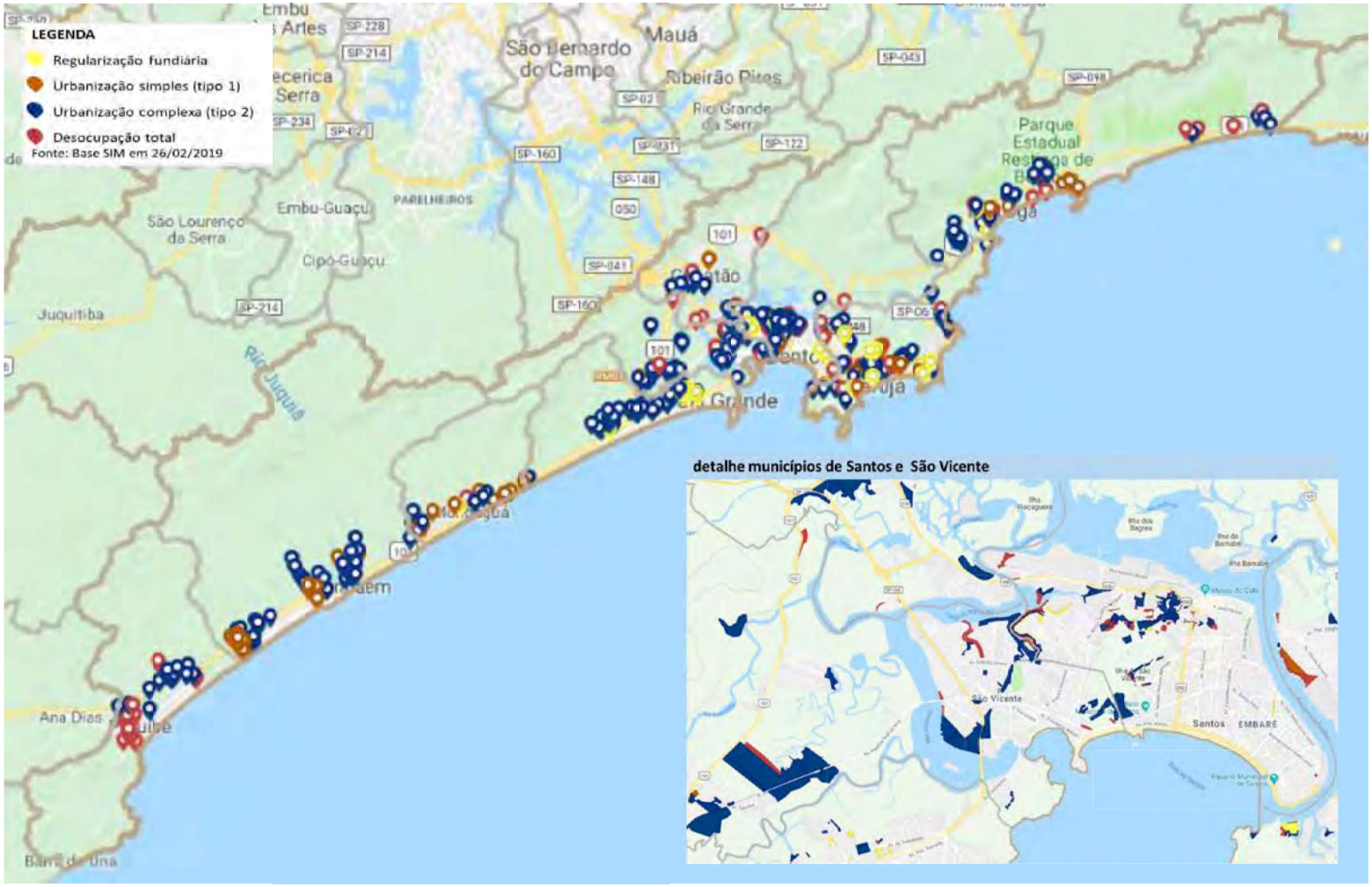
Realização de atividades socioeducativas sobre meio ambiente, convivência social e ações culturais

MAPEAMENTO DE ASSENTAMENTOS PRECÁRIOS

Objetivo

Possibilitar a identificação e qualificação dos assentamentos precários para orientar planejamento de ações habitacionais e urbanas

- Trabalhos desenvolvidos para Região Metropolitana da Baixada Santista
- Extensão para o Litoral Norte: São Sebastião, Ilhabela, Ubatuba, Caraguatatuba.
- Bases para planejamento urbano, habitacional e socioambiental.



ESTRUTURA DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

FAVELAS/LOTEAMENTOS IRREGULARES DE INTERESSE SOCIAL

- Desenvolvimento com identificação pelos próprios municípios de seus problemas habitacionais no território / Metodologia CDHU
- Plataforma geocolaborativa

SEIS BLOCOS TEMÁTICOS

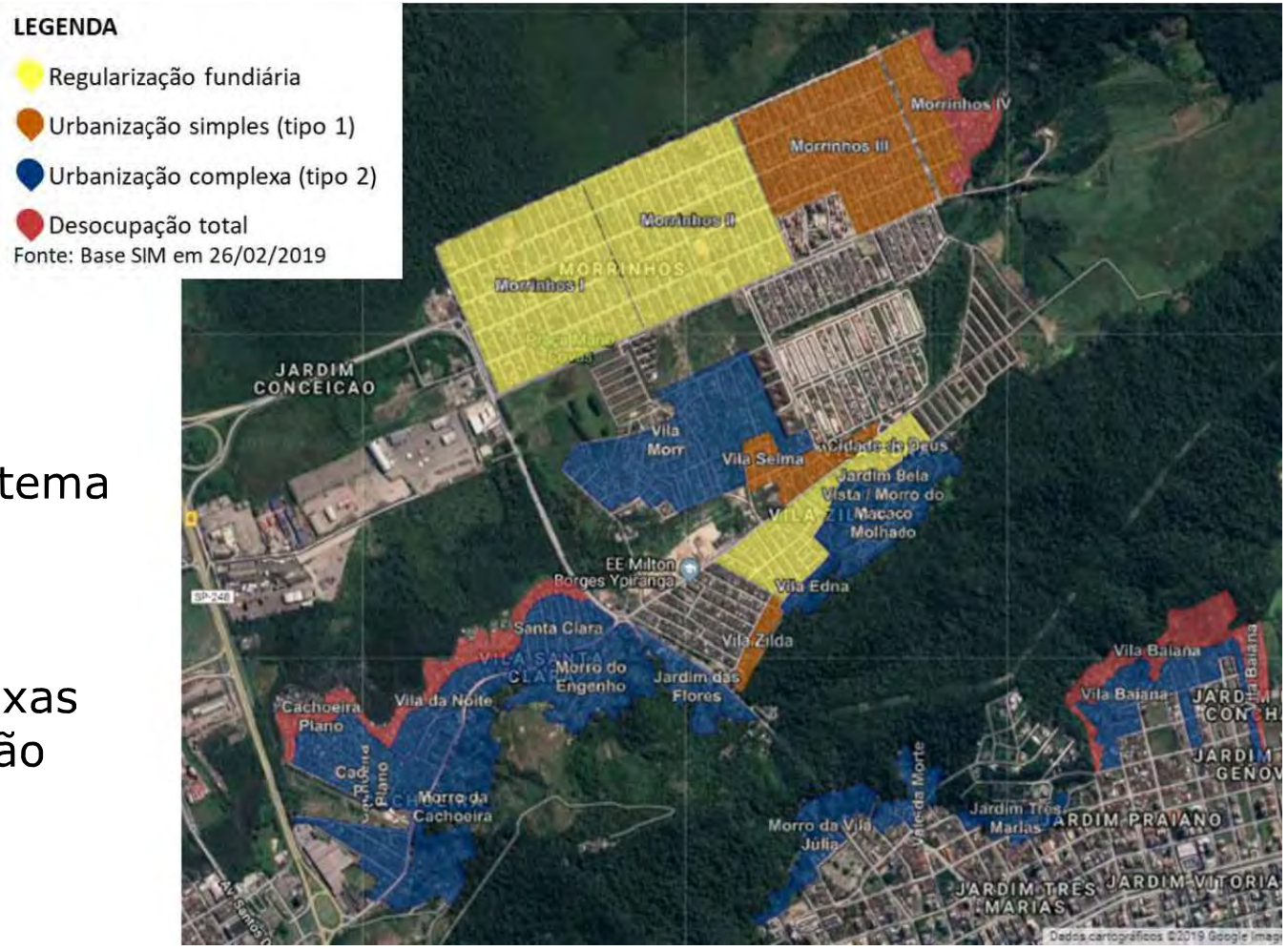
- Identificação
- Características da ocupação
- Ações necessárias
- Situações de impacto
- Programas e ações vinculados
- Ações em andamento/realizadas

ESTRUTURA DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

TIPOLOGIAS DE INTERVENÇÃO

- Classificação automática pelo sistema
- Combinação de variáveis sobre:
  - Risco
  - Remoções
  - Obras simples e complexas
  - Situação de regularização fundiária



Exemplo - Guarujá

IMPACTOS DAS OBRAS PREVISTAS

CUIDADOS NO PERÍODO DE OBRAS

Respeito às normas da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas, inclusive-NBR 15575- Norma de desempenho das Habitações;

Posturas Municipais e disposições legais municipais, estaduais e federais na forma de execução das obras e serviços;

Decreto nº 53.047/08- utilização de produtos e **subprodutos de madeira de origem exótica ou de origem nativa que tenha procedência legal**, bem como da utilização de materiais como pedra e areia com certificado de procedência legal;

No caso de utilização de produtos ou subprodutos listado no art.1º do decreto estadual nº53.047/08 adquirir os materiais de pessoa jurídica cadastrada ano **CADMADEIRA;**

Cumprimento no canteiro de obras das exigências da **CIPA-Comissão Interna de Prevenção de Acidentes e alei nº 6.514/77-Segrança e Medicina do trabalho, NR nº 3214/78 e NR-18-Condições** e Meio Ambiente do Trabalho na Industria da Construção Civil.

IMPACTOS DAS OBRAS PREVISTAS

CUIDADOS NO PERÍODO DE OBRAS

Execução de paisagismo, com metas e consolidação da vegetação implantada, conforme os elementos técnicos da contratação, garantindo o desenvolvimento da vegetação;

Adoção do Programa de Garantia de qualidade de Metais Sanitários e aparelhos economizadores de água e Programa de garanta de qualidade do uso reacional da água **-** Qualihab, decretos estaduais nº 41.337/96 e 48.138/03;

Gestão ambiental do canteiro de obras e plano de coleta seletiva nos canteiros;

Gestão de resíduos sólidos e RCD- resíduos da construção civil- Plano ambiental - desconstrução e reutilização dos RCD;

Elaboração de Plano de logística para transporte de materiais;

Licenças e estudos ambientais- de impacto ambiental, de vizinhança, operação de equipamentos, disposição de resíduos sólidos, desmatamento e cortes de árvores e transporte de produtos florestais – IBAMA, quando couber.

FIM DA APRESENTAÇÃO

FIM DA APRESENTAÇÃO

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

MAS AINDA TEMOS 10 MINUTOS PARA RECEBIMENTO DE PERGUNTAS

YouTube facebook

Faça sua pergunta ou manifestação digitando na "guia de comentários" ao lado do vídeo.

OU

Envie um e-mail com sua pergunta ou comentário para:

atendimentolitoralsustentavel@sp.gov.br

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente Secretaria da Habitação

Obrigado

CONSULTA PÚBLICA
Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista

Anexo 4 – Lista de Entidades Convidadas

ABRAFAS - Associação Brasileira de Produtores de Fibras Sintéticas
AARCCA - Associação de Amigos e Remadores da Canoa Caiçara
ABCMARBAS - Associação Benefiente dos Catadores de Material Reciclavel da Baixada Santista
ABES - Asso. Brasileira de Engenharia Ambiental
ABIHPEC – Associação Brasileira da Indústria de Higiene Pessoal, Perfumaria e Cosméticos
Abiplast - Associação Brasileira da Indústria do Plástico
ABLM – Associação Brasileira do Lixo Marinho
ABRAFILTROS – Associação Brasileira das Empresas de Filtros e seus Sistemas Automotivos e Industriais
ABRECON – Associação Brasileira para Reciclagem de Resíduos da Construção Civil e Demolição
ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública
ACIP - Assoc. dos Corretores de Imóveis de Peruibe
Adirplast Associação Brasileira dos Distribuidores de Resinas Plásticas e Afins
AGEM Agência Metropolitana da Baixada Santista
Agência Metropolitana da Baixada Santista
Agenda 21 Guarujá/Artemis Consultoria
Aiuká - Consultoria em Soluções Ambientais
Alianca Residuo Zero Brasil
AMBAR - Associação de Moradores da Barra do Ribeira
Ambiance Solutions
AMBP - Associação de Moradores do Bairro da Picinguaba
AMOMAR - Associação dos Moradores do Marujá
ANDES - Agência Nacional de Desenv. Eco social
ANUBA - Associação de Empresas Náuticas de Ubatuba
APA Cananeia-Iguape-Peruíbe
APA Centro
APA Ilha Comprida
APA Marinha Litoral Centro SP
APA Marinha Litoral Norte SP
APA Marinha Litoral Sul SP

APPRU Amigos na Preservação, Proteção e Respeito a Ubatuba
Aquário de Peruíbe
Aquário de Santos
Aquário de Santos - Subordinado à SEMAM
Aquário de Ubatuba
ARSESP - Agência Reguladora de Saneamento e Energia do Estado de São Paulo
ASBORA - Associação dos Surfistas da Praia de Boracéia
ASSECOB - Asso. Dos Empresários da Construção Civil da Baixada Santista
Asso. Beneficientes dos Catadores de Material Reciclavel da BS -
Asso. Casa da Esperança e Cidadania Dr. Leão Moura
Asso. Construindo o Futuro
Asso. Dos Amigos da Riviera São Lourenço
Asso. Dos Eng. E arquiteto de santos
Asso. Dos Engenheiros e Arquitetos de Bertioga
Asso. Engenheiros e Arquitetos de Cubatão
Asso. Engenheiros e Arquitetos de São Vicente
ASSO. HAB. AMBIENTAL E SOCIAL TETO E CHÃO DA BAIXADA SANTISTA
Asso. Mongaguense de Eng. E Arquitetos
ASSO. PROJETO FUTESCOLA
Assoc. Comercial e Industrial de Caraguatatuba
Assoc. Comercial e Industrial de Ilhabela
Assoc. Comercial e Industrial de Ubatuba
Assoc. Cunhambebe da Ilha Anchieta
Assoc. de Hotéis, Bares, Retaurantes e Similares de Ilhabela
Assoc. de Pesc. e Maricultores da Praia da Cocanha - APMPC
Assoc. dos Empreendedores de Alimentos, Hospedagem e serviços de Paranapiacaba
Assoc. dos Produtores Rurais do Litoral Norte
Assoc. Polo Produtivo de Ubatuba
Associação Alma Viralata
Associação Ambientalista Terra Viva
Associação Amigos da Praia do Puruba
Associação Amigos da Praia do Ubatumirim
Associação Amigos de Itamambuca

Associação Amigos do Jardim Pedra Verde
Associação Amigos e Moradores de Itamambuca
Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental - ABES
Associação Brasileira da Indústria de Hotéis do Estado de São Paulo
Associação Casa de Acolhimento Lar Maanaim
Associação Coaquira de Guia de Turismo, Monitor e Condutor de Ubatuba
Associação Comercial de Cananeia
Associação Comercial de Peruibe
Associação Comercial e Empresarial de São Sebastião
Associação Comunitária do Jardim Praiano e Vila Baiana
Associação Cunhambebe da Ilha Anchieta
Associação das Empresas Náuticas de Ubatuba
Associação das Empresas Náuticas de Ubatuba (ANUBA)
Associação das Escunas de Cananeia
Associação de Amigos e Moradores dos Bairros do Sul de Ilhabela
Associação de coco verde e catadores de materiais recicláveis de Ubatuba
Associação de Educação Ambiental "Cubatão de Bem com o Mangue"
Associação de Engenheiros e Arquitetos de Ubatuba
Associação de Marinas do Litoral Norte de São Paulo (ASSONA)
Associação de Moradores da Folha Seca
Associação de Moradores da Praia do Lázaro
Associação de Moradores da Prainha
Associação de Moradores de Bairro da Usina Velha
Associação de Moradores de Bairro Jardim Ipiranga
Associação de Moradores do Bairro da Picinguaba
Associação de Supermercados (APAS)
Associação dos Amigos da Enseada de Ubatuba
Associação dos Amigos da Praia de Guaecá
Associação dos Amigos da Praia de Maresias
Associação dos Bananicultores do Vale do Ribeira - ABAVAR
Associação dos Engenheiros e Arquitetos de Registro
Associação dos Mineradores do Vale do Ribeira - AMAVALES
Associação dos Monitores Ambientais - Paranapiacaba

Associação dos Monitores Ambientais de Cananeia
Associação dos Moradores da Almada
Associação dos Moradores da Pedreira
Associação dos Moradores do Marujá
Associação dos Moradores do Parque dos Ministérios - AMOPAN
Associação Ilhabela Convention & Visitors Bureau
Associação Jardim Primavera
Associação Lar Espírita Cristão Elizabeth
Associação Nacional de Ecologia e Pesca Esportiva
Associação Nautica do Litoral Norte
Associação Náutica do Litoral Norte de São Paulo
Associação Paulista do Setor Produtivo de Clarias - APACLA
Associação Projeto Ecoadventur Pró Desenvolvimento Sustentável - APROEDS
Associação Projeto Ecoadventur Pró Desenvolvimento Sustentável
Associação Santos de Surf
Associação Sócio Comunitária Amigos de Barra do Una
Associação Solidariedade de Artistas e Artesãos de Ubatuba
Associação Super Eco de Integração Ambiental e Desenvolvimento da Criança
Associação Ubatuba de Skimbord e Disco - AUSKIM
ASSONA - Assoc. Náutica do Litoral Norte de São Paulo
Atitude 225
Atitude Brasil
AUMAR - Associação dos Usuários da Marina Saco da Ribeira
Autoridade Municipal de Limpeza Urbana (AMLURB)
Aves de Itanhaém
Banco Mundial
BRASKEM S.A.
Câmara Municipal de Santos
Capitania dos Portos de São Paulo (Sede em Santos)
CATI - Coordenadoria de Assistência Técnica Integral
CBH - Comitê de Bacia Hidrográfica
CEAM - Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares
CEBIMAR - Centro de Biologia Marinha USP

CEMPRE - Compromisso Empresarial para Reciclagem
Centro de Aprendizagem Metódica e Prática Mario dos Santos
Centro de Biologia Marinha da Universidade de São Paulo - CEBIMAR - USP
Centro de Gestão de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação - CGPDI
Centro Universitário São Judas Tadeu
CEPEMA - POLI - USP
CETESB Agência Ambiental de Santos
CETESB Agencia de Cubatão
CIDE - Centro de Integração e Desenvolvimento Empresarial da Baixada Santista
CIESP - Centro de Indust. De São Paulo - DR Cubatão
CIESP – Vale do Ribeira
Círculo de Integração Social - Projeto Roda Dançante
Coalizão do Acordo Setorial das Embalagens
CODIVAR – Consórcio de Desenvolvimento Integrado do Vale do Ribeira
Colegiado Mar da RBMA
Coletivo Costa Viva
Coletivo Jovem Albatroz
Colônia de Pescadores Z-14
Colônia de Pescadores de Cananeia (Z9)
Colônia de Pescadores de Iguape (Z7)
Colônia de Pescadores Z-10 Ministro Fernando Costa
Colônia de Pescadores Z-6 - Senador Vergueiro - Ilhabela
Colônia de Pescadores Z-8 Benjamim Constant
Comissão Técnica da Campanha Fraternidade 2016/2017
Comitê da Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul
Comitê da Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul - CBH-RB
Comitê de Integração de Resíduos Sólidos - CIRS (SIMA)
Comitê de Resíduos Sólidos da Baixada Santista
Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP
Companhia Docas do Estado de São Paulo - CODESP
Concessionária EcoUrbis
CONDESB – Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana da Baixada Santista
CONNCIDADANIA - Consciencia pela Cidadania

CONSELHO MUNICIPAL DE MEIO. AMBIENTE CONDEMA - BERTIOGA
CONSELHO MUNICIPAL DE MEIO. AMBIENTE CONDEMA - Guarujá
Conselho Regioanal de Engenharia e Agronomia - CREA
Conservatio - Cultura de Áreas Protegidas
Cooperativa Coco & Cia
Cooperativa CooperBen
Cooperativa COOPERCANIS
Cooperativa de Triagem de Sucata União de Bertioga - COPERSUBERT (Logística reversa de redes)
Cooperativa MUNDO NOVO
CPAmb - Comando de Policiamento Ambiental 3º Batalhão (sede Guarujá)
CPLA - Coordenadoria de Planejamento Ambiental/Cetesb
CRAS Enseada
Delegacia da Capitania dos Portos - Marinha do Brasil
Departamento de Águas e Energia do Estado de São Paulo - DAEE
Departamento de Estradas de Rodagem - DER Cubatão
Diretor de Meio Ambiente de Mongaguá
Diretora da Divisão de Meio Ambiente do município de Iguape
Diretora do Departamento de Agricultura e Meio Ambiente de Peruíbe
ECOPHALT - Cidadania e Sustentab. Ecologia com Praticidade
Educasurf
EMAE - Empresa Metropolitana de Águas e Energia
Empresa Terracom
Escola Estadual Paulo Clemente Santini
Escola Técnica Agrícola de Iguape
ESEC Tupinambás
ESEC Tupiniquins
Estação Ecológica Juréia-Itatins
Faculdade de Arquitetura e Urbanismo / USP
Família Schurmann
Federação das Indústrias do Estado de São Paulo - FIESP
Foccus Gerenciamento de Resíduos
Fórum da Cidadania

Fórum da Cidadania e FESBS
Fórum da Cidadania/ COMDEMA Santos
Full Forest and Ocean – Preservação e Resgate de Animais Silvestres
FUNCATE - Fundação da Ciência, Aplicações e Tecnologia Espaciais
FUNDAÇÃO FLORESTAL
FUNDAÇÃO FLORESTAL
Fundação Florestal - APA Ilha Comprida
Fundação Florestal – APA Marinha do Litoral Centro
Fundação Florestal - APA Marinha do Litoral Sul
Fundação Florestal - Lagamar
Fundação Florestal - Parque Estadual Ilha Anchieta
Fundação Florestal- Estação Ecológica Juréia Itatins
Fundação Florestal PE Ilha Anchieta
Fundação Kunito Miyasaka
Fundaçao Tara Ocean
Fundag – Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola
Fundamar - Fundacao Marlim Azul
Fundo Brasileiro de Educação - FunBEA
GEA – Grupo de Estudos Ambientais
Global Garbage Abú Uba
Golden Concret do Brasil
Gremar - Resgate de Animais Marinhos
Grêmio Recreativo Estrela
GRES Mocidade São Miguel
Grupo de Voluntários do Greenpeace Bertioga
Grupo Itaquitanduva Aborígenes
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
IBIMM - Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente
ICB - Instituto Costa Brasilis
ICC - Instituto Conservação Costeira
ICMA - Instituto Costa da Mata Atlântica
IECO - Instituto de Estudos e Conservação da Mata Atlântica
IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Igreja Católoca
Imaginacom
Insituto Gondwana
Instituto Ambiental PONTO AZUL
Instituto Argonauta para Conservação Marinha e Costeira
Instituto Baleia Jubarte
Instituto Biopesca
Instituto Conservação Costeira
Instituto Costa Brasilis – Desenvolvimento Sócio-Ambiental
Instituto Costa da Mata Atlântica
Instituto da Arvore
Instituto de Conservação Costeira
Instituto de Conservação Costeira - ICC
Instituto de Permacultura e Ecovilas da Mata Atlântica
Instituto de Pesca (SAA)
Instituto de Pesquisas Cananéia
Instituto de Pesquisas Cananeia - IPec
Instituto de Pesquisas Tecnológicas
Instituto de Projetos e Pesquisas Socioambientais - IPESA
Instituto EcoFaxina - Limpeza, Monitoramento e Educação Ambiental
Instituto Ecosurf
Instituto EDUCABRASIL
Instituto Federal de Educação
Instituto Federal de Educação , Ciência e Tecnologia do Estado de São Paulo - Campus Caraguatatuba
Instituto Geológico -SIMA
Instituto Ilhabela Sustentável - IIS
Instituto Inabalável
Instituto Limpa Brasil
Instituto Mar Azul
instituto Maramar
Instituto Meu Oceano
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

Instituto Nova Maré
Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo
Instituto Onda Verde
Instituto Pólis
Instituto Praia Limpa
Instituto Sea Shepherd Brasil - Guardiões do Mar
Instituto Socioambiental - ISA
Instituto Supereco de Educação e Desenvolvimento da Criança
Instituto Terra e Mar
Instituto Tucuxi
Instituto Verdescola
Ipec
IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas
ISSA - Instituto de Segurança Socioambiental
Krausche Logística & Mutimodal
Lar das Moças
Liga Beach Soccer do Guarujá
Limpa Brasil
LindaGEO
Litoral Reciclagem
Mantas do Brasil
MAPEC - Assoc. dos Pescadores e Maricultores da Praia da Cocanha
Maré de Ciência/ Unifesp Baixada Santista
MaresLimpoGRU
Marinha do Brasil
Menos 1 Lixo
Metropolitana Usina de Reciclagem
Ministério do Meio Ambiente
Ministério do Meio Ambiente
Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis
Mundo SEM Bitucas
Município Verde Azul
Nacao Ecologica

NEIM Agripina Alves de Barros
OAB - Cubatão
OAB - Subsecção Santos
OAB 119ª Subseção de Ubatuba-SP
Observatório Social de Ilhabela
Oceano Sub Operadora de Mergulho
Onda Verde
ONG Aicás
ONG Amigos do Mar
ONG Ecomov
ONG Esmeralda
ONG Instituto Bio Austral
ONG Maranata Ecologia
ONG Onda Verde
ONG SEM FRONTEIRA
ONG Vida & Surf
ONG Vidas Recicladas
ONU - Meio Ambiente
Operação Consciência Limpa
Operação Praia Limpa
Ordem dos Advogados do Brasil - Caraguatatuba
Ordem dos Advogados do Brasil - Ubatuba
OSCIP Boracéia Viva
Ouvidoria do Mar /Painel Mar
P.M. Cubatão
P.M. Praia Grande
P.M. Santo André
P.M. Santos
P.M. São Bernado
P.M. São Vicente
PARNA Serra da Bocaina
Parque Estadual Marinho Laje de Santos
Parque Estadual Xixová-Japuí

Parque Estadual Xixová-Japuí
Participante do OLA Workshop
Pastoral da Ecologia
PE Ilha Anchieta
PE Ilha do Cardoso
PE Ilhabela
PE Prelado
PE Restinga de Bertioga
PE Serra do Mar Núcleo Caraguatatuba
PE Serra do Mar / Núcleo Bertioga
PE Serra do Mar / Núcleo São Sebastião
PE SErra do Mar Núcleo Bertioga
PE Serra do Mar Núcleo Picinguaba
PE Xixová-Japuí
PEIXE SP - Associação de Piscicultores em Águas Paulistas e da União
PESM Núcleo Itutinga Pilões - Base Guariúma
Petrobras S.A.
PGV GERENCIAMENTO RESIDUOS
Planejamento de Fiscalização da CFB
Plastivida
PMAmb. 3º PAMB
Polícia Militar do Estado de São Paulo
Porto de Santos - Codesp
Porto de São Sebastião
Positiv.a
Prefeitura Bertioga
Prefeitura Cubatão
Prefeitura de Bertioga
Prefeitura de Cananeia
Prefeitura de Caraguatatuba
Prefeitura de Cubatão
prefeitura de guaruja
Prefeitura de Iguape

Prefeitura de Ilha Comprida
Prefeitura de Ilhabela
Prefeitura de Itanhaém
Prefeitura de Itanhaém (meio ambiente)
Prefeitura de Mongaguá
Prefeitura de Ubatuba
Prefeitura do Município de Ubatuba - Secretaria Municipal de Meio Ambiente
Prefeitura Municipal de Bertioga
prefeitura Municipal de Cubatão
Prefeitura Municipal de São Vicente
Prefeitura Municipal Itanhaém
PROAM / CONAMA
Programa Litoral Sustentável
Projeto Albatroz
Projeto Albatroz/Coletivo Jovem Albatroz
Projeto Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista
Projeto Ecossistemas Costeiros - Ecosteiros / Instituto de Biociências da Universidade de São Paulo
Projeto Guardião da Natureza
Projeto Onda Sustentável
Projeto Ondas
Projeto Pitanga
Projeto Raia Sul Guarderia (Embaixada Sea Shepherd SP)
Projeto Reciclomar
Projeto Somos do Mar
Projeto Tamar
Promotor do Guarujá
Proteção Animal Mundial
Recicla Sampa
REPDEC (Regional de Proteção e Defesa Civil) I-1 - CANANÉIA
REPDEC I-1 IGUAPE
REPDEC I-1 ILHA COMPRIDA
REPDEC I-2

REPDEC I-2 BERTIOGA
REPDEC I-2 CUBATÃO
REPDEC I-2 GUARUJÁ
REPDEC I-2 ITANHAÉM
REPDEC I-2 MONGAGUÁ
REPDEC I-2 PERUÍBE
REPDEC I-2 PRAIA GRANDE
REPDEC I-2 SANTOS
REPDEC I-2 SÃO VICENTE
REPDEC I-3
REPDEC I-3 CARAGUATATUBA
REPDEC I-3 ILHABELA
REPDEC I-3 SÃO SEBASTIÃO
REPDEC I-3 UBATUBA
RESEXs e RDS Litoral Sul (RESEX Taquari, RESEX Ilha do Tumba e RDS Itapanhapima)
REVIS Alcatrazes/ICMBio-SP
Riviera de São Lourenço
Rotary Club de Caraguatatuba
Rotary Club de Ilhabela
Rotary Club de São Sebastião
Rotary Club de Ubatuba
Route Brasil
SABESP
Saipem do Brasil
Santa Casa de Misericórdia do Senhor dos Passos de Ubatuba
Santos Lixo Zero
SAVE Brasil - Associacao para Conservacao das Aves do Brasil
Sec. Cultura de Guarujá
Sec. Da Saude de Guarujá
Sec. Turismo Guarujá
Secretaria de Energia e Mineração do Estado de SP
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente de São Paulo
Secretaria de Maio Ambiente de Santos

Secretaria de Meio Ambiente de Bertioga
Secretária de Meio Ambiente de Cananéia
Secretaria de Meio Ambiente de Ilhabela
Secretaria de Meio Ambiente de Santos
Secretaria de Meio Ambiente de São Sebastião
Secretaria de Meio Ambiente de São Vicente
Secretaria de Meio Ambiente do Município de Praia Grande
Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca de Caraguatatuba
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Bertioga
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Ubatuba
Secretário de Meio Ambiente de Cubatão
Secretário de Meio Ambiente de Guarujá
Secretario de Meio Ambiente de Praia Grande
Secretário de Meio Ambiente de São Vicente
Secretário de Planejamento e Meio Ambiente de Itanhaém
SEDECON - Secretaria de Defesa e Convivência Social - Guarujá
Sindicado dos Armadores de Pesca do Estado de SP
Sindicato da Indústria da Pesca no Estado de São Paulo - SIPESP
Sindicato de Hotéis, Bares e Similares do Litoral Norte
Sindicato dos Pescadores e Trabalhadores Asemelhados do Estado de SP
Sindicato dos Servidores Públicos de São Vicente
Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Ubatuba
SINDQUIM - Sindicato dostr
Sociedade Amiga da Família Cubatense
Soroptimist Internacional Santos Praia
SOS Mata Atlântica
SVMA / UMAPAZ
Teia - Casa de Criação
Terrestre Ambiental Ltda.
Ubatuba Iate Clube
UBS Vila Baiana
UNAERP - Universidade de Ribeirão Preto
UNESP – Campus de Registro

UNESP - Campus do Litoral Paulista
UNESP – Campus Registro
UNESP - Instituto de Biociências do Campus do Litoral Paulista
UNESP - Registro
UNESP - São Vicente
UNESP - Universidade Estadual de São Paulo
UNG - Univerisade de Guarulhos
UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas
UNIFESO - Centro Universitário Serra dos Órgãos
UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo
UNIMES - Universidade Metropolitana de Santos
UNIMONTE / Instituto Mar Azul
UNIP - Universidade Paulista
UNISANTA - Universidade Santa Cecília
UNISANTOS - Universidade de Santos
UNISEPE – Faculdades Integradas do Vale do Ribeira
Univerisade Federal do Paraná
Universidade Católica de Santos - UNISANTOS
Universidade Federal do ABC - UFABC
Universidade Federal do Rio Grande - FURG
Vitae Qualitas
World Wide Fund for Nature - WWF
YCI - Yacht Club de Ilhabela

Anexo 5 – Relatório de Questionamentos/Manifestações

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
ESTADO DE RESPEITO

Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente Secretaria da Habitação

CONSULTA PÚBLICA
Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista

RESPOSTAS

PARA

PERGUNTAS E COMENTÁRIOS FEITOS PELOS PARTICIPANTES

Respostas às perguntas feitas pelo público em geral, participante do processos de Consultas Públicas realizadas nos dias 6, 7, 8 e 9 de Julho de 2020, cujo objetivo foi o de se dar publicidade, prestar esclarecimentos e coletar manifestações, opiniões e sugestões de aprimoramentos à proposta do Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista, ora apresentada pelo Governo do Estado de São Paulo.

As perguntas foram encaminhadas através do e-mail atendimentolitoralsustentavel@sp.gov.br, disponibilizado ao público antes, durante e após a realização das Consultas Públicas, ou através das redes sociais, nos canais oficiais do Youtube e Facebook da CDHU, pelos quais foram transmitidas as apresentações do Programa.

Inicialmente, as setenta e cinco (75) perguntas identificadas foram agrupadas em grandes temas ou assuntos. Posteriormente identificadas as perguntas iguais, repetidas ou similares, de forma a facilitar elaboração e divulgação das respostas.

GRUPOS DE PERGUNTAS

1. Quais os Bairros e Famílias que serão beneficiadas com os projetos de Urbanização ou Reassentamentos para Conjuntos Habitacionais?
2. O que fazer para ser beneficiada com um apartamento? Como se inscrever?
3. Vou ter que pagar, mesmo que não tenha que sair de onde eu moro?
4. Quem será removido? Posso ser despejada de onde eu moro?
5. Qual o cronograma de Obras de Urbanização e do Conjunto Habitacional?
6. Onde será o Conjunto Habitacional? Qual o tipo de construção que será feita no Conjunto da CDHU?
7. Como a CDHU vai trabalhar com o conceito de Obras Sustentáveis e Tecnologias Ambientais?
8. Serão adotadas medidas para o congelamento das ocupações e impedir a reocupação de áreas?
9. Como serão os trabalhos de mapeamentos de núcleos irregulares e de áreas de risco?
10. As famílias terão outros benefícios como Cesta Básica e Auxílio Moradias?
11. Como o Programa atuará com as áreas e atividades marinhas?
12. Qual a relação do Programa com a proposta de criação da APA Municipal da Serra de Santo Amaro?
13. Como as Unidades de Conservação participam do Programa?
14. O que significa “hotspot”?
15. A Base SIM está sendo disponibilizada ao público?
16. Capacitação de Conselheiros.
17. O que significa BID?
18. Como e onde ver os materiais e documentos do Programa?
19. Como será a participação de pessoas e instituições interessadas em contribuir com o Programa?

1. Quais os Bairros e Famílias que serão beneficiadas com os projetos de Urbanização ou Reassentamentos para Conjuntos Habitacionais?

Resposta Geral

As áreas priorizadas pelo Programa para a implantação de projetos de Urbanizações e Reassentamentos estão localizadas na Vila Baiana, Vila Júlia I, Vila Júlia II e Três Marias.

As famílias a serem removidas para o Conjunto Habitacional são as que, a princípio, morem em áreas de riscos, áreas protegidas ou frente de obras de urbanização destas Vilas.

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Ilma Martins, Jucelia Martins Laercio Silva	Haverá moradias para pessoas do **Morro do Macaco e Morrinhos**?	O Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista não prevê intervenções no Morro do Macaco e Morrinhos. No entanto, a CDHU e a Prefeitura Municipal de Guarujá desenvolvem ações em parceria para o atendimento emergencial dessas áreas através de locação social para as famílias que tiveram suas unidades condenadas/ demolidas pelos deslizamentos. A Prefeitura informou ainda que, no médio prazo está realizando a contenção da encosta, para estabilização do morro, obra que está em andamento com objetivo de dar segurança aos moradores.
Michael Silva	Sobre a situação da Vila Baiana, na **Comunidade Pantanal**, tem alguma previsão de regulamentação dessa área?	A CDHU está ciente da situação das famílias na Comunidade Pantanal. O terreno onde ela se encontra é de propriedade do Município. Será avaliada a possibilidade técnica de regularização em conjunto com a Prefeitura de Guarujá.
Sidney Aranha	**Morro do Pinto** no Guarujá merece uma atenção especial.	Será uma área piloto de recuperação e monitoramento geotécnico para compor a plataforma de gestão de risco integrada e servir de modelo para intervenção em outras áreas. A área também comporá o Plano Integrado de Fiscalização com o município do Guarujá.
Debora Martins	Ocupações irregulares de **palafitas sobre áreas de manguezais** também serão consideradas no programa?	Outras propostas estão sendo desenvolvidas pelo Estado para as áreas de palafitas que constituem graves problemas socioambientais, urbanos e habitacionais, com maior impacto nos demais municípios da Baixada Santista.
Rosa Mancini	**Quais municípios** serão beneficiados com projetos habitacionais / eliminação de ocupação em áreas de risco? Existe um Plano a longo prazo?	A ação de investimento no sistema de mapeamento de assentamentos precários para Planejamento Habitacional e Regional vai preparar as bases para futuros programas de investimentos - o programa atual fará investimentos habitacionais no Guarujá e preparará as bases de planejamento em conjunto com os municípios para a preparação de planos futuros.

Beatriz Laurindo	Esta apresentação entendemos se trata do projeto global do Litoral Sul até o Litoral Norte. Como saber destes investimentos e quais áreas de Guarujá serão beneficiadas, além do objeto da audiência. Para os outros núcleos a reurbanização ocorrerá em que momento? Barreira, Cantagalo, Cidade Atlântica....	Prevê-se que o município do Guarujá irá receber os investimentos de urbanização e habitação de interesse social relacionados a área da Vila Baiana, Vila Júlia I, Vila Júlia II e Três Marias. Além disso haverá investimentos em sistemas de identificação e alerta contra desastres naturais; fiscalização ambiental, com a construção de uma nova unidade; Educação ambiental nos núcleos de intervenção, conselhos gestores e campanhas de praia; estudos para criação de nova unidade de conservação e Instrumentos de Planejamento ambiental e territorial.
Ricardo Monteiro	Já que o Programa visa atender ações e obras abordando os aspectos ambientais e socioambientais, gostaríamos de saber se poderá ser estendido para o **Parque Prainha aqui em São Vicente**. Por termos várias áreas com construções irregulares em área de risco (alguns já mapeados pela Defesa Civil do Estado) e terrenos invadidos com moradias em situação de iminência de novos deslizamentos e mesmo dentro do PESM	Algumas ações estruturais específicas estão sendo previstas para os bairros atingidos pelos desastres no Município de Guarujá. Entretanto, diversas atividades voltadas à melhoria do conhecimento das situações de risco e de melhoria nos instrumentos de monitoramento e alerta terão aplicação em todas as regiões suscetíveis, incluindo o Parque Prainha. Também é importante salientar que diversas ações de conscientização e participação da comunidade que serão aplicadas nas áreas piloto também estão sendo previstas para terem replicabilidade em outras localidades.
Valdecir Jose Rodrigues	Existe algum projeto para a região de **Cananeia**? Região do Parque Estadual da Ilha do Cardoso.	O Programa em seu componente ambiental irá trabalhar na região nas questões de fiscalização ambiental, gestão de risco de desastres, educação ambiental e planejamento. Especificamente em relação ao P.E. Ilha do Cardoso, o subcomponente de desenvolvimento e gestão de UCs prevê investimentos na capacitação junto à comunidades de entorno, em especial a capacitação de monitores autônomos, como complemento aos investimentos em melhoria de infraestrutura de Uso Público e Pesquisa, já em andamento no Parque.

João Corbisier	Em Ubatuba temos áreas de **quilombos, caiçaras e indígenas** que estão dentro do parque e buscam sua regularidade a muitos anos, será feito um recorte que tire de dentro do parque essas comunidades?	A solução de regularização fundiária de situações de sobreposição de comunidades tradicionais em Unidades de Conservação não é objeto de ação de remoção por parte do Programa.
Sabrina Santos	Existem áreas de preservação no Guarujá sendo degradas inclusive onde situava-se o **parque Chico Mendes**, no Perequê. Existe um planejamento para reparação de tantos danos? As pessoas que ali moram as condições são precárias.	Embora o Governo do Estado venha atuando em parceria com o Município do Guarujá em várias áreas, inclusive no cadastramento das ocupações do Parque Chico Mendes, estas áreas não estão incluídas nas metas desta fase do Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista.
Beatriz Laurindo	Seria importante temos um panorama de como estão hoje estas comunidades, se as políticas foram perenizadas ao longo do tempo.	As áreas de urbanização e recuperação urbana e ambiental do projeto foram identificadas em conjunto com o município do Guarujá, como parte de um trabalho regional desenvolvido com a Câmara Temática de Habitação do CONDESB, com o suporte da AGEM, por meio de metodologia desenvolvida pela CDHU para mapeamento e qualificação de assentamentos precários. Esse trabalho será estendido para os municípios do litoral norte dando continuidade a esse mapeamento que é uma ferramenta muito importante para apoiar o planejamento de políticas urbanas, habitacionais e demais políticas públicas.

Voltar

2. O que fazer para ser beneficiada com um apartamento? Como se Inscrever?

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Jonathan Eduardo Rafaela Soares Niemann Eliane Batista	Como faço para me **inscrever pra ganhar casa CDHU**	As famílias que serão atendidas nesse empreendimento, a princípio, serão aquelas que terão que ser removidas para execução da urbanização, principalmente áreas de risco da Vila Baiana, Vila Júlia I, Vila Júlia II e Três Marias. O programa que está sendo apresentado tem um foco de atendimento específico. Não será necessário fazer inscrição pois a equipe da CDHU, no momento adequado, irá cadastrar as famílias das áreas a serem alvo de remoções. Para as famílias que residem em outras áreas, as inscrições para atendimento pela CDHU tem suas orientações no site www.cdhu.sp.gov.br

Marta	Moro em área de risco mas **pago aluguel** isso pode impedir o meu cadastro?	Se sua residência se localiza nos bairros priorizados pelo Programa, mesmo que alugada, você será cadastrada pela equipe da CDHU e sua situação será analisada como todas as demais.

Voltar

3. Vou ter que pagar, mesmo que não tenha que sair de onde eu moro?

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Moradores	Todo mundo terá que **pagar**, mesmo não se mudando para o prédio?	Ainda não há definição do que será feito ao longo do desenvolvimento do projeto, considerando as condições para regularização da urbanização dos núcleos.

Voltar

4. Quem será Removido? Posso ser despejado de onde moro?

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Moradores	Todo o bairro será **removido**?	Não. O bairro será urbanizado, tendo como diretriz a manutenção do maior número possível de famílias em suas atuais moradias, desde que as mesmas não estejam em área de risco. Essa equação será resolvida no desenvolvimento do Projeto de Urbanização, em diálogo com a comunidade.
Michel Silva	Corro o risco de **ficar desabrigado**?	Todas as famílias moradoras dos núcleos inseridos no referido Programa serão beneficiadas, seja com unidade habitacional, seja com obras de urbanização.

Voltar

5. Qual o cronograma de OBRAS de Urbanização e do Conjunto Habitacional?

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta

Letícia Lopes Simone Santos Laercio Silva Joyce Cardozo Beatriz Laurindo (2x) Martinha Marta Elaine Caldas	Já existe um **cronograma** básico das etapas do projeto com datas?	No momento ainda não se pode prever um cronograma com prazos para início e conclusão das obras de Urbanização e do Conjunto Habitacional. Além da situação excepcional por que passa o Brasil em decorrência da Pandemia do Covid 19, o cronograma só poderá ser elaborado após a aprovação definitiva do Programa e da Assinatura do Contrato de Financiamento a ser firmado entre o Governo do Estado de São Paulo e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

Voltar

6. Onde será o Conjunto Habitacional? Qual o tipo de construção que será feita no Conjunto da CDHU?

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Alex Cardozo	Estes prédios serão **em que parte do Morrinhos**	O Conjunto Habitacional deverá ser construído em terreno já adquirido pela CDHU, localizado na Av. Vereador Lydio Martins Correia, esquina com Av. Antenor Pimentel, em frente ao SEST-SENAT
Beto Nunes	Como parar o Guarujá G e recomeçar com outra área? A área do Guarujá I está muito mais baixa que a principal avenida, até ser assentado esse solo, vai demorar muito mais do que ir retomar o Guarujá G essa é muito estranho	O projeto do Guarujá G está em andamento, sendo viabilizado em outro programa da Companhia. Todas as medidas técnicas necessárias para a viabilização do empreendimento serão adotadas quando do desenvolvimento do projeto.
Raiane Rodrigues	A região de Morrinho e Vila Zilda tem um gravíssimo problema de alagamentos as obras de drenagem no empreendimento da Vila Zilda não escoa as águas	O desenvolvimento do projeto do empreendimento Guarujá I construirá soluções para que as áreas do condomínio não sejam acometidas pelos alagamentos. Para implementar o empreendimento serão realizadas obras de infraestrutura de drenagem, em parceria com o Município e que eventualmente impactarão positivamente na situação atual da vizinhança com relação aos recorrentes alagamentos.
Moradores Beto Nunes	CDHU vai construir casa ou prédio? Quantos andares?	A CDHU pretende projetar e construir prédios, de modo a atender o maior número de famílias possível. A previsão inicial é que os edifícios tenham no máximo 10 pavimentos, em consonância com a legislação atual. A quantidade de pavimentos pode ser alterada, desde que a legislação especifica para HIS seja alterada também.

Voltar

7. Como a CDHU vai trabalhar com o conceito de Obras Sustentáveis e Tecnologias Ambientais?

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Ana Lia Leonel	As soluções baseadas na natureza também serão consideradas nos projetos de urbanização? (Nos exemplo mostrados nos slides 70 e 71 não é o que se vê)	As soluções que serão propostas terão como objetivo minimizar os impactos ambientais, sempre em consonância com as normas técnicas e órgãos regulamentadores.
Claudia Soukop	Na verdade é uma sugestão, mas caso acreditem ser importante comentar ou completar a consideração - Considerar infraestrutura verde, captações locais de águas pluviais, jardins de chuva entre outros	A CDHU tem desenvolvido projetos com a implantação de soluções que visam minimizar os impactos ambientais e melhorar a qualidade de vida da população. A proposta é que o programa em questão também adote estas soluções, desde que viável tecnicamente
Syllis Paes	Como ter acesso a este projeto em Guarujá? Irão cortar mais árvores, quantas árvores serão plantadas nas calçadas do prédio, pois é importante promover o ecossistema no bairro. Existem estudos sobre a contratação das cooperativas para a coleta dos recicláveis dos condomínios?	Conforme exposto na Consulta Pública, os projetos ainda serão elaborados, portanto a definição quanto a vegetação / paisagismo, bem como a coleta de lixo reciclável, fará parte da solução do projeto.
Claudia Soukop	Implantação de tratamentos de esgoto alternativos, como biodigestores.	As soluções alternativas de tratamento de esgoto serão avaliadas em conjunto com a concessionária local (SABESP) e os respectivos órgãos licenciadores.
Joana Elito	O programa contempla políticas para gestão de resíduos da Construção Civil?	Sim, os Planos de Gestão Ambiental e Social a ser apresentados nas próximas semanas contemplarão diversos programas de mitigação de possíveis impactos de obras, incluindo a gestão dos resíduos da construção civil.
André Pardal Vanessa Cordeiro	Há alguma integração com outras instituições e/ou prefeituras no sentido de ampliar e melhorar o acesso ao saneamento básico? Há atividades previstas no programa para o esgotamento sanitário também na RDS Barra do Una-Juréia?	Está prevista a parceria com a prefeitura do Guarujá e SABESP para o saneamento das áreas de urbanização. O Programa prevê a implantação de sistemas de tratamento de esgoto nas duas RDS do Mosaico da Jureia Itatins. A Fundação Florestal irá realizar o trabalho de forma pactuada com os moradores e conselhos gestores.

Claudia Soukop	Sugestões de plantio - arborização entre os lotes com frutíferas, como fornecimento de alimentos locais. Engenharia Social - orientação à população, de como construir em locais adversos. Fazer convênios com associações de classe para tal orientação. Considerar princípios da infraestrutura verde para condução da águas.	A CDHU tem desenvolvido projetos com a implantação de soluções que visam minimizar os impactos ambientais e melhorar a qualidade de vida da população. A proposta é que o programa em questão também adote estas soluções, desde que viável tecnicamente para toda a região do projeto, também estão previstos estudos de referenciais técnicos de sustentabilidade que poderão sugerir alternativas para questões como arborização e tratamento de esgoto, entre outros aspectos, sejam incorporados aos projetos a serem desenvolvidos no futuro.
André Pardal	Não pode-se esquecer que os despejos de resíduos "legais" também impactam o ambiente. Precisamos avançar no tratamento de esgoto para além de primário.	O Governo do Estado de São Paulo e a SABESP, independente do Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista possui uma programação de investimentos programados em cada município, em parceria com as Prefeituras, cientes da importância do tema.

Voltar

8. Serão adotadas medidas para o congelamento das ocupações e impedir a reocupação de áreas?

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Claudia Soukop	A prática comum da população que recebe novos imóveis, de retornar à área, será solucionada de alguma forma?	Um dos objetivos do trabalho social, que a CDHU realizará com as famílias reassentadas no empreendimento é o de fixá-las na nova moradia. Isto é feito através da integração de cada família ao novo bairro, a articulação com o Poder Público e o apoio à criação de iniciativas de Desenvolvimento Local. Também é foco deste trabalho o reestabelecimento das redes de apoio e sustentação aos moradores. As ações técnicas sociais potencializadas pela participação dos moradores por meio de processos dialógicos, qualifica o atendimento habitacional, favorecendo os objetivos do plano de reassentamento. O pleito de direitos por parte da população proporciona o desenvolvimento dos laços comunitários e mobiliza a população para o estabelecimento de uma vizinhança democrática, harmoniosa e inclusiva. A família bem acolhida no novo território, restabelece seu laço comunitário esgarçado pela remoção e se sente pertencente ao novo território.

Claudia Soukop	Há ações de congelamento imediato previstas dessa comunidade, a fim de que não se expanda com o único objetivo de pessoas de outros locais de "ganhar" imóveis?	O programa prevê em seu componente ambiental, subcomponente de fiscalização ambiental, a estruturação de uma rede de operações com parceria com as prefeituras do litoral, PM Ambiental, Fiscalização Estadual e outros entes importantes para a lidar com essa questão complexa e muito impactante em todo o litoral. A inibição do aumento das invasões é realizado através da execução do Plano de Monitoramento e Fiscalização Ambiental Integrada com o município, que articula a Prefeitura e sua Força Tarefa de contenção de ocupações com a fiscalização ambiental estadual e a Polícia Militar Ambiental. Convênios piloto já em execução com os municípios do litoral, dentre os quais o município do Guarujá, demonstram a potencialidade e importância fundamental da ação integrada. A expansão dessa cooperação à todos os municípios do litoral, contará com grande investimento em tecnologia de fiscalização, integração de atores, capacitação de agentes, planejamento estratégico para conter a expansão da ocupação desordenada, em especial, em áreas de risco de desastres e áreas inadequadas para a habitação do ponto de vista ambiental e urbanístico. O programa pretende buscar a parceria com os municípios, oferecendo meios técnicos e integração para melhorar e ampliar a capacidade de atuação do efetivo dos municípios.
João Leonardo Mele João Batista Carvalho Beatriz Laurindo	Qual mecanismo será utilizado para evitar que as áreas desocupadas voltem a ser ilegalmente invadidas? O que esse projeto tem programado para evitar que nos locais de risco, onde houver desocupação, ocorram novas invasões ilegais e clandestinas? Até que se inicie o Programa, o que será feito para inibir o aumento da invasão da área agora demarcada? Se no Município quem faz a fiscalização é o GDA, está previsto o aumento do efetivo para dar conta desta missão? Hoje efetivo mínimo.	

Voltar

9. Como serão os trabalhos de mapeamentos de núcleos irregulares e de áreas de risco?

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Ana Lia Leonel	Além das ações de mitigação, serão consideradas ações de adaptação e quais seriam?	Sim, estão previstas ações de monitoramento de riscos, melhorias nos sistemas de alerta, desenvolvimento de processos comunitários e capacitação de moradores e setores diversos da sociedade para atuar com esses sistemas, na perspectiva de convivência mais segura frente aos riscos.

Rafaela Soares Niemann	Esse mapeamento das áreas preconizadas terá um nivelamento das áreas com maiores problemas para as que tem menores problemas, ou como será realizado a escolha das áreas prioritárias?	O mapeamento envolve a identificação de todos os assentamentos precários (favelas e loteamentos irregulares de interesse social), seu mapeamento e tem um conjunto de variáveis de qualificação que ao serem preenchidas permitem identificar as ações principais que o assentamento necessita - se só regularização fundiária, se urbanização simples ou complexa, ou se necessidade de desocupação total. É uma ferramenta fundamental para estabelecer prioridades de ação pois verifica também se há projetos previstos ou outras condições relevantes - tudo mapeado em integração com informações urbanas e ambientais. Como as variáveis e critérios são definidos previamente é possível trabalhar nas mesmas bases para todos os assentamentos.

Voltar

10. As famílias terão outros benefícios como Cesta Básica e Auxílio Moradias?

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Jucilene Pacheco de Brito	Cesta básica	Se entendemos bem a pergunta, o Programa a princípio não prevê a distribuição de Cesta Básica.
Moradores	CDHU vai pagar o complemento de auxílio moradia? Prefeitura pagará uma parte e CDHU outra, mas não recebemos ainda.	Famílias indicadas para aluguel pela prefeitura de Guarujá, chamado Auxílio Moradia Emergencial, até o 10º dia útil serão pagas as parcelas retroativas, conforme a data de indicação da prefeitura para CDHU. No site da CDHU existe a lista de famílias com a data de liberação e agência do Banco do Brasil para receber recurso (www.cdhu.sp.gov.br)

Voltar

11.Como o Programa atuará com as áreas e atividades marinhas?

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Rosa Mancini	O que significa: referenciais para o desenvolvimento sustentável da pesca, maricultura e atividades náuticas???	Os estudos previstos no âmbito do Programa pretendem incorporar aspectos da biodiversidade e serviços ecossistêmicos nos instrumentos de planejamento, podendo contribuir para tornar o litoral paulista mais sustentável e resiliente às mudanças climáticas. Com relação à maricultura, as ações previstas pretendem propor indicadores para o monitoramento dessa atividade, zelando pela sua qualidade ambiental e sanitária; identificar

		as áreas mais propícias para essa atividade, levando em conta minimizar possíveis conflitos com outras atividades existentes no mesmo local e com relação à pesca, pretende-se avaliar a efetividade das áreas de exclusão de pesca. Para as atividades náuticas, pretende-se definir os melhores locais para esses empreendimentos no litoral paulista, além de desenvolver protocolos de boas práticas, tanto para a implantação, como para a operação das estruturas de apoio náutico.
Aline Martinez André Pardal	Interessante o uso de soluções baseadas na natureza. Há alguma proposta especificamente para o ambiente marinho?	Estão em fase final a elaboração dos planos de manejo das APAs Marinhas, na fase de oitivas públicas. Com os Programas de Gestão e também o Plano de Ação do Gerenciamento Costeiro, estudos específicos que poderão apontar soluções baseadas na natureza tanto para ambientes marinhos quanto costeiros.

Voltar

12.Qual a relação do Programa com a proposta de criação da APA Municipal da Serra de Santo Amaro?

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Beatriz Laurindo	Está em andamento o projeto de criação de APA da Serra de Santo Amaro, como o projeto da APA está ¨conversando" com o Programa Litoral Sustentável, na convergência e não sobreposição de ações?	O projeto de criação da APA da Serra de Santo Amaro está em desenvolvimento pelo município de Guarujá. A prefeitura está em diálogo com o Programa tanto em seu componente habitacional quanto ambiental para que as ações sejam plenamente convergentes. Os estudos e a criação da APA em execução pelo município são entendidos pelo Programa como um conjunto de ações muito importantes para a conservação socioambiental da região e para aumentar a conectividade entre áreas de preservação existentes em toda a região, entre a Serra do Mar, as áreas de proteção marinhas e o estuário de Santos. A formação de corredores ecológicos protegidos, com a integração das instâncias do Governo do Estado e da Prefeitura Municipal impactarão em melhores resultados as áreas protegidas.

Voltar

13.Como as Unidades de Conservação participam do Programa?

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Rosa Mancini	As UCs terão oportunidade de definir prioridades para aplicação dos recursos do BID???	O subcomponente de gestão de unidades de conservação para uso público e proteção foi proposto pela Fundação Florestal, considerando o Plano de Manejo das unidades, que passaram por fase de consultas públicas, e com base no diagnóstico das necessidades e potencialidades das áreas protegidas sob sua gestão na área de abrangência do programa. Sendo que o objetivo principal das intervenções é associar a melhoria de estruturas e da gestão à ampliação sustentável do uso público com oportunidades de geração de renda à população que tem relação direta com os territórios destas Unidades de Conservação.

Voltar

14.O que significa “hotspot”?

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Suzana Lourenço	Hotspot é área de risco???	Hotspot são áreas no planeta fundamentais para a conservação da natureza e da biodiversidade. Preservando os serviços ecossistêmicos essenciais para a humanidade, tais como: produção de água, diversidade biológica, captura de carbono, regulação climática, proteção do solo, fertilidade, lazer, valor estético, etc. São áreas com grande número de espécies endêmicas, ou seja, que só ocorrem naquele local, o que reforça a necessidade de conserva-las. Áreas de risco são regiões onde não é recomendada e permitida a construção de casas ou instalações, pois são muito expostas a desastres naturais, como desabamentos e inundações.

Voltar

15.A Base SIM está sendo disponibilizada ao público?

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Rafaela Soares Niemann	Essa base SIM está sendo disponibilizada ao público?	A base Sistema de Informação Municipal - SIM será disponibilizada mediante a aprovação dos municípios - CONDESB e AGEM para a Baixada Santista e conforme for acordado com os municípios do Litoral Norte. O objetivo é ter bases para subsidiar o planejamento de todos os atores.

Voltar

16. Capacitação de Conselheiros.

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Willian Carillo	Muito importante a capacitação dos conselhos municipais e a integração aos Plano de Manejo das APAs e projetos de sucesso em andamento como é o caso do Verão no Clima!	A capacitação dos conselheiros terá como base a Formação Socioambiental e terá como respaldo documentos de ordenamento ambiental como os Planos de Manejo das UC, planos diretores, estudos de risco entre outros. O Verão no Clima terá continuidade no âmbito do Projeto.

Voltar

17.O que significa BID?

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Rafaela Soares Niemann	O que é o BID?	BID é a sigla de Banco Interamericano de Desenvolvimento. Organização financeira internacional que financiou parte do Programa Serra do Mar e que vem negociando novo financiamento junto ao Governo do Estado de São Paulo para a implantação do Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista.

Voltar

18.Como e onde ver os materiais e documentos do Programa?

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Rafaela Soares Niemann	Existe um material pronto sobre este programa de acesso a todos os cidadãos?	A apresentação realizada está disponível no site do programa e em breve serão publicados outros documentos com maiores detalhes para conhecimento e diálogo com a população.

Rafaela Soares Niemann	Poderia me encaminhar o link do vídeo da parte ambiental, do dia 07/07?	O enfoque da reunião do dia 7 foi a área de implantação do novo conjunto habitacional previsto pelo programa. Os vídeos estão disponíveis na página da CDHU. https://www.youtube.com/channel/UCj2bXAG8_rI5-omQdTYg3pw/videos

Voltar

19. Como será a participação de pessoas e instituições interessadas em contribuir com o Programa?

Perguntas Parecidas

Quem Perguntou	Pergunta	Resposta
Beatriz Laurindo	A comunidade tem oportunidade de acompanhar as obras através da formação de comissão local?	A metodologia adotada pela CDHU prevê o desenvolvimento do Trabalho Técnico Social (TTS) junto às comunidades, famílias e lideranças. Este trabalho se realizara nas áreas de urbanização e no conjunto habitacional e possibilitara a participação em todas as etapas do planejamento e implantação dos projetos de urbanização e reassentamento, inclusive com o fortalecimento de lideranças e criação de espaços participativos.
Debora Martins	De que modo as Universidades presentes na Baixada Santista podem participar nesse processo?	Desejamos e iremos buscar interlocução com as universidades, atores muito importantes na contribuição para o desenvolvimento dos instrumentos previstos. Entre em contato com o programa através do e-mail atendimentolitoralsustentável@sp.gov.br para avaliarmos em conjunto essas possibilidades.
Marcos Pellegrini Bandini	Gostaria de sugerir a inclusão do Conselho de Desenvolvimento da Baixada Santista; Sugiro que o Programa apoie o município do Guarujá, ou preferencialmente o CONDESB e a Região Metropolitana da Baixada Santista a implementarem Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica ou Plano Metropolitano de Conservação e recuperação da Mata Atlântica. Agência Metropolitana como instituições envolvidas nos trabalhos.	A AGEM (Agência Metropolitana da Baixada Santista) e seus conselhos serão convidados no momento oportuno para participarem das redes integradas que serão desenvolvidas no programa. O cerne do programa é promover a integração dos órgãos públicos e a sociedade civil no planejamento e atuação para o desenvolvimento sustentável do litoral. Desta forma, entende-se como importante e pertinente a participação da AGEM, inclusive visando a integração dos procedimentos e atuações, como, por exemplo, nas fiscalizações e monitoramentos ambientais. O projeto prevê uma atuação integrada dos planos ambientais existentes no território, entendendo que os Planos Municipais da Mata Atlântica são instrumentos totalmente compatíveis com o programa e com os objetivos do Projeto de conservação da Mata Atlântica

Debora de Freitas	Boa Tarde... sou Debora de Freitas docente da UNESP São Vicente. Gostaria desde já enfatizar que nossa instituição está a disponibilização para colaborar no Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista, temos muito conhecimento adquirido na região. Me coloco à disposição como ponto contato focal. Obrigado. debora.freitas@unesp.br	Fora todas as ações voltadas a habitação e infraestrutura, creio que podemos avançar muito em conjunto com relação a desenvolvimento de processos de monitoramento ambiental e com relação a experiências de ações comunitárias. Fique à vontade para entrar em contato conosco no IG (Contatos Eduardo de Andrade, Cristina Boggi, Pedro Leal e Dra. Célia Gouveia). Pode fazer o contato pelo e-mail: eduardo@sp.gov.br ou atendimentolitoralsustentável@sp.gov.br
Organizações convidadas para participar das Consultas	Com quem podemos agendar um call para falarmos do Dia Mundial da Limpeza?	Será encaminhado por e-mail o contato da Coordenadoria de Educação Ambiental da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente para contato sobre o tema.
Fabio Marques	Importante a participação das concessionárias água/luz nas ações de Força Tarefa.	Com certeza. A Rede de Operações Ambientais em desenvolvimento pela Coordenadoria de Fiscalização Ambiental e que será ampliada pelo programa busca a articulação também com essas entidades e concessionárias
Ana Paula de Souza	Moro aqui no Guarujá, sou urbanista Arquiteta, quero contribuir para esse projeto!! Gostaria de participar deste projeto, e peço licença para enviar meu currículo	Grato pelo seu interesse! O projeto está em fase de desenvolvimento e aprovação junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID. Após ser aprovado e ter sua execução iniciada todas as oportunidades de trabalho e contratações serão devidamente publicizadas segundo os critérios legais do setor público e as salvaguardas do Banco, e poderão ser acessadas por todos os interessados através dos canais de comunicação do Programa.

Voltar

PROGRAMA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA

CONSULTA PÚBLICA - RDS DESPRAIADO
DEVOLUTIVA DE RESPOSTAS PARA PERGUNTAS E COMENTÁRIOS FEITOS PELOS PARTICIPANTES

Nº	Nome (opcional)	Manifestação	Resposta
1	Vera Lucia de Souza	Acho que tudo que vai para o nosso bairro é muito bom. Esse trabalho que poderá ser feito aqui de fossa será muito bom para preservar melhor nossos rios. Quanto a base ser reformada gostaria de dar uma sugestão, que seja ampliada, com uma cozinha aonde, podendo já adequar, com mesas e bancos fixo, já para estar servindo refeições. Tendo um espaço pra cursos, reunião e talvez dois banheiros fora, pra uso do povo. deixando a dependencia da base para uso somente de seus guardas e gestores. OBS - Que bom se o BID fizesse nesse lugar uma pousada, aonde todos fossem beneficiados.	O Projeto Executivo, que indicará os detalhes das intervenções e melhorias na sede ainda será elaborado e todas as propostas feitas pelos moradores serão avaliadas para que, havendo possibilidade, possam ser incluídas e executadas. As intervenções pretendem manter ao máximo as estruturas existentes, para que não aumentem custos de manutenção e preservação das edificações. Cada proposta será avaliada quanto às soluções técnicas de engenharia e custos envolvidos.
2	Jurema Pontes de Andrade	Estamos ansiosos pelos novos programas, esperançosos de novas mudanças e melhorias que continuem dando alternativas, treinamentos e ensinamentos para esses programas; Gostaríamos de relatórios mais claros dos orçamentos previstos para esse projeto. No momento está indo tudo muito bem, com ótimos cursos que estão nos proporcionando.	O processo de consulta é o primeiro passo, de validacào da proposta geral do Programa, fase que que as ações previstas encontram-se ainda em fase de estimativa. Após aprovado, as fases seguintes serão de maior detalhamento, incluindo a elaboração dos projetos executivos, orçamentos e cronogramas detalhados, quando os valores envolvidos serão tornados públicos e devidamente informados à comunidade.
3	Ana Rodrigues Dias	Eu gostei do plano. Mas durante esse período do trabalho, como vai ser, a fossa velha vai continuar? E não vai cobrar nada mesmo? Só espero que não seja só história, mesmo que demore, mas aconteça (desculpe minha franqueza).	O sistema de esgoto existente em cada edificação, independente o tipo, será mantido até que o novo sistema esteja 100% concluído em cada local, momento em que será será desativado o existente e transferido ao novo tratamento. A etapa final será o esgotamento e fechamento da antiga fossa. Os custos e acompanhamento das obras serão totalmente de responsabilidade da Fundação Florestal, aos moradores restará apenas as limpezas periódicas, para que os novos sistemas funcionem bem, sempre.
4	Valdemir Ribeiro	O projeto é necessário e básico. Mas deveria também dar uma geral na estrada, inclusive calçar a subida do divisor, que está impossível de subir quando está seca, devido ao material solto, que não foi concretizado pela Maquiterra.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Ações de melhoria da estrada não estão previstas neste programa. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução.

PROGRAMA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA

CONSULTA PÚBLICA - RDS DESPRAIADO
DEVOLUTIVA DE RESPOSTAS PARA PERGUNTAS E COMENTÁRIOS FEITOS PELOS PARTICIPANTES

Nº	Nome (opcional)	Manifestação	Resposta
5	Geasi Moreno da Silva	Eu concordo com o projeto da fossa. Será muito bom. Gostaria que desse uma melhoria na estrada.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Ações de melhoria da estrada não estão previstas neste programa. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução.
6	Vanessa Muniz dos Santos	Quero que melhore a estrada pra ter mais acesso à cidade e queria que o projeto da fossa cumprisse de verdade, porque seria muito bom que a mão de obra fosse feita pelos próprios moradores.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Ações de melhoria da estrada não estão previstas neste programa. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução. Com relação à mão de obra local, a FF reconhece a importância desta contratação para a comunidade. Assim, será recomendado à empresa, no edital da contratação, que dê preferência à contratação dos moradores locais, o que não pode ser exigido ou determinado pela Fundação Florestal, por questões legais.
7		Para a associação as fossas são muito importante, pois muitas pessoas não tem e jogam todo o esgoto no solo e mais essencial que utilizem mão de obra do bairro.	A FF reconhece a importância desta contratação para a comunidade. Assim, será recomendado à empresa, no edital da contratação, que dê preferência à contratação dos moradores locais, o que não pode ser exigido ou determinado pela Fundação Florestal, por questões legais.
8	Claudenor Magalhães Coelho	Estamos de acordo. Saneamento é importante sim, a cada Programa de melhorias para a comunidade a importancia da saúde dos moradores. E que atraves desse programa venha ter outros projetos para desenvolvimento e crescimento da comunidade, nós moradores precisamos de cada vez mais melhorias para o despraiado. Ecoturismo. É através do turismo que podemos oferecer os nossos produtos. E a cada Projeto vamos crescendo cada vez mais, a união faz a força e que venha sempre o melhor para toda a comunidade.	O Programa contempla outras ações além das obras, algumas delas voltadas especificamente ao incremento do ecoturismo com maior possibilidade de participação da comunidade local, como a capacitação de monitores autônomos e ações de apoio à implantação do Plano de Negócios da RDS.

PROGRAMA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA

CONSULTA PÚBLICA - RDS DESPRAIADO
DEVOLUTIVA DE RESPOSTAS PARA PERGUNTAS E COMENTÁRIOS FEITOS PELOS PARTICIPANTES

Nº	Nome (opcional)	Manifestação	Resposta
9	Marinalva Mendes dos Santos	Estou de acordo do novo sistema individual de tratamento de esgoto na minha propriedade.	
10	Marcos junior Santos	Estou de acordo com o novo sistema individyual de tratamento de esgoto na minha propriedade.	
11		As fossas são importantes para a associação. Para a melhoria do povo é mais importante que utilizem a mão de obra do bairro. E para a melhoria do povo, que calcem as subidas com lajotas pois quando chove fica ruim para o transporte do povo do bairro.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Ações de melhoria da estrada não estão previstas neste programa. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução. Com relação à mão de obra local, a FF reconhece a importância desta contratação para a comunidade. Assim, será recomendado à empresa, no edital da contratação, que dê preferência à contratação dos moradores locais, o que não pode ser exigido ou determinado pela Fundação Florestal, por questões legais.
12	Ladislau D. dos Santos	O Programa será ótimo para melhorar a qualidade de vida, o meio ambiente e ampliar o ecoturismo na RDS. Seria melhor ainda se tivessemos uma estrada de qualidade e um carro para os moradores terem como escoar suas mercadorias, que é junto com o turismo de base comunitária a fonte de renda da comunidade.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Ações de melhoria da estrada não estão previstas neste programa. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução. O Programa contempla outras ações além das obras, incluindo ações de apoio à implantação do Plano de Negócios da RDS, sendo que essa demanda por uma forma de escoamento da produção será considerada.
13	Hilda Rodrigues	Será uma coisa muito boa. Para todos nós, os moradores que temos estas necessidade aqui. Também pedimos melhorias na estrada, etc.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Ações de melhoria da estrada não estão previstas neste programa. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução.

PROGRAMA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA

CONSULTA PÚBLICA - RDS DESPRAIADO
DEVOLUTIVA DE RESPOSTAS PARA PERGUNTAS E COMENTÁRIOS FEITOS PELOS PARTICIPANTES

Nº	Nome (opcional)	Manifestação	Resposta
14	Zequimar Rodrigues	Eu acho que tudo o que vier melhorar será ótimo. Como melhoria da estrada, como algum trabalho, para melhorar a renda dos moradores e muito mais..Um projeto para os mais novos, coisa que vale apenas que melhoria.	O programa executará outras ações com objetivo de aumentar as oportunidades às populações locais, o que inclui os mais jovens, como a capacitação de monitores autônomos e, no caso da RDS, ações de apoio à implantação do Plano de Negócios da RDS. Ações de melhoria da estrada não estão previstas neste programa. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução.
15	Arnelo Rodrigues	Tudo o que ouvi e vi é necessário para o povo da RDS. Precisamos de uma ponte para o nosso lado. Sobre a melhoria no saneamento, concordo e também luz para os que não tem luz para todos. Conservação da estrada.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Ações de melhoria da estrada, execução de ponte ou de fornecimento de energia não estão previstas neste programa. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução. Com relação à mão de obra local, a FF reconhece a importância desta contratação para a comunidade. Assim, será recomendado à empresa, no edital da contratação, que dê preferência à contratação dos moradores locais, o que não pode ser exigido ou determinado pela Fundação Florestal, por questões legais.
16	Taune R. da Costa	O programa será ótimo para melhorar a qualidade de vida da comunidade, além de preservar o meio ambiente. Outras melhorias que poderiam alavancar a RDS do Despraiado seria uma estrada de qualidade e um carro para os moradores escoarem suas mercadorias e ampliar o turismo que é uma das principais fontes de renda da comunidade.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Ações de melhoria da estrada não estão previstas neste programa. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução. O Programa contempla outras ações além das obras, incluindo ações de apoio à implantação do Plano de Negócios da RDS, sendo que essa demanda por uma forma de escoamento da produção será considerada.
17		Bom, no meu ponto de vista seria uma boa e ótima idéia. Não só ia ajudar a comunidade como também ajudar o meio ambiente. A RDS está indo super bem com as idéias prevista sobre ajudar a comunidade.	O projeto de saneamento visa a correção dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação, melhoria da qualidade de vida da população tradicional e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. O Programa contempla outras ações além das obras, algumas delas voltadas especificamente ao incremento do ecoturismo com participacao da comunidade local, como a capacitação de monitores autônomos e ações de apoio à implantação do Plano de Negócios da RDS.

PROGRAMA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA

CONSULTA PÚBLICA - RDS DESPRAIADO
DEVOLUTIVA DE RESPOSTAS PARA PERGUNTAS E COMENTÁRIOS FEITOS PELOS PARTICIPANTES

Nº	Nome (opcional)	Manifestação	Resposta
18	Cleusa Monteiro da Silva	O projeto é bom mas uma dúvida, quem ainda não tem banheiro vai ser construído? Nos pensamos que seria bom que a mão de obra fossem de pessoas da comunidade.	O projeto executivo irá avaliar a condição específica de cada residência para poder garantir que o esgoto seja tratado, os detalhes de cada projeto só poderão ser garantidos e confirmados após as vistorias de equipes técnicas e avaliação das soluções necessárias. Com relação à mão de obra local, a FF reconhece a importância desta contratação para a comunidade. Assim, será recomendado à empresa, no edital da contratação, que dê preferência à contratação dos moradores locais, o que não pode ser exigido ou determinado pela Fundação Florestal, por questões legais.
19	Arnoldo Rodrigues	Eu concordo com o projeto para melhoria da fossa para a comunidade. Que melhore a estrada.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Ações de melhoria da estrada não estão previstas neste programa. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução.
20	Cláudio Trindade da Silva Junior	Essa obra que se aprovado virá para a RDS Despraiado na minha opinião é uma das melhores melhorias na área de cuidado com a natureza. As fossas negras que existem além de contaminar o solo e alguns afluentes, também trazem problemas para a saúde, então com esse projeto a melhoria seria enorme tanto para o meio ambiente, como para os moradores. Visando que será uma obra que levará um tempo acho que a mão de obra tem que ser interna da RDS assim gerando renda para a comunidade, sendo que temos a associação formada que pode entrar em licitação. Outro ponto importante será termos uma condição para escoar nossos produtos que produzimos até a cidade para comércio tendo em vista que hoje o que é produzido não tem escoamento por falta de transporte.	Com relação à mão de obra local, a FF reconhece a importância desta contratação para a comunidade. Assim, será recomendado à empresa, no edital da contratação, que dê preferência à contratação dos moradores locais, o que não pode ser exigido ou determinado pela Fundação Florestal, por questões legais; porém com relação à menção de possibilidade de participação da licitação reforçamos que esta é ampla e de direito a todos, sendo que será vencedor aquele que preencher os requisitos de edital e oferecer a melhor proposta. O Programa contempla outras ações além das obras, incluindo ações de apoio à implantação do Plano de Negócios da RDS, sendo que essa demanda por uma forma de escoamento da produção será considerada.

PROGRAMA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA

CONSULTA PÚBLICA - RDS DESPRAIADO
DEVOLUTIVA DE RESPOSTAS PARA PERGUNTAS E COMENTÁRIOS FEITOS PELOS PARTICIPANTES

Nº	Nome (opcional)	Manifestação	Resposta
21		Na minha opinião é que é um projeto bom, porque vai nos ajudar com a limpeza do lugar, água limpa, etc. E a mão de obra, na minha opinião, de preferência o povo do lugar. Melhoria das Estradas.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Ações de melhoria da estrada, execução de ponte ou de fornecimento de energia não estão previstas neste programa. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução. Com relação à mão de obra local, a FF reconhece a importância desta contratação para a comunidade. Assim, será recomendado à empresa, no edital da contratação, que dê preferência à contratação dos moradores locais, o que não pode ser exigido ou determinado pela Fundação Florestal, por questões legais.
22	Jonatan Rodrigues	Fomos informados do projeto de saneamento e reforma da base, achamos tudo muito bom. Mas queremos que a mão de obra fossem daqui. Para melhoria da comunidade precisamos de um caminhão para tirar nossos produtos. Tem dois pontos da estrada que precisa arrumar, a subida é muito ruim.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Ações de melhoria da estrada, execução de ponte ou de fornecimento de energia não estão previstas neste programa. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução. Com relação à mão de obra local, a FF reconhece a importância desta contratação para a comunidade. Assim, será recomendado à empresa, no edital da contratação, que dê preferência à contratação dos moradores locais, o que não pode ser exigido ou determinado pela Fundação Florestal, por questões legais. O Programa contempla outras ações além das obras, incluindo ações de apoio à implantação do Plano de Negócios da RDS, sendo que essa demanda por uma forma de escoamento da produção será considerada.
23	Regina Dias	A minha opinião é que é um projeto maravilhoso porque é para a limpeza do nosso lugar. Água limpa, etc. E a mão de obra, na minha opinião, o povo do lugar e também a estrada.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da unidade de conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Possíveis problemas na estrada não serão avalilados dentro desta demanda. Ainda que registrada a observação, a FF avaliará se há outras oportundiades de execução. Com relação à mão de obra local, a FF reconhece a importância desta contratação para a comunidade. Assim, será recomendado à empresa, no edital da contratação, que dê preferência à contratação dos moradores locais, o que não pode ser exigido ou determinado pela Fundação Florestal, por questões legais.

PROGRAMA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA

CONSULTA PÚBLICA - RDS DESPRAIADO
DEVOLUTIVA DE RESPOSTAS PARA PERGUNTAS E COMENTÁRIOS FEITOS PELOS PARTICIPANTES

Nº	Nome (opcional)	Manifestação	Resposta
24	Paulo Zaquel	A implantação do tratamento de esgoto é uma iniciativa muito boa, além de melhorar nossa saúde não polui nossas águas. Minha sugestão que também poderiam arrumar os morros da estrada, muitas pedras soltas, colocando paralelepípedos. E que contratem mão de obra local. temos pessoas capacitadas.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da unidade de conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Possíveis problemas na estrada não serão avalilados dentro desta demanda. Ainda que registrada a observação, a FF avaliará se há outras oportundiades de execução. Com relação à mão de obra local, a FF reconhece a importância desta contratação para a comunidade. Assim, será recomendado à empresa, no edital da contratação, que dê preferência à contratação dos moradores locais, o que não pode ser exigido ou determinado pela Fundação Florestal, por questões legais.
25	Dorival Alcino dos Santos	Eu, Dorival Alcino dos Santos, acredito que com esta implantação de fossas vai melhorar muito nossa higiene e contribuir para o nosso meio ambiente. Sugiro que seja implantado um meio de transporte coletivo para melhorar a locomoção. Desde já agradeço à todos vocês.	O projeto de saneamento visa a correção dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação, melhoria da qualidade de vida da população tradicional e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Quanto ao transporte coletivo, o programa não prevê ações para sua implantação.
26	Edivaldina	Eu acho um ótimo programa previsto para a RDS do Despraiado. E este programa das fossas sépticas é ótimo pois assim preservamos os rios e nascentes e tudo enfim. Alguns sitiantes já fizeram as fossas corretas mas alguns precisam de ajuda. Será ótima esta participação do Estado.	O projeto de saneamento visa a correção dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação, melhoria da qualidade de vida da população tradicional e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade.
27	Jair dos Santos	Tudo que for feito na RDS que for pra comunidade eu aprovo (nota 10). Em relação as obras sugiro que a mão de obra seja da comunidade da RDS.	A FF reconhece a importância desta contratação para a comunidade. Assim, será recomendado à empresa, no edital da contratação, que dê preferência à contratação dos moradores locais, o que não pode ser exigido ou determinado pela Fundação Florestal, por questões legais.
28	Nelson dos Santos	Deveria o melhoramento nas saídas da água na estrada	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Possíveis problemas na estrada não serão avalilados dentro deste Programa. Ainda assim, a observação está registrada, e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução.

PROGRAMA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA

CONSULTA PÚBLICA - RDS DESPRAIADO
DEVOLUTIVA DE RESPOSTAS PARA PERGUNTAS E COMENTÁRIOS FEITOS PELOS PARTICIPANTES

Nº	Nome (opcional)	Manifestação	Resposta
29		Recebi esse benefício para a RDS Despraiado com muito otimismo. O caminho é esse, possibilitar a permanência dos moradores tradicionais com melhor qualidade de vida. Muitos por falta de oportunidades e condições de ficar morando foram obrigados a deixar suas raízes e mudar completamente seu padrão de vida. Quando se fala em área de proteção, temos que pensar no homem que está lá à muito tempo, com seus costumes e tradições. Esse incentivo em contemplar os moradores com a melhoria das condições sanitárias faz muita diferença na vida da comunidade. A vocação da comunidade é o ecoturismo e turismo rural. A água com qualidade para consumo humano, animal e agricultura familiar. A comunidade vem participando de vários cursos: apicultura, agricultura e sistema agrofloresta. Com toda essa demanda, se faz necessário um caminhão para escoamento de produtos para a venda para vitar os atravessadores. Sugestão para toda a melhoria do bairro fosse usado mão de obra local, com prévio levantamento das necessidades de cada interessado. Um fator importante seria calçamento de área de difícil acesso. A comunidade necessita de um espaço para expor a venda de produtos. Esse local seria ideal a base operacional núcleo despraiado.	O Projeto Executivo, que indicará os detalhes das intervenções e melhorias na sede ainda será elaborado, todas as propostas feitas pelos moradores serão avaliadas para que, havendo possibilidade de incorporação, possam ser executadas. As intervenções pretendem manter ao máximo estruturas existentes, para que não se ampliem as demandas e custos por manutenção e preservação das edificações. Cada proposta será avaliada quanto às soluções técnicas de engenharia e custos envolvidos. Com relação à mão de obra local, a FF reconhece a importância desta contratação para a comunidade. Assim, será recomendado à empresa, no edital da contratação, que dê preferência à contratação dos moradores locais, o que não pode ser exigido ou determinado pela Fundação Florestal, por questões legais. O Programa contempla outras ações além das obras, incluindo ações de apoio à implantação do Plano de Negócios da RDS, sendo que essa demanda por uma forma de escoamento da produção será considerada.
30	Paulo Hermínio da Silva	Concordo sim com as fossas. Precisa de um carro pra transportar os produtos da comunidade pro comércio. Precisa fazer calçamento nas subidas mais fortes da estrada.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Ações de melhoria da estrada não estão previstas neste programa. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução. O Programa contempla outras ações além das obras, incluindo ações de apoio à implantação do Plano de Negócios da RDS, sendo que essa demanda por uma forma de escoamento da produção será considerada.
31	Diva Trigo Rodrigues	A idéia de construir fossas em uma reserva vai ser de grande valia para poder manter o meio ambiente preservado. Estamos contando para que este projeto seja aprovado. Que nós possamos estar sendo beneficiados para assim podermos conseguir manter nosso ambiente em que vivemos preservado.	O projeto de saneamento visa a correção dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação, melhoria da qualidade de vida da população tradicional e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade.

PROGRAMA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA

CONSULTA PÚBLICA - RDS DESPRAIADO
DEVOLUTIVA DE RESPOSTAS PARA PERGUNTAS E COMENTÁRIOS FEITOS PELOS PARTICIPANTES

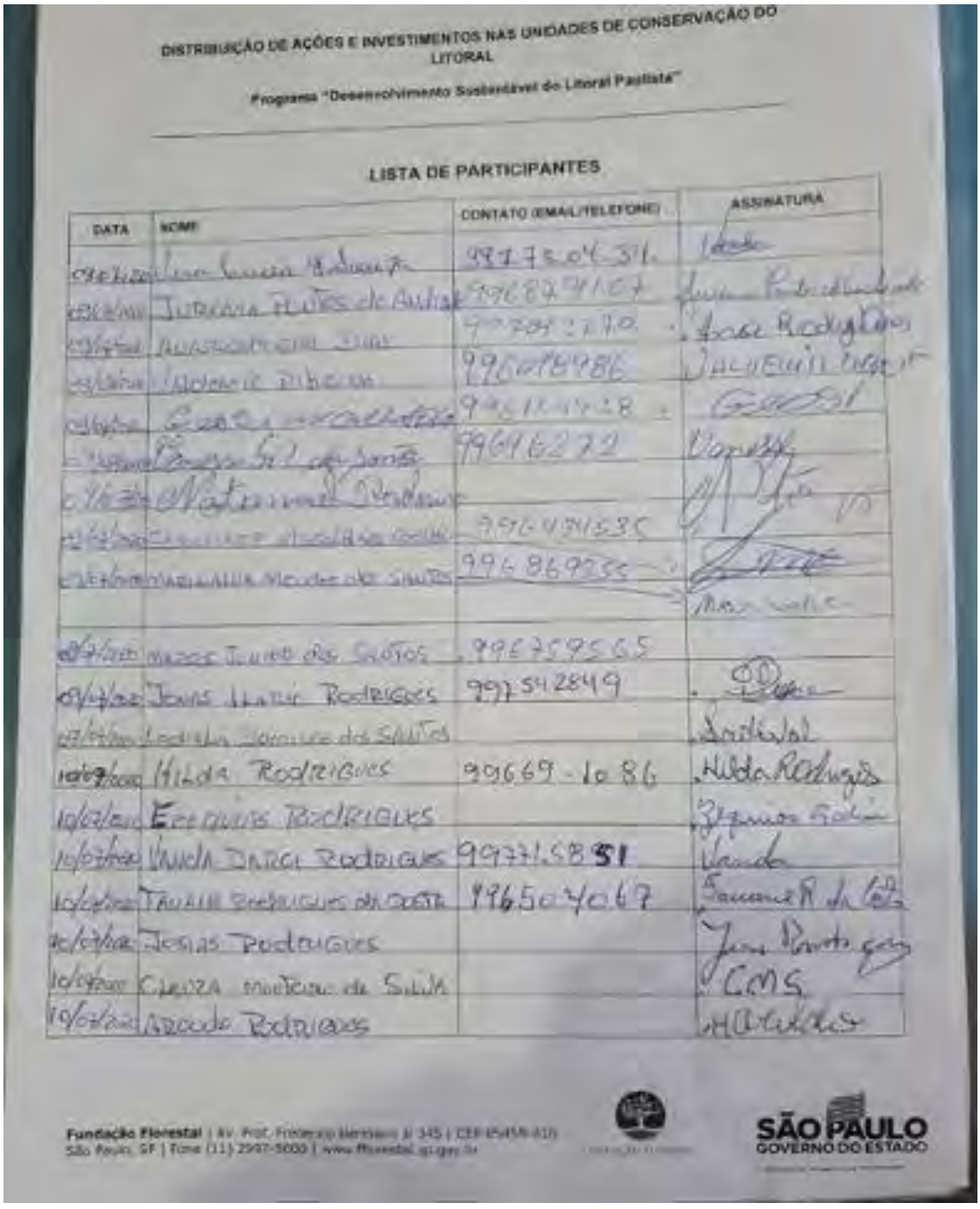
Nº	Nome (opcional)	Manifestação	Resposta
32	Carlos Gomes de Pontes	É muito bom. Nós achamos que é melhor arrumar a estrada.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Ações de melhoria da estrada não estão previstas neste programa. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução.
33	Hipólito de Lima Junior	Bem, minhas dúvidas são futuramente como será o andamento da RDS, sera a fundação ou irão privatizar, como cumprirão a lei do SNUC. Sugestões seriam sobre melhorias na estrada onde a empresa que fizera a obra não realizara um bom trabalho, pois em alguns trechos já está muito ruim, a ponte também não ficara boa, sobre o saneamento é uma conquista da atual gestão que na minha opinião faz um excelente trabalho, e seria bom investir em melhoramentos de trilhas e acessos as cachoeiras e melhorar o sistema de comunicação do bairro.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da unidade de conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Possíveis problemas na estrada, ou de comunicação, não serão avalilados dentro desta demanda. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução.
34	Antonio Pedro Cavalcante	O projeto é muito bom, melhor ainda se utilizar a mão de obra local.	A FF reconhece a importância desta contratação para a comunidade. Assim, será recomendado à empresa, no edital da contratação, que dê preferência à contratação dos moradores locais, o que não pode ser exigido ou determinado pela Fundação Florestal, por questões legais.
35	Michele Pereira	Eu acho que o projeto é muito bom. E pra melhorar precisamos de um veículo para escoar os produtos agroflorestais e melhoramento nas estradas e também que a obra seja executada por mão de obra local.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da unidade de conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Possíveis problemas na estrada não serão avalilados dentro desta demanda. Ainda que registrada a observação, a FF avaliará se há outras oportundiades de execução. Com relação à mão de obra local, a FF reconhece a importância desta contratação para a comunidade. Assim, será recomendado à empresa, no edital da contratação, que dê preferência à contratação dos moradores locais, o que não pode ser exigido ou determinado pela Fundação Florestal, por questões legais.

PROGRAMA DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA

CONSULTA PÚBLICA - RDS DESPRAIADO
DEVOLUTIVA DE RESPOSTAS PARA PERGUNTAS E COMENTÁRIOS FEITOS PELOS PARTICIPANTES

Nº	Nome (opcional)	Manifestação	Resposta
36	Paulo Barbosa de Almeida	O projeto é muito bom. Sugerindo a possibilidade de concluí-la com mão de obra local. Para melhoria da comunidade se faz necessário um caminhão para escoar os produtos.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Ações de melhoria da estrada não estão previstas neste programa. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução. O Programa contempla outras ações além das obras, incluindo ações de apoio à implantação do Plano de Negócios da RDS, sendo que essa demanda por uma forma de escoamento da produção será considerada.
37	Juliana Pontes de Assis	O projeto é fantástico. Com certeza vem para servir de um grande avanço em nossa comunidade. Como sugestão será interessante usar a mão de obra local para a geração de renda e para melhorar muito a escoação de nossos produtos agro florestais hoje a comunidade precisa muito de um caminhão de pequeno porte e também o calçamento de um determinado trecho que está ruim.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Ações de melhoria da estrada não estão previstas neste programa. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução. O Programa contempla outras ações além das obras, incluindo ações de apoio à implantação do Plano de Negócios da RDS, sendo que essa demanda por uma forma de escoamento da produção será considerada.
38	Efrahim A. Pontes de Andrade	Bom, gostei muito do projeto e da forma que vai ficar, sendo que gostaria de expor minha opinião. Que sedo feito, a mão de obra seja local, dos moradores da RDS do Despraiado. Precisamos de melhoria na estrada também. Um caminhão para a comunidade.	O projeto de saneamento visa a correção específica dos esgotos lançados no meio ambiente, para que possamos garantir a preservação da Unidade de Conservação e a qualidade das atividades desevolvidas pela gestão e pela comunidade. Ações de melhoria da estrada não estão previstas neste programa. Ainda assim, a observação está registrada e a FF avaliará se há outras oportundiades de execução. O Programa contempla outras ações além das obras, incluindo ações de apoio à implantação do Plano de Negócios da RDS, sendo que essa demanda por uma forma de escoamento da produção será considerada.

Anexo 6 – Lista de Moradores Visitados – Despraiado



DISTRIBUIÇÃO DE AÇÕES E INVESTIMENTOS NAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO LITORAL

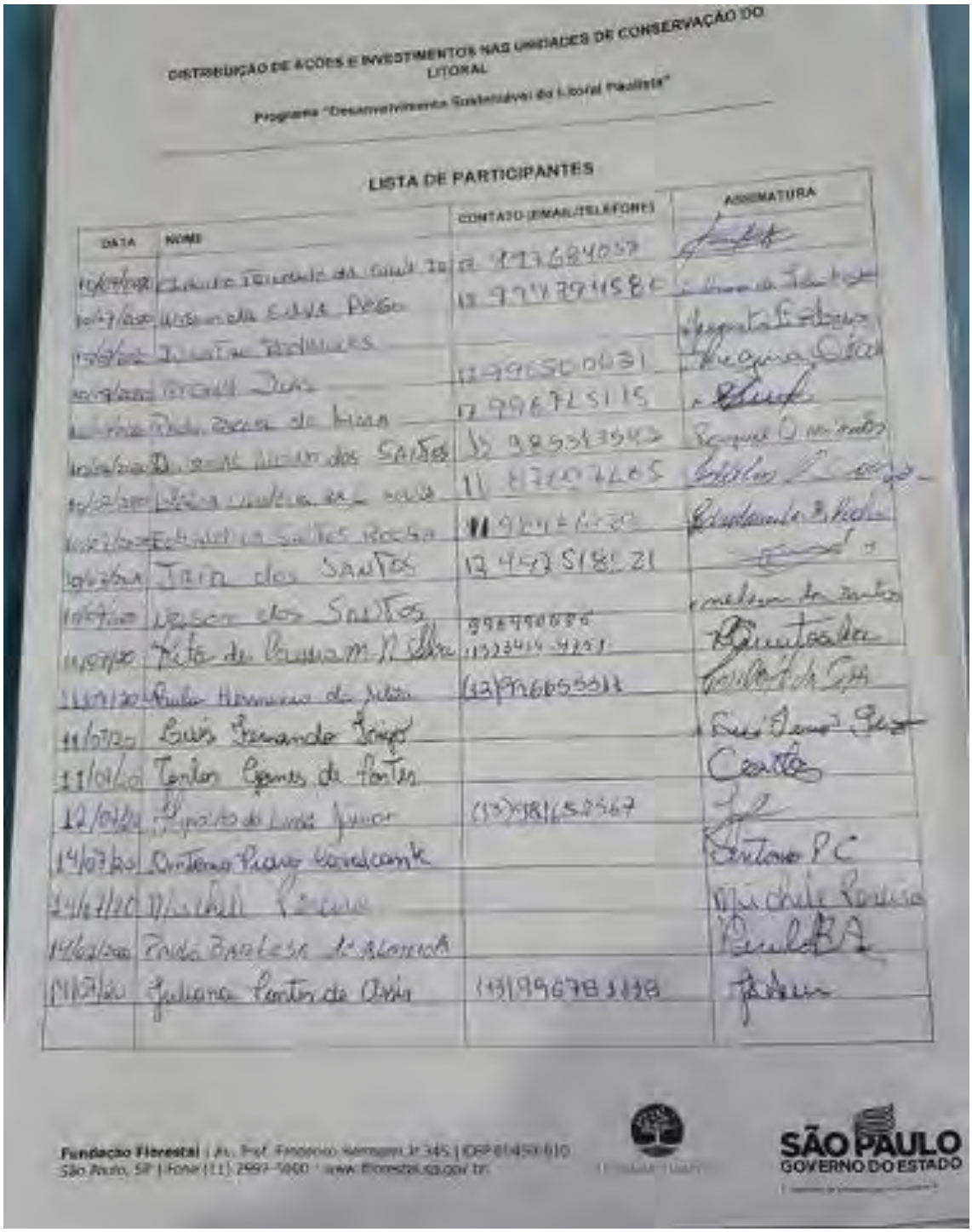
Programa "Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista"

LISTA DE PARTICIPANTES

DATA	NOME	CONTATO (EMAIL/TELEFONE)	ASSINATURA
09/7/2015	Ivo Garcia [illegible]	99173.04.31	
09/7/2015	Juliana Nunes de Aguiar	99682.7167	
09/7/2015	[illegible]	[illegible]	
09/7/2015	[illegible]	99607.8486	
09/7/2015	[illegible]	[illegible]	
09/7/2015	[illegible]	99616272	
09/7/2015	[illegible]		
09/7/2015	[illegible]	996.431535	
09/7/2015	[illegible]	996.869355	
09/7/2015	[illegible]	99675.95.65	
09/7/2015	Joana Batista Rodrigues	997.54.2849	
09/7/2015	[illegible]		
10/7/2015	Hilda Rodrigues	99669-1086	
10/7/2015	[illegible]		
10/7/2015	[illegible]	9977.1.5851	
10/7/2015	[illegible]	9965.4.0.67	
10/7/2015	[illegible]		
10/7/2015	[illegible]		
10/7/2015	[illegible]		

Fundação Florestal | Av. Prof. Frederico Hermann Jr. 345 | CEP 05459-010 São Paulo, SP | Fone (11) 2997-5000 | www.florestal.sp.gov.br

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO



DISTRIBUIÇÃO DE AÇÕES E INVESTIMENTOS NAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO LITORAL

Programa "Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista"

LISTA DE PARTICIPANTES

DATA	NOME	CONTATO (EMAIL/TELEFONE)	ASSINATURA
10/07/20	Claudio Fernando da Silva Jr	a 973684057	
10/07/20	Wagner da Silva Pego	13 97479115 80	
10/07/20	Cristian Rodrigues		
10/07/20	Gerald Dias	12 99650 0631	
10/07/20	Paulo Cesar de Lima	17 99672 5115	
10/07/20	Daniel Lucas dos Santos	13 98553 3543	
10/07/20	Felipe Cunha de Souza	11 97207 4265	
10/07/20	Edivaldo Santos Rocha	11 9241 6720	
10/07/20	Jaira dos Santos	13 4973 5181 21	
10/07/20	Vagner dos Santos	998490886	
11/07/20	Rita de Cassia M. P. Silva	11 2324 19 9291	
11/07/20	Paulo Henrique da Silva	(13) 99605 5511	
11/07/20	Luis Fernando Jorge		
11/07/20	Tenlon Gomes de Fontes		
12/07/20	Expedito de Lima Junior	(13) 98165 8567	
14/07/20	Antonio Pinto Vasconcelos		
21/07/20	Michell Pereira		
19/08/20	Paulo Barbosa de Almeida		
11/07/20	Juliana Fontes de Assis	(13) 99678 3338	

Fundação Florestal | Av. Prof. Frederico Hermann Jr. 345 | CEP 05459-010
São Paulo, SP | Fone (11) 2997-5000 | www.florestal.sp.gov.br

SÃO PAULO GOVERNO DO ESTADO

Anexo 7 – Peça de Divulgação

FOLDER BID.pdf 1 7/7/20 10:52 AM

Custo de Implantação

É importante destacar que **não haverá custos para os moradores** durante a instalação do sistema de esgoto e desativação das fossas negras existentes.

Caberá aos moradores apenas efetuar vistoria preventiva semestralmente na caixa de gordura, e providenciar a retirada do lodo uma vez por ano, garantindo a operação e manutenção do sistema.

Sede Administrativa

A atual sede administrativa será inteiramente reformada para melhor atender à comunidade. Os moradores que desejarem sugerir novos equipamentos para uso coletivo devem se manifestar previamente.

A FUNDAÇÃO FLORESTAL CONTA COM A PARTICIPAÇÃO E COLABORAÇÃO DE TODOS DURANTE OS DEBATES. SÓ ASSIM SERÁ POSSÍVEL IMPLEMENTAR ESTE IMPORTANTE PROJETO QUE VISA MELHORAR A QUALIDADE DE VIDA E INTENSIFICAR A PROTEÇÃO AMBIENTAL.

FUNDAÇÃO FLORESTAL

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria de Habitação | Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO LITORAL PAULISTA

A PARTICIPAÇÃO DA SUA FAMÍLIA É MUITO IMPORTANTE

FOLDER BID.pdf 2 7/7/20 10:52 AM

O Programa Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista (PDSLP), uma parceria do Governo de São Paulo com o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), vem realizando estudos para recuperar as áreas ambientais no entorno e nas Unidades de Conservação em 16 cidades do litoral. As famílias tradicionais das RDSs das áreas onde ocorrerão as intervenções deste novo programa serão beneficiadas com medidas de saneamento básico, permitindo maior geração de renda a partir do ecoturismo. Vale ressaltar que as obras de infraestrutura não terão custos para os moradores. No entanto, a participação da sociedade é fundamental para, em conjunto com a administração, ser definido o andamento do projeto.

Infraestutura de Saneamento

Uma das ações do novo programa é a implantação de infraestrutura sanitária na Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) do Despraiado, para melhorar a qualidade de vida da comunidade, além de preservar o meio ambiente. O objetivo é dar continuidade às ações realizadas no programa Serra do Mar, concluído em 2019, que realizou benfeitorias na área de influência do Mosaico da Jureia-Itatins, beneficiando diretamente os moradores locais.

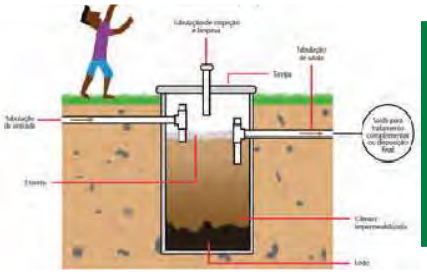
É Muito Importante Sua Opinião

Para melhor atender a comunidade é importante ouvir você, morador da RDS, que será diretamente envolvido pelo PDSLP.

Recursos E Benefícios

Os recursos destinam-se a duas importantes intervenções para beneficiar os moradores e requalificar a RDS:

Implantação do sistema individual para coleta e tratamento de esgoto, o que irá melhorar diretamente as condições de saúde dos moradores. O novo sistema substitui as fossas negras utilizadas atualmente



2) Reforma e adequação da sede administrativa da Fundação Florestal na RDS, a fim de intensificar atividades que geram renda e ampliar o ecoturismo.

Ganho Sanitário E Ecológico

A implementação do sistema de coleta e tratamento de esgoto está diretamente ligada à prevenção de doenças, como diarreia, viroses, entre outras. Também permite o desenvolvimento socioeconômico do bairro, uma vez que preserva a área e atrai ecoturistas.

Durante a fase de consulta, os moradores serão orientados sobre as etapas do projeto, benefícios, além das informações que deverão ser encaminhadas às equipes, como dados do imóvel. Com estes dados, os técnicos poderão elaborar a planta da área.

Impactos Da Obra

Liberado o financiamento e elaborado o projeto executivo, virão as obras, que como qualquer intervenção geram impactos temporários, como poeira causada pelas escavações e instalação de tubulações, trânsito dos trabalhadores empregados na execução dos serviços e barulho. Se liberado o financiamento, as obras estão previstas para o ano de 2022.

Cabe frisar que as benfeitorias feitas serão permanentes. As atuais fossas serão desativadas, e os resíduos, destinados a locais apropriados. Eventualmente poderá ocorrer a supressão de árvores isoladas para a passagem dos novos tubos. Neste caso, o trabalho só será realizado com a devida autorização do órgão ambiental competente, com a devida compensação.

Anexo 8 – Relatórios de Alcance

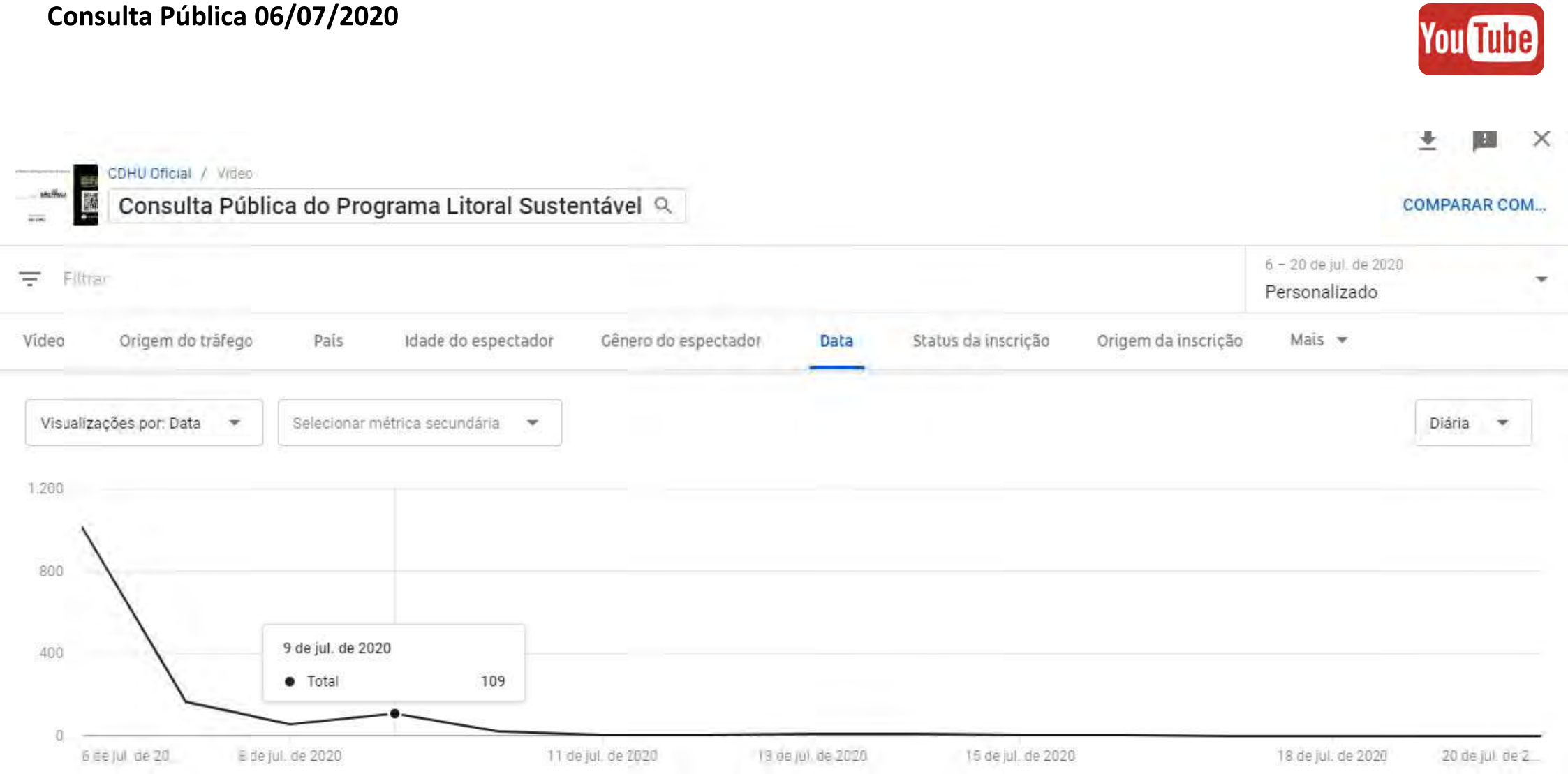
SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria da Habitação

Consulta Pública Litoral Sustentável
Relatório de Alcance

Relatório de Alcance

Consulta Pública 06/07/2020



Consulta Pública 06/07/2020

CDHU Oficial / Vídeo

Consulta Pública do Programa Litoral Sustentável

COMPARAR COM...

Filtrar

6 – 20 de jul. de 2020
Personalizado

Vídeo | Origem do tráfego | País | Idade do espectador | Gênero do espectador | **Data** | Status da inscrição | Origem da inscrição | Mais

Data	Visualizações		Tempo de exibição (horas)		Duração média da visualização
Total	**1.425**		**290,9**		**12:14**
20 de jul. de 2020	2	0,1%	0,0	0,0%	0:03
18 de jul. de 2020	1	0,1%	0,0	0,0%	0:14
16 de jul. de 2020	8	0,6%	0,0	0,0%	0:20
15 de jul. de 2020	7	0,5%	0,0	0,0%	0:17
14 de jul. de 2020	11	0,8%	1,0	0,4%	5:36
13 de jul. de 2020	14	1,0%	3,7	1,3%	15:49
12 de jul. de 2020	8	0,6%	0,1	0,1%	1:03
11 de jul. de 2020	4	0,3%	0,0	0,0%	0:10
10 de jul. de 2020	23	1,6%	0,3	0,1%	0:39
9 de jul. de 2020	109	7,7%	9,7	3,3%	5:21
8 de jul. de 2020	56	3,9%	2,6	0,9%	2:49
7 de jul. de 2020	166	11,7%	12,6	4,3%	4:33
6 de jul. de 2020	1.016	71,3%	260,7	89,6%	15:23

Consulta Pública 07/07/2020

Consulta Pública 07/07/2020

CDHU Oficial / Vídeo

Consulta Pública - Programa Litoral Sustentável

COMPARAR COM...

Filtrar

7 – 20 de jul. de 2020
Personalizado

Vídeo | Origem do tráfego | País | Idade do espectador | Gênero do espectador | **Data** | Status da inscrição | Origem da inscrição | Mais

Data	Visualizações		Tempo de exibição (horas)		Duração média da visualização
Total	**879**		**139,2**		**9:30**
20 de jul. de 2020	4	0,5%	0,0	0,0%	0:07
17 de jul. de 2020	2	0,2%	0,2	0,1%	5:23
16 de jul. de 2020	2	0,2%	0,0	0,0%	0:18
15 de jul. de 2020	1	0,1%	0,0	0,0%	0:17
14 de jul. de 2020	6	0,7%	0,2	0,1%	1:34
13 de jul. de 2020	17	1,9%	2,1	1,5%	7:25
11 de jul. de 2020	5	0,6%	0,0	0,0%	0:06
10 de jul. de 2020	15	1,7%	0,8	0,6%	3:05
9 de jul. de 2020	188	21,4%	9,1	6,5%	2:53
8 de jul. de 2020	184	20,9%	3,8	2,7%	1:13
7 de jul. de 2020	455	51,8%	123,1	88,4%	16:13

Consulta Pública 08/07/2020

Consulta Pública 08/07/2020

CDHU Oficial / Vídeo

Consulta Pública - Programa Litoral Sustentável

COMPARAR COM...

Filtrar

8 – 20 de jul. de 2020
Personalizado

Vídeo | Origem do tráfego | País | Idade do espectador | Gênero do espectador | **Data** | Status da inscrição | Origem da inscrição | Mais

Data	Visualizações		Tempo de exibição (horas)		Duração média da visualização
Total	**1.111**		**153,0**		**8:15**
20 de jul. de 2020	4	0,4%	0,0	0,0%	0:02
16 de jul. de 2020	2	0,2%	0,0	0,0%	0:03
15 de jul. de 2020	4	0,4%	0,5	0,3%	6:55
14 de jul. de 2020	7	0,6%	1,0	0,6%	8:23
13 de jul. de 2020	37	3,3%	6,4	4,2%	10:24
12 de jul. de 2020	2	0,2%	0,2	0,1%	5:16
11 de jul. de 2020	4	0,4%	0,5	0,3%	7:35
10 de jul. de 2020	22	2,0%	2,6	1,7%	7:12
9 de jul. de 2020	630	56,7%	13,8	9,0%	1:18
8 de jul. de 2020	399	35,9%	128,0	83,7%	19:15

Consulta Pública 09/07/2020

Consulta Pública 09/07/2020

CDHU Oficial / Vídeo

CONSULTA PÚBLICA - Programa Desenvolvimento ...

COMPARAR COM...

Filtrar

9 – 20 de jul. de 2020
Personalizado

Vídeo | Origem do tráfego | País | Idade do espectador | Gênero do espectador | **Data** | Status da inscrição | Origem da inscrição | Mais

Data	Visualizações		Tempo de exibição (horas)		Duração média da visualização
Total	**856**		**160,5**		**11:14**
20 de jul. de 2020	3	0,4%	0,0	0,0%	0:12
18 de jul. de 2020	2	0,2%	0,0	0,0%	0:15
17 de jul. de 2020	1	0,1%	0,0	0,0%	0:29
16 de jul. de 2020	10	1,2%	0,2	0,2%	1:28
15 de jul. de 2020	8	0,9%	0,7	0,4%	4:59
14 de jul. de 2020	13	1,5%	2,3	1,4%	10:33
13 de jul. de 2020	37	4,3%	6,6	4,1%	10:41
12 de jul. de 2020	11	1,3%	0,1	0,1%	0:34
11 de jul. de 2020	11	1,3%	0,7	0,4%	3:51
10 de jul. de 2020	121	14,1%	5,4	3,4%	2:40
9 de jul. de 2020	639	74,7%	144,4	90,0%	13:33

Relatório de Alcance

facebook

Consulta Pública 06/07/2020

Consulta Pública 06/07/2020

Desempenho da sua publicação

16.947 Pessoas alcançadas

3.915 Visualizações de 3 segundos do vídeo

171 Reações, comentários e compartilhamentos

83 Curtir	78 Na publicação	5 Em compartilhamentos
10 Amei	10 Na publicação	0 Em compartilhamentos
1 Haha	1 Na publicação	0 Em compartilhamentos
1 Triste	1 Na publicação	0 Em compartilhamentos
67 Comentários	67 Em uma publicação	0 Em compartilhamentos
9 Compartilhamentos	8 De uma publicação	1 Em compartilhamentos

965 Cliques em publicações

501 Cliques para reproduzir	1 Cliques no link	463 Outros cliques

FEEDBACK NEGATIVO

4 Ocultar publicação	13 Ocultar todas as publicações
0 Denunciar como spam	0 Descurtir Página

Consulta Pública 07/07/2020

facebook

Detalhes da publicação

Vídeo | Publicação | Compartilhamentos | See Metrics for All Videos

CDHU: Consulta Pública - Programa Litoral Sustentável...

01:16:23 · Estava ao vivo: 7/7/2020 · Ver link permanente · Copiar identificação do vídeo

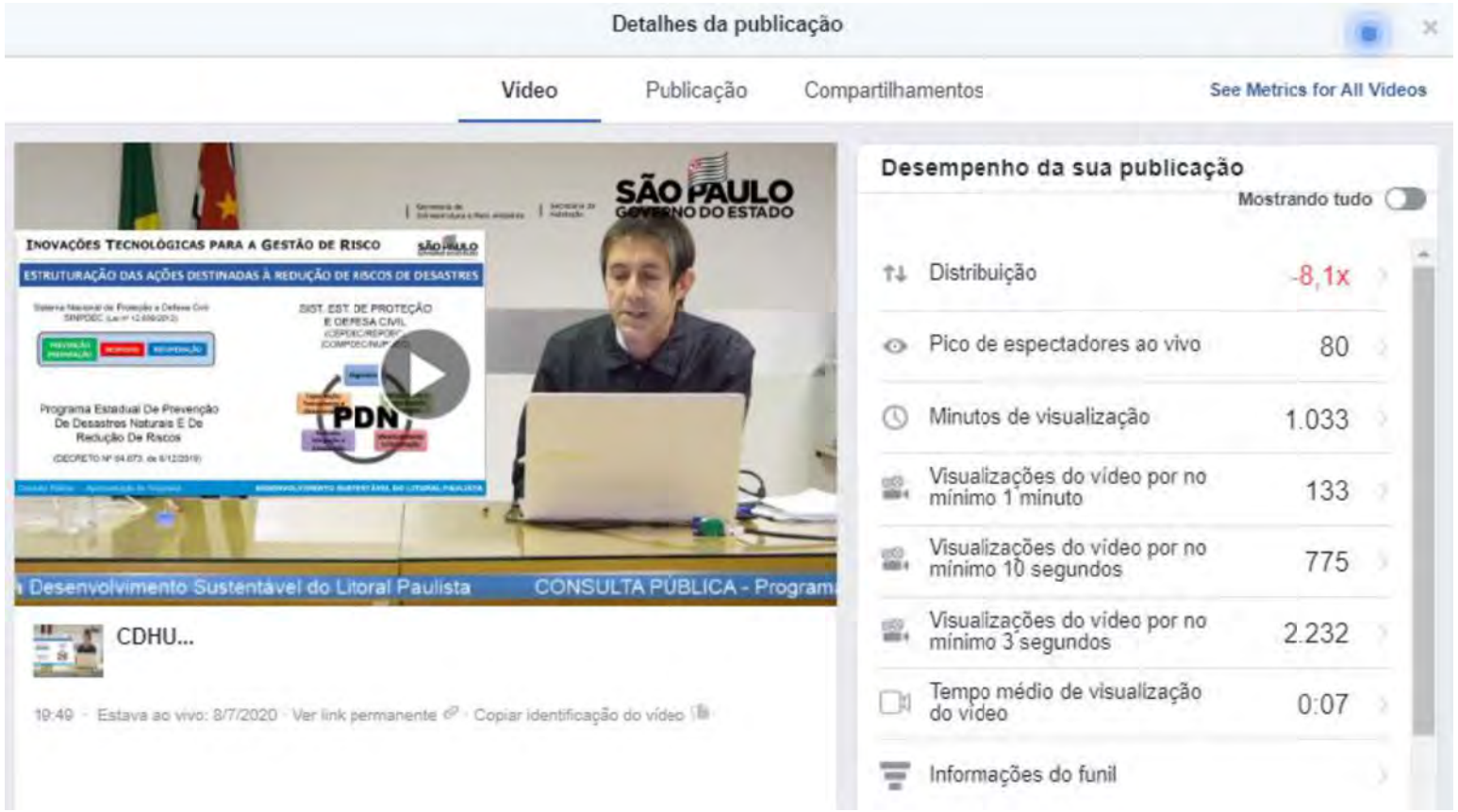
Desempenho da sua publicação

Mostrando tudo

Distribuição	-2,8x
Pico de espectadores ao vivo	108
Minutos de visualização	3.926
Visualizações do vídeo por no mínimo 1 minuto	315
Visualizações do vídeo por no mínimo 10 segundos	1.593
Visualizações do vídeo por no mínimo 3 segundos	4.359
Tempo médio de visualização do vídeo	0:16
Informações do funil	

Consulta Pública 07/07/2020

Consulta Pública 08/07/2020 – Vídeo 1



Consulta Pública 08/07/2020 – Vídeo 1

facebook

Desempenho da sua publicação

12.699 Pessoas alcançadas

2.232 Visualizações de 3 segundos do vídeo

93 Reações, comentários e compartilhamentos

62 Curtir	57 Na publicação	5 Em compartilhamentos
7 Amei	7 Na publicação	0 Em compartilhamentos
3 Haha	3 Na publicação	0 Em compartilhamentos
22 Comentários	15 Em uma publicação	7 Em compartilhamentos
1 Compartilhamentos	1 De uma publicação	0 Em compartilhamentos

694 Cliques em publicações

350 Cliques para reproduzir	0 Cliques no link	344 Outros cliques

FEEDBACK NEGATIVO

3 Ocultar publicação	3 Ocultar todas as publicações
0 Denunciar como spam	0 Descurtir Página

Consulta Pública 08/07/2020 – Vídeo 2

facebook

Consulta Pública 08/07/2020 – Vídeo 2

facebook

Consulta Pública 09/07/2020

Consulta Pública 09/07/2020

facebook

Desempenho da sua publicação

14.952 Pessoas alcançadas

3.605 Visualizações de 3 segundos do vídeo

175 Reações, comentários e compartilhamentos

95 Curtir	**88** Na publicação	**7** Em compartilhamentos
22 Amei	**22** Na publicação	**0** Em compartilhamentos
2 Triste	**2** Na publicação	**0** Em compartilhamentos
54 Comentários	**54** Em uma publicação	**0** Em compartilhamentos
3 Compartilhamentos	**2** De uma publicação	**1** Em compartilhamentos

804 Cliques em publicações

FEEDBACK NEGATIVO

4 Ocultar publicação

5 Ocultar todas as publicações

0 Denunciar como spam

0 Descurtir Página

CDHU

SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO

Secretaria da Habitação

Obrigada!