



ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

São Paulo, 15/12/2021

PAUTA

- Premissas
- Elaboração da proposta e Produtos
- Zoneamento: proposta do Estado
- Implementação
- Consulta pública



Premissas



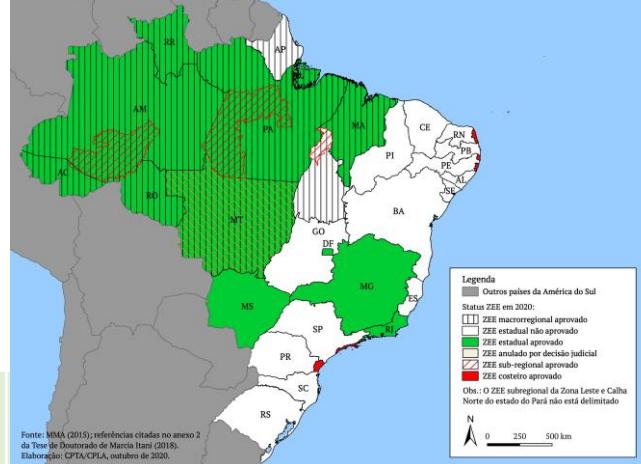
PREMISSAS

- Base legal;
- Planejamento territorial estratégico para o desenvolvimento sustentável;
- Instrumento com foco na gestão compartilhada (multiescalar e multitemática);
- Geotecnologias – monitoramento, segurança jurídica e acesso à informação – rastreabilidade.



BASE LEGAL

Lei Federal 6.938/81 Política Nacional de Meio Ambiente	Decreto Federal 99.193/90 e 99.540/90 Criam, respectivamente, o Programa ZEE- Brasil e a CCZEE	Decreto Federal 4.297/02 Regulamenta o ZEE como instrumento da Política Nacional de Meio Ambiente	Lei Federal 12.651/12 Novo Código Florestal	1981	1990	1997	2002	2009	2012	2019	2021	2021		
		Lei Estadual 9.509/97 Política Estadual de Meio Ambiente						Lei Estadual 13.798/09 Política Estadual de Mudanças Climáticas PEMC)			Decreto Estadual 64.526/19 Criação da Comissão Estadual do ZEE- SP		Decreto Estadual 65.881/21 Dispõe sobre a adesão às campanhas "Race to Zero" e "Race to Resilience" no âmbito da Convenção- Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima	Decreto Estadual 66.002/21 Dispõe sobre a elaboração, a implementação, o acompanhamento e a revisão do ZEE-SP



Elaboração da Proposta Produtos



Atribuições:

- Acompanhar a elaboração do ZEE-SP e contribuir com subsídios técnicos;
- Apreciar e referendar a proposta de ZEE-SP;
- Acompanhar sua implementação.

Composição: 12 pastas



DIRETRIZES ESTRATÉGICAS



Resiliência às Mudanças Climáticas

Estado com baixa vulnerabilidade ambiental e social, atento aos processos perigosos e preparado para atuar na prevenção e resposta em situações de riscos e desastres



Segurança Hídrica

Garantia de oferta de água em qualidade e quantidade com níveis aceitáveis de risco para os diferentes usos ao longo do tempo



Salvaguarda da Biodiversidade

Proteção, conservação e restauração dos biomas e ecossistemas associados, assegurando a sustentabilidade da biodiversidade e os serviços ecossistêmicos



Economia Competitiva e Sustentável

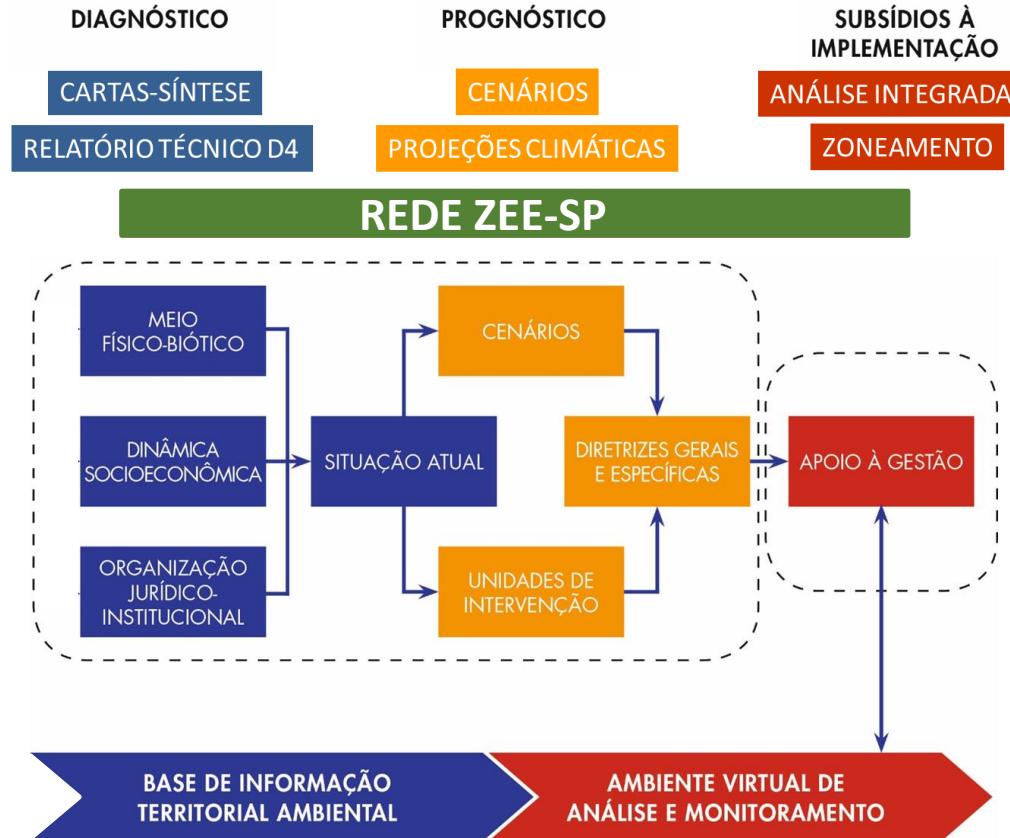
Identificação das conexões positivas entre recursos ambientais e setores econômicos, de forma a consolidar, fomentar e dinamizar economias



Redução das Desigualdades Regionais

Melhoria do acesso a bens, serviços, programas e políticas públicas que promovam a qualidade de vida e reduzam os desequilíbrios regionais

FLUXOGRAMA



Diretrizes metodológicas MMA, 2006. Adaptação: SIMA/CPLA, 2021

RODADAS PÚBLICAS

12 oficinas regionais nos CBHs em 2018

Sensibilização e identificação de vulnerabilidades e potencialidades territoriais

Mesas de diálogo com:

- ONGs (ICC, CBCS, TNC, IDS etc.);
- Universidades e institutos de pesquisa (USP, UNICAMP, UNESP, UFABC, IPT, UNIFESP etc.)
- Setoriais (FIESP, FECOMERCIO, ABIQUIM, UNICA, SEBRAE, Sociedade Rural Brasileira etc.)

Identificação de demandas e sinergias



REDE ZEE-SP

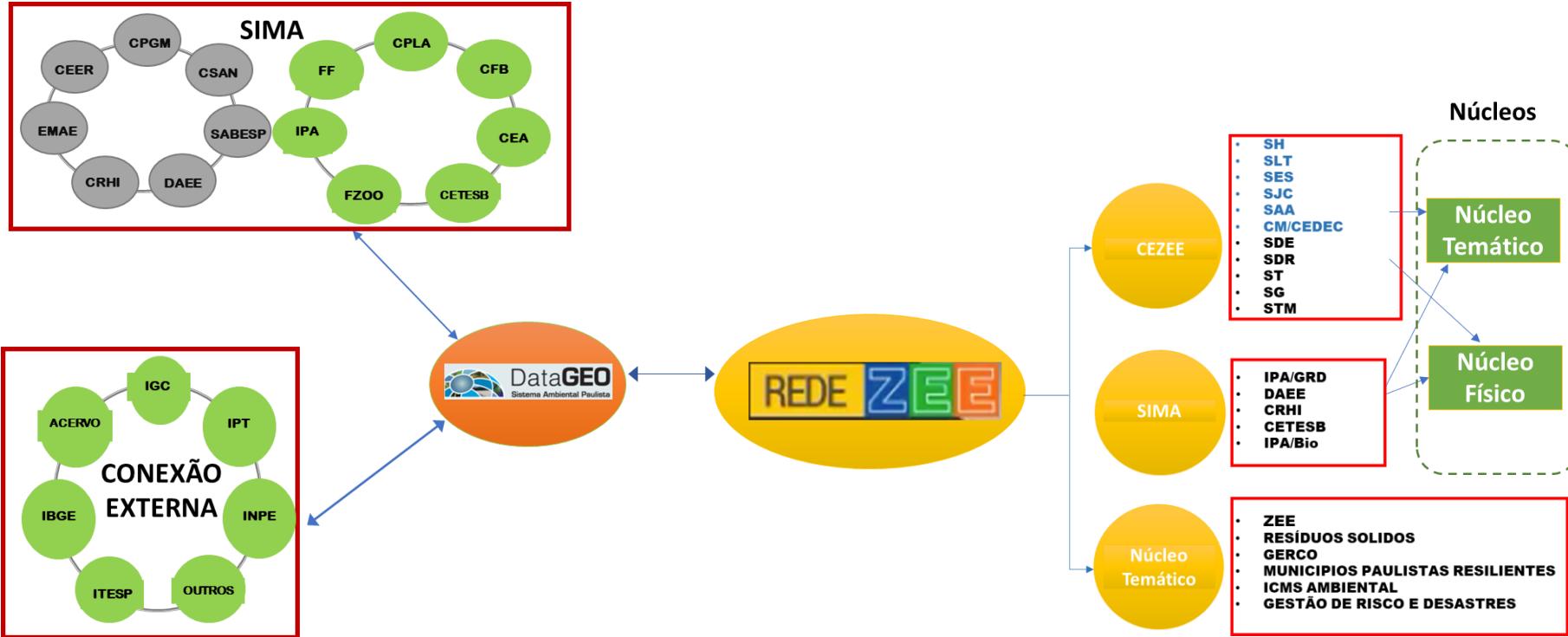
- Interatividade, atualização e compartilhamento de informações estratégicas
- Subsídios à tomada de decisão
- Formulação e readequação de políticas setoriais
- Orientação de investimentos públicos e privados
- Potencialidades e fragilidades ambientais e socioeconômicas



Ambiente Virtual de Análise e Diálogo – AVA é uma biblioteca de mapas e painéis desenvolvidos na elaboração de uma análise territorial pactuada.

REDE ZEE-SP

Ambiente de diálogo

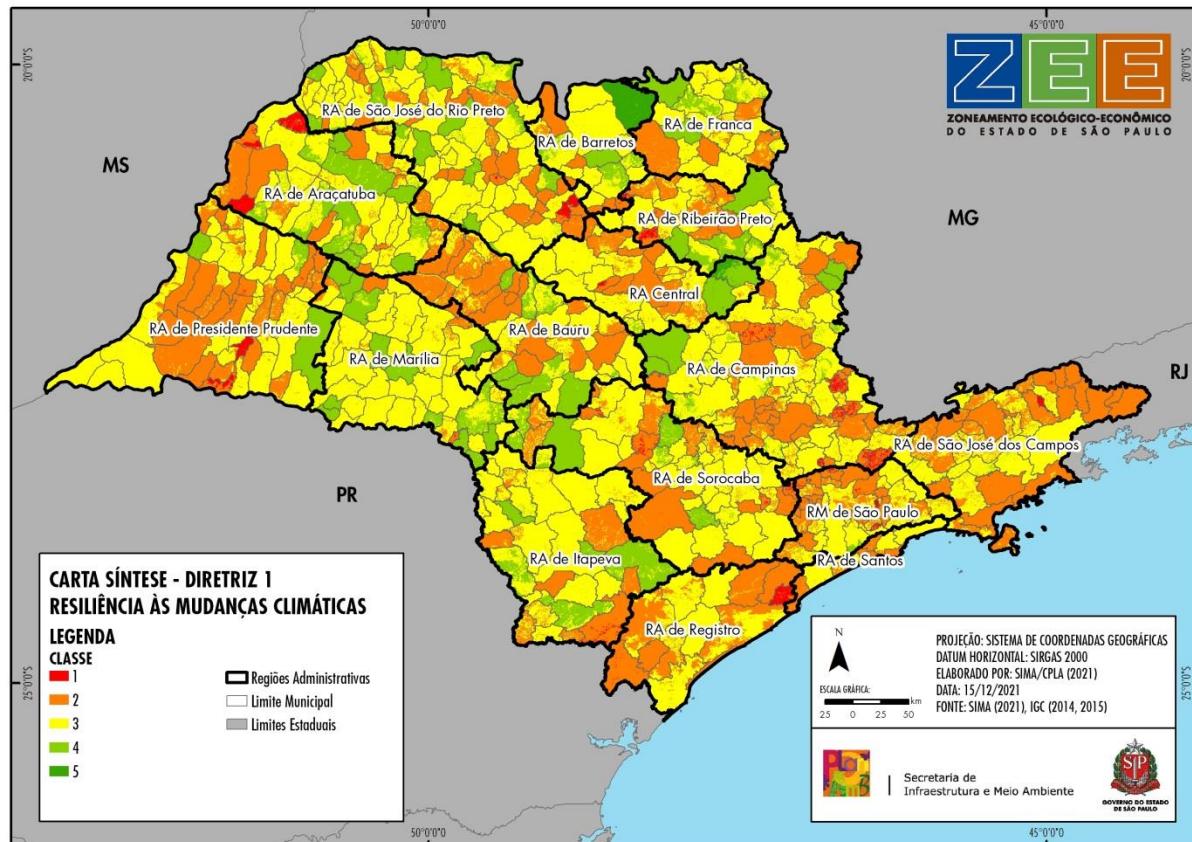


CARTA-SÍNTESE



Resiliência às Mudanças Climáticas

Vulnerabilidade da população,
das atividades produtivas, das
infraestruturas e edificações,
da biodiversidade e dos
recursos hídricos

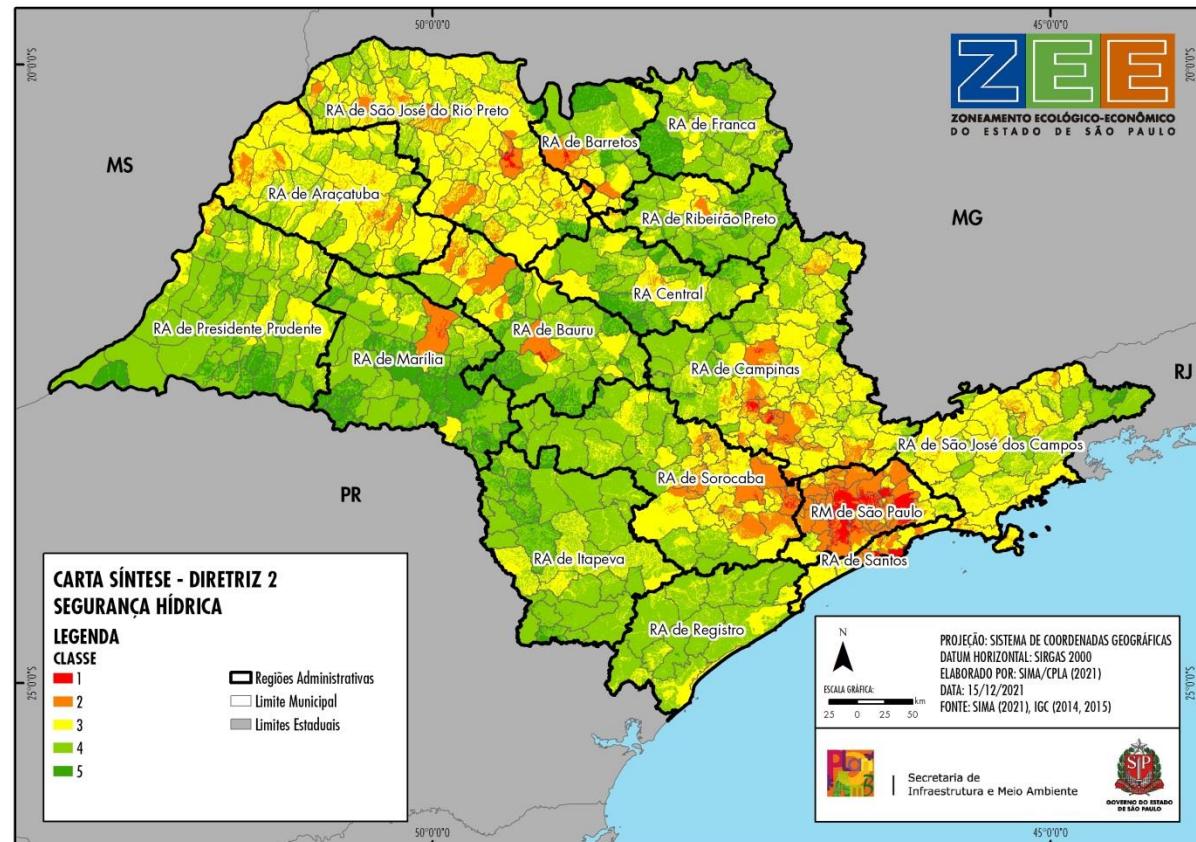


CARTA-SÍNTESE



Segurança Hídrica

Disponibilidade, qualidade e garantia de infraestrutura e serviços, considerando os múltiplos usos

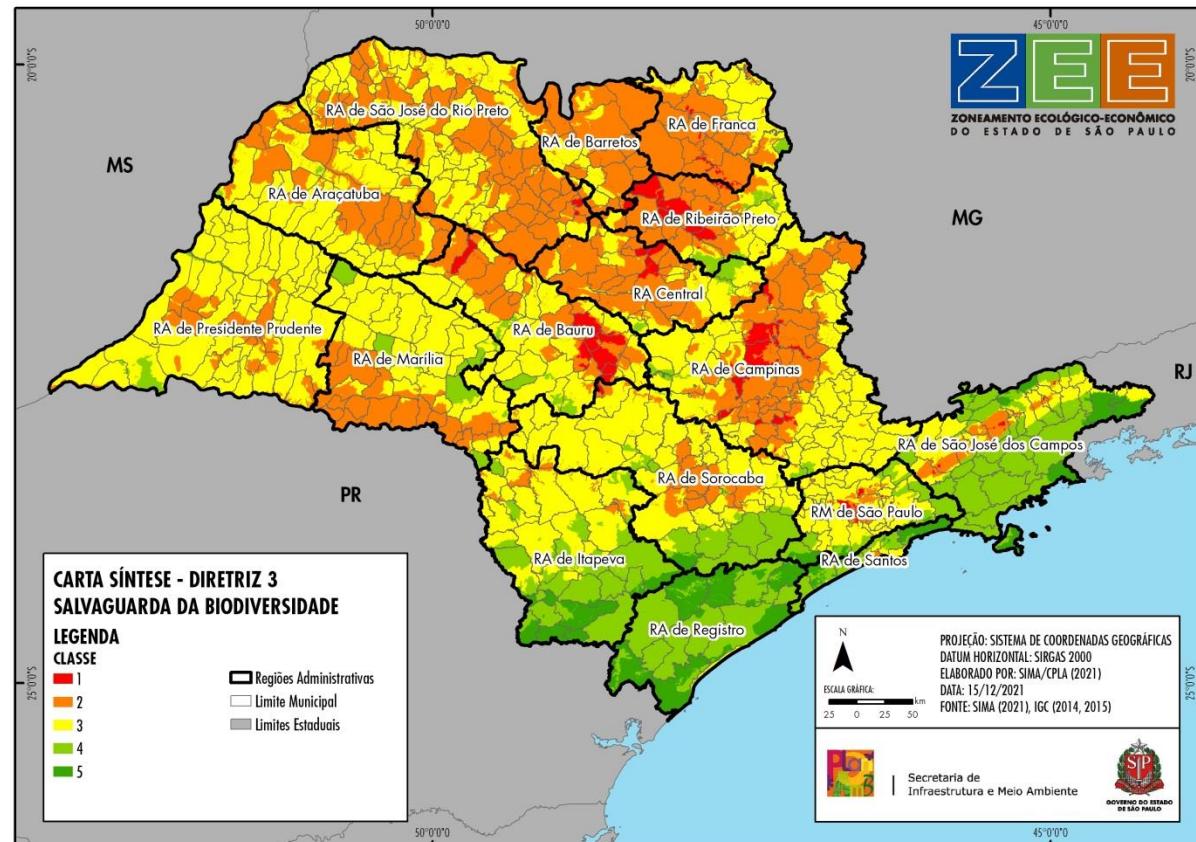


CARTA-SÍNTESE



Salvaguarda da Biodiversidade

Conservação de biomas, áreas protegidas, incremento de conectividade e serviços ecossistêmicos

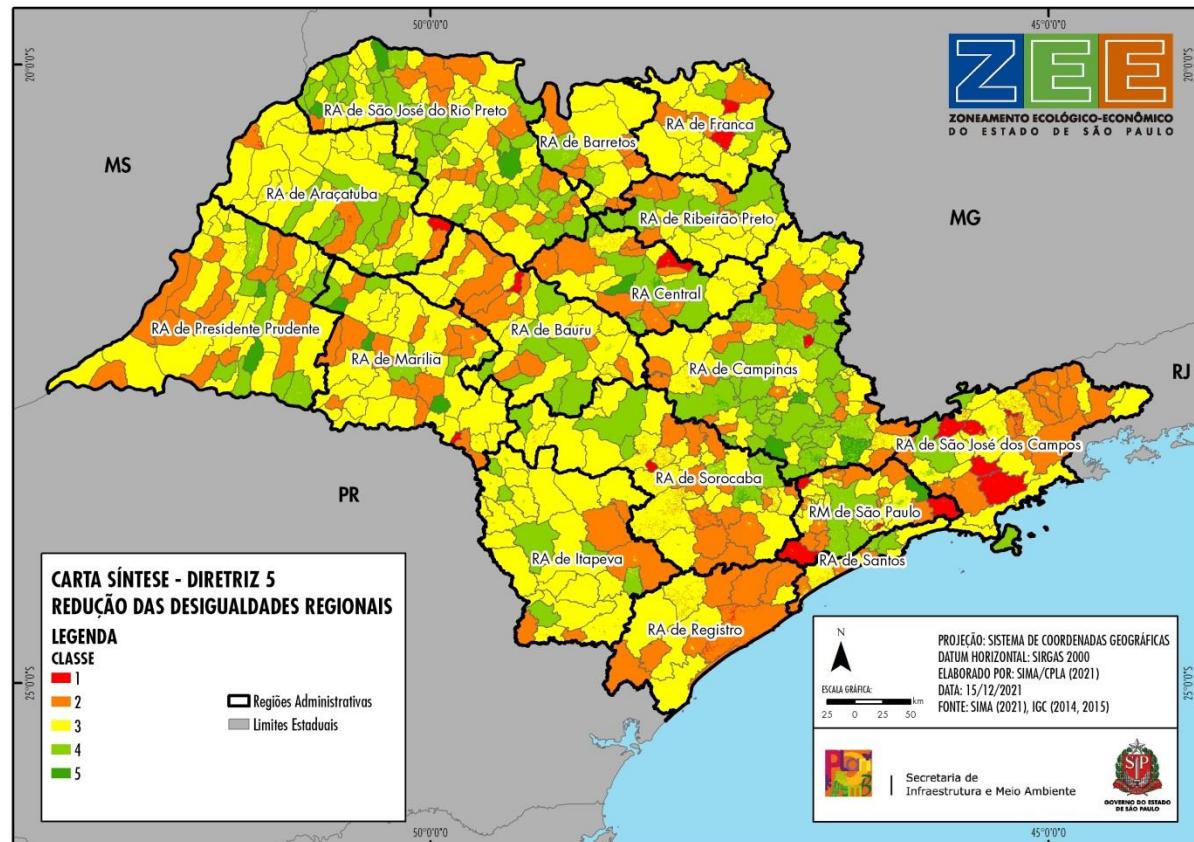


CARTA-SÍNTESE



Redução das
Desigualdades
Regionais

Acesso a bens, serviços e
políticas públicas

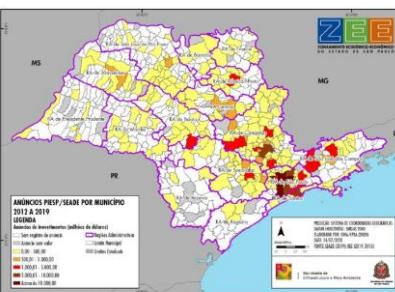
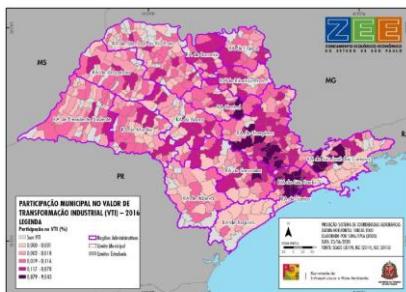
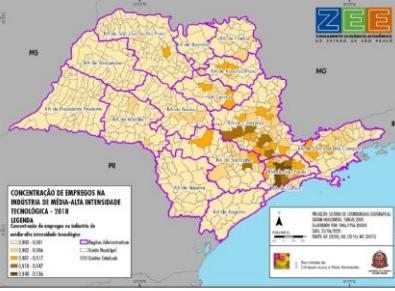
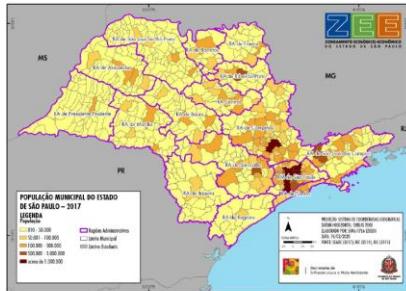


RELATÓRIO TÉCNICO



Economia Competitiva e Sustentável

Caracterização socioeconômica
e ensaios temáticos



- Ocupação, regionalização e posição econômica;
- Fatores críticos de análise (demografia, macroeconomia, infraestrutura, gestão fiscal e capital humano);
- Principais atividades econômicas (Mapa da Economia Paulista por RA);
- Ensaios sobre a sustentabilidade da economia paulista.

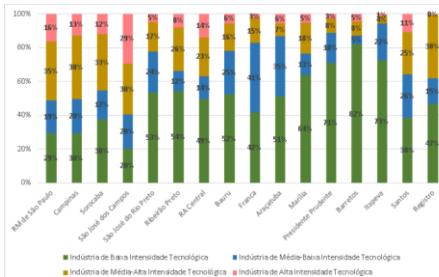
TABELA 1. EMPREGOS FORMAIS DA INDÚSTRIA DO ESTADO CONFORME TIPOLOGIA BASEADA EM GASTOS EM ENERGIA ELÉTRICA, ÁGUA E ESGOTO

Regiões	Número de Empregos Formais em 2018 segundo o Grau de Intensidade do Gasto Médio em Energia Elétrica (GMEE) e do Gasto Médio em Água e Esgoto (GMAE)* na Indústria												% do Total da Indústria no Estado com GMEE - Alta OU GMAE - Alta
	GMEE - Alta	GMEE - Alta	GMEE - Alta	GMEE - Alta	GMEE - Alta	GMEE - Alta	GMEE - Alta	GMEE - Alta	GMEE - Alta	GMEE - Alta	GMEE - Alta	GMEE - Alta	
RM de São Paulo	465	18	121	10,810	10,810	50,887	12,742	34,941	10,490	22,309	10,554	30,297	30,801
Ra de Campinas	1,009	11	11	61,514	68,532	31,778	11,385	6,126	33,454	12,569	4,580	51,813	551,481
RA de Sorocaba	72	11	11	18,452	28,137	7,889	11,385	6,126	33,454	12,569	4,580	51,813	176,701
RA de São José dos Campos	10	11	11	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441	1,441
RA de Itapeva	21	11	11	12,364	5,969	2,972	7,004	1,240	6,722	1,520	1,146	16,293	77,559
RA de Central	961	31	31	8,432	3,740	3,740	6,722	1,240	8,145	5,946	1,116	36,513	67,497
RA de Itu	29	29	29	1,451	1,451	1,451	1,451	1,451	1,451	1,451	1,451	1,451	1,451
RA de Rio Preto	5,975	15	4,959	2,201	6,527	5,599	5,638	1,029	2,344	3,948	47,958	0,9	
RA de Marília	15	15	15	18,458	2,539	2,539	3,586	729	1,340	9,042	52,667	0,8	
RA de Franca	17,493	6,861	2,893	2,002	6,861	3,071	4,667	2,426	7,646	50,286	0,8		
RA de Araraquara	50,535	2,077	2,077	2,077	2,077	2,077	3,851	3,851	3,851	3,851	3,851	3,851	3,851
RA de Presidente Prudente	14,155	1,085	277	277	643	1,430	329	2,793	6,637	28,081	0,5		
RA de Barretos	1,190	1,771	865	865	865	619	1,139	2,613	2,613	2,613	2,613	2,613	2,613
RA de Santos	2,540	28	41	256	242	72	1,240	1,240	500	500	354	1,209	3,670
RA de Registro	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190	1,190
Estado de São Paulo	6,266	39	143	344,403	357,500	128,352	82,999	96,349	397,429	91,727	98,250	377,996	2,201,463

* O gasto de intensidade é calculado com base no mês do período 2013-2015 (decíduo) e o mês de 2012/2013.

Fonte: Tipologia (SEADE), Empregos Formais (RAIS), organizado por SEADE (2017a). Elaborado por SIMA/CPLA (2020).

PERCENTUAL DE EMPREGOS NA INDÚSTRIA POR INTENSIDADE TECNOLÓGICA REGIÕES ADMINISTRATIVAS EM 2018



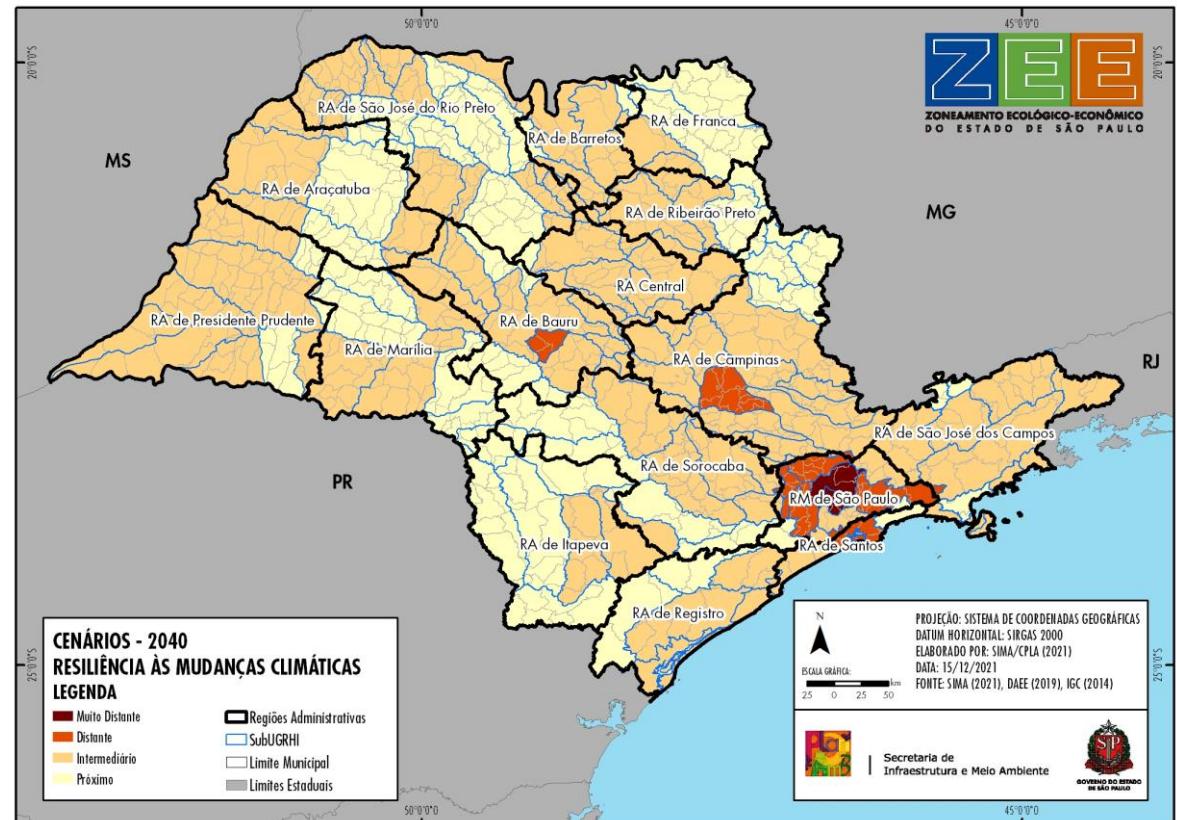
Fonte: ME (2020), elaborado por SIMA/CPLA (2020).

CENARIZAÇÃO



Resiliência às Mudanças Climáticas

Balanço hídrico; ranking do IPRS;
forma de produção agrícola
(sustentabilidade de práticas);
densidade demográfica;
ocorrência de eventos extremos;
ICTEM; percentual da cobertura
vegetal nativa e evolução das
áreas edificadas

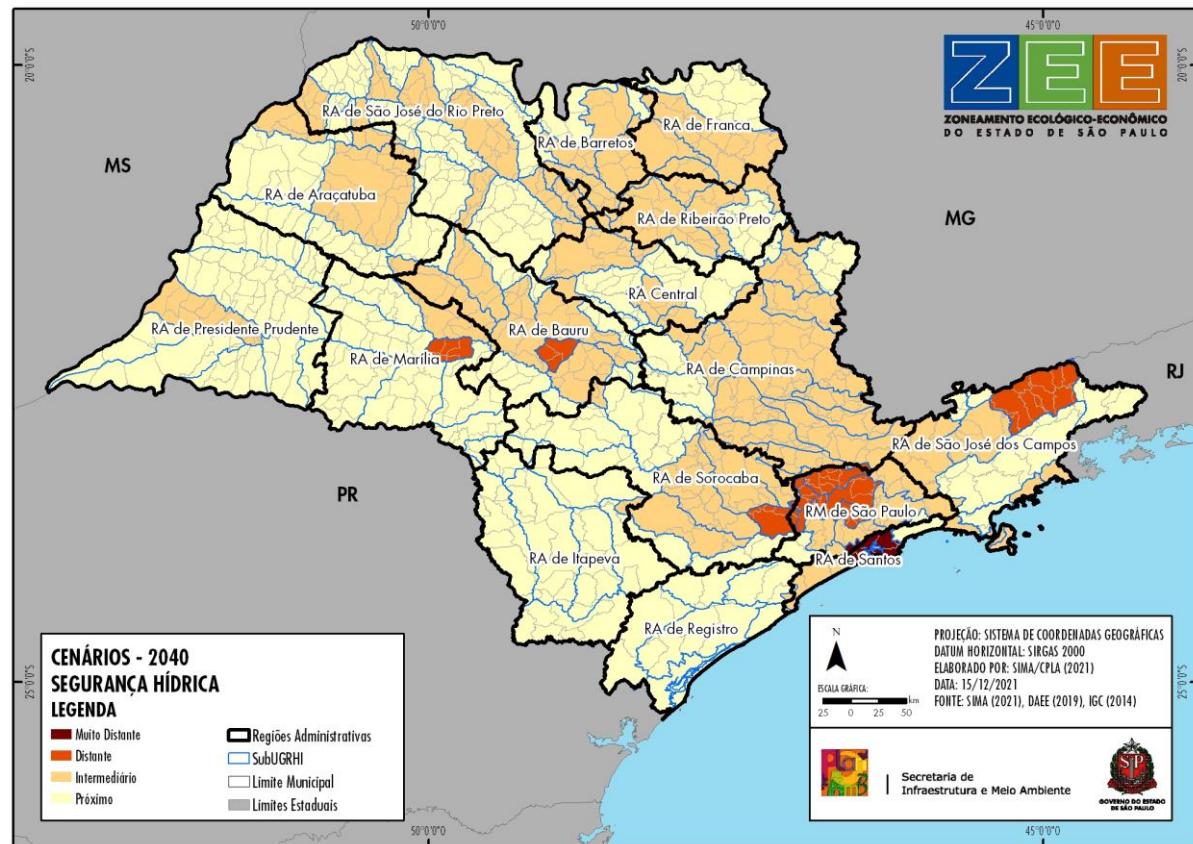


CENARIZAÇÃO



Segurança Hídrica

Disponibilidade hídrica per capita;
evolução e percentual da
cobertura vegetal nativa; ranking
do IPRS; ICTEM; áreas irrigadas e
evolução das áreas urbanizadas

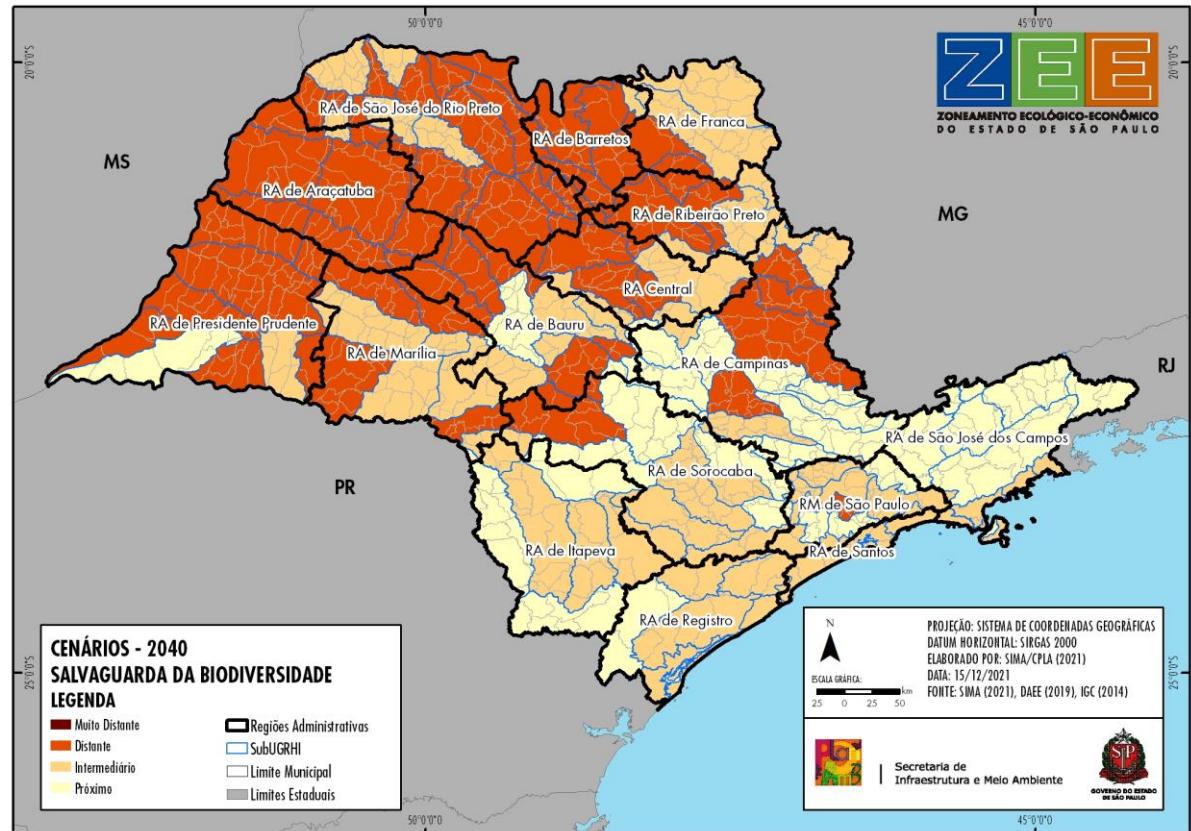


CENARIZAÇÃO



Salvaguarda da Biodiversidade

Representatividade das área protegidas; evolução e percentual de cobertura vegetal nativa; conectividade de fragmentos e focos de incêndios e queimadas



ZEE
ZONEAMENTO ECOLÓGICO-ECONÔMICO
DO ESTADO DE SÃO PAULO



Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente

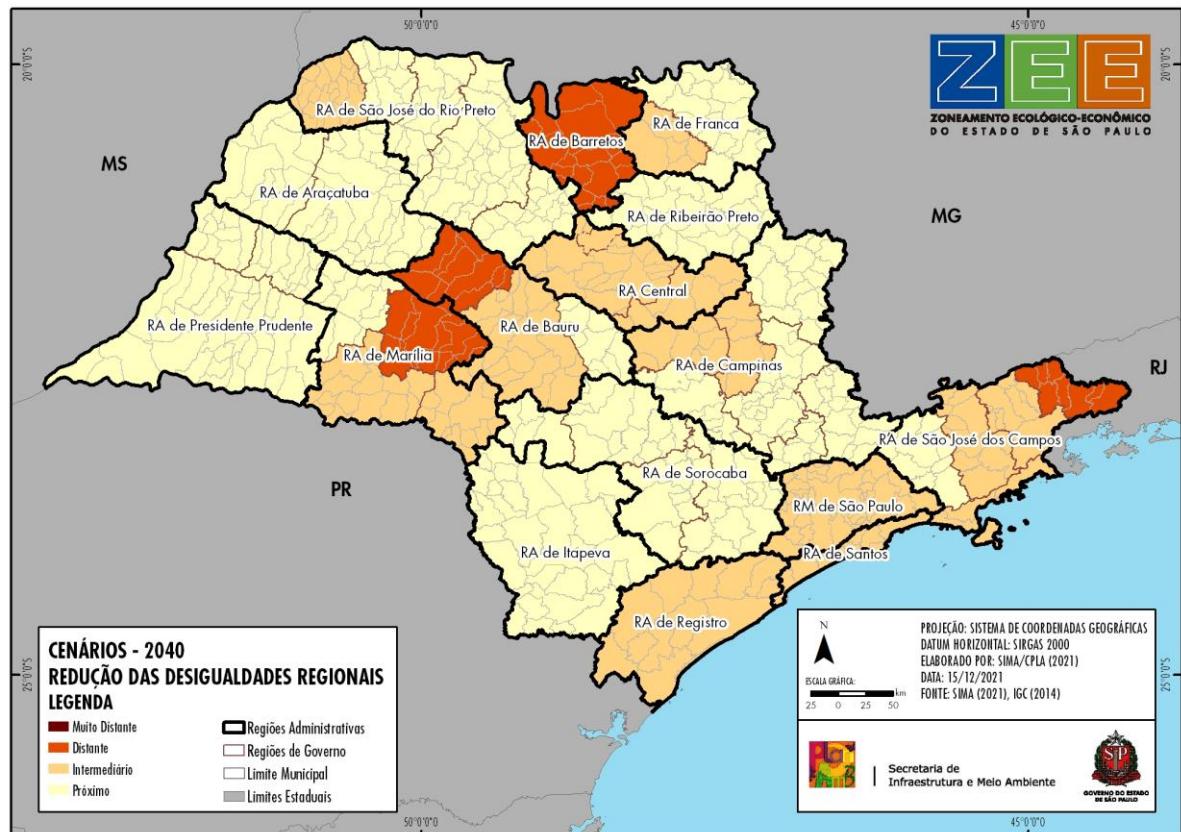


CENARIZAÇÃO



Redução das
Desigualdades
Regionais

Variação da massa salarial;
ranking do IPRS; aglomerados
subnormais e índice de
saneamento



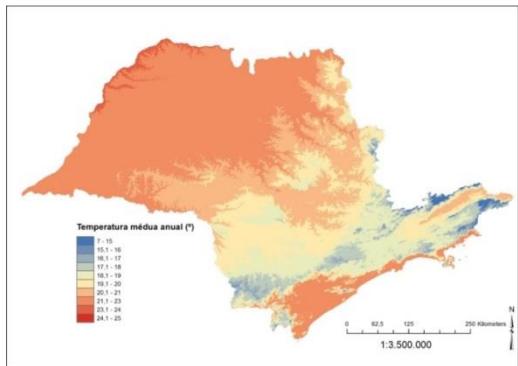
PROJEÇÕES CLIMÁTICAS 2020-2050

Cenários de emissão de
GEE RCP 4.5 e 8.5

Aproximação de escala
considerando 4 modelos
climáticos globais
(MIROC, HADGEM,
CANESM e BESM)

Análise de 10 variáveis
ou elementos climáticos,
relacionados à
temperatura e
precipitação

Temperatura média do ar (1961 – 1990)
Armani (2008)



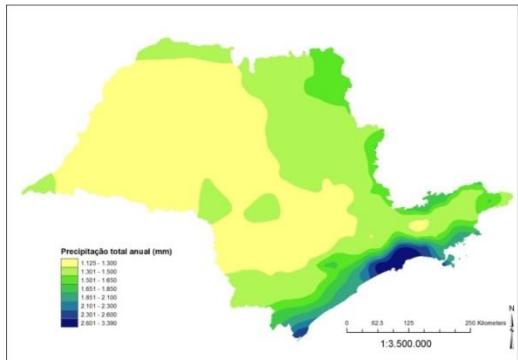
Desvio em relação
ao período histórico



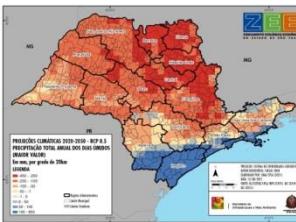
➤ Projeções:
Sinal positivo
(aquecimento) em
todo o estado e em
todas as análises

➤ Cenário RCP 8.5:
De 1°C até 4°C mais
elevado que a atual

Precipitação anual total
dos dias úmidos (mm)
Armani (2008)



Desvio em relação ao
período histórico



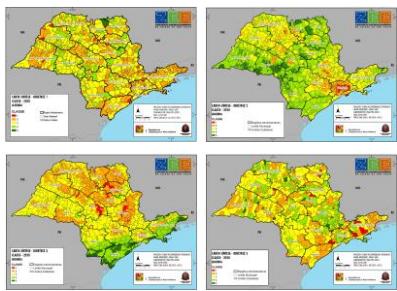
➤ Fornece a precipitação
acumulada durante o ano

ANÁLISE INTEGRADA

Análise integrada
(diagnóstico +
prognóstico)

Pactos para definição
de zonas e
diretrizes aplicáveis

Orientações voltadas
às diretrizes estratégicas
do ZEE-SP



CARTAS-SÍNTSE



DADOS
SOCIOECONÔMICOS



CENÁRIOS



PROJEÇÕES
CLIMÁTICAS



ANÁLISE
INTEGRADA

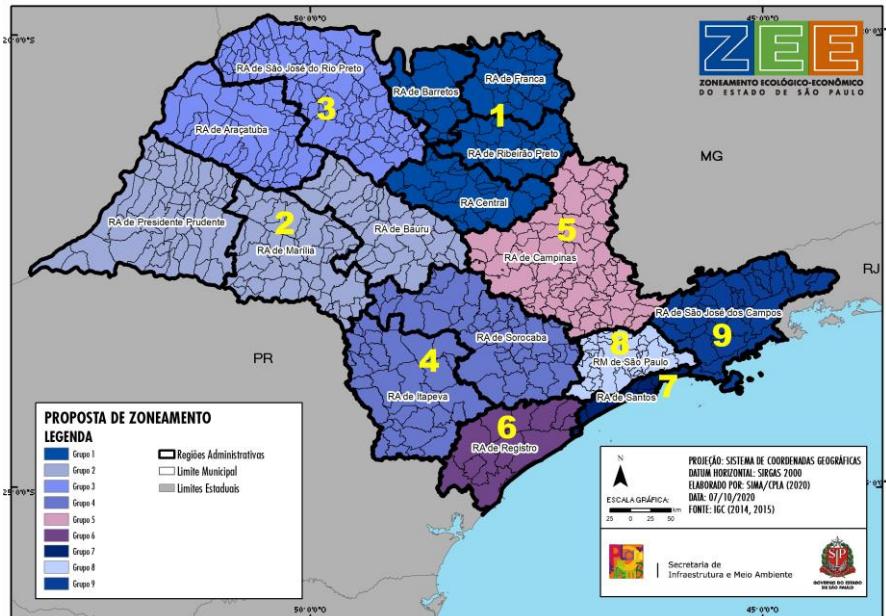


ANÁLISE INTEGRADA

Adoção da Região Administrativa (RA) como unidade de análise – coesão política;

Agrupamentos por similaridades.

DIRETRIZ	Central	Barretos	Francia	Ribeirão Preto	Bauru	Marília	Presidente Prudente	Araçatuba	São José do Rio Preto	Itapeva	Sorocaba	Campinas	Registro	Santos	São Paulo	São José dos Campos
1 - Resiliência às Mudanças Climáticas	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2
2 - Segurança Hídrica (reprocessada)	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	4	3	4	3	2	3
3 - Salvaguarda da Biodiversidade	2	2	2	2	3	3	3	3	2	3	3	3	4	4	3	4
5 - Redução das Desigualdades Regionais	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2



ANÁLISE INTEGRADA

DIRETRIZ 3 – SALVAGUARDA DA BIODIVERSIDADE - REGIÕES ADMINISTRATIVAS

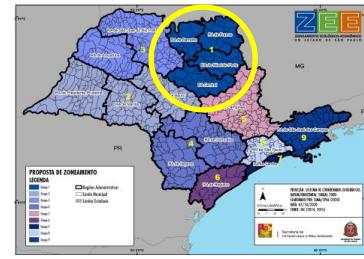
Fator	Peso	INDICADORES / REGIÃO ADMINISTRATIVA															
		Central	Bareto	Francia	Ribeirão Preto	Bauru	Marília	Presidente Prudente	Araçatuba	São José do Rio Preto	Itapeva	Sorocaba	Campinas	Registro	Santos	São Paulo	São José dos Campos
	1.00	Densidade de hidrografia em 2008															
	1.00	Densidade de nascentes em 2008															
	1.00	Percentual de vegetação nativa, consolidado em 2019															
	1.00	Atendimento das metas de AICHI, consolidado em 2019															
	1.00	Vegetação em Áreas de Preservação Permanente hídrica, consolidado em 2019															
	1.00	Densidade de espécies conhecidas de fauna e flora, consolidado em 2019															
	1.00	Densidade de espécies ameaçadas de fauna e flora em 2016															
	0.50	Percentual de Unidades de Conservação de Proteção Integral (UCPIs), consolidado em 2019															
	0.50	Percentual de Unidades de Conservação de Uso Sustentável (UCUSs), consolidado em 2019															
	0.50	Tamanho de fragmento de vegetação nativa, consolidado em 2019															
	0.50	Proximidade de fragmento de vegetação nativa, consolidado em 2019															
Pressão	1.00	Índice de Qualidade das Águas para Proteção da Vida Aquática (IVA) em 2017															
	1.00	Supressão de cobertura vegetal nativa de 2010 a 2017															
	1.00	Áreas com autorização para supressão de vegetação nativa de 2010 a 2017															
	1.00	Pontos de ocorrência de incêndios de 2014 a 2018															
	1.00	Risco de erosão na linha de costa sobre a vegetação nativa em 2017															
	1.00	Balance Hídrico segundo vazão de referência Q95% em 2019															
	1.00	Densidade de Auto de Infração Ambiental (AIAs) em 2017															
	1.00	Taxa Geométrica de Crescimento Anual Populacional (TGCAs) de 2010 a 2020															
	1.00	Densidade demográfica em 2010															
	1.00	Especies exóticas invasoras de flora e fauna, consolidado em 2019															
	1.00	Atropelamentos de fauna silvestre em 2016 e 2019															
	1.00	Impacto do entorno sobre fragmentos de vegetação nativa (reação matriz-fragmento), consolidado em 2019															
	1.00	Estabelecimentos com uso de agrotóxicos em 2017															
	1.00	Densidade de pontos de outorgas e licenças de barramentos em 2019															
	0.50	Criticidade de ocorrência de javalis em unidades de conservação, consolidado em 2019															
	0.50	Ocorrência de javalis em 2018															
Resposta	1.00	Unidades de Conservação de Proteção Integral (UCPIs), consolidado em 2019															
	1.00	Terras Indígenas, consolidado em 2018															
	0.50	Unidades de Conservação de Uso Sustentável (UCUSs), consolidado em 2019															
	0.50	Planos de manejo nas Unidades de Conservação, consolidado em 2019															
	0.50	Territórios quilombolas, consolidado em 2018															
	0.50	Áreas de Proteção e Recuperação de Mananciais (APRMs), consolidado em 2019															
	0.50	Áreas Naturais Tombadas, consolidado em 2019															
	0.50	Áreas prioritárias para a criação de Unidades de Conservação em 2008															
	0.50	Áreas prioritárias para incremento de conectividade em 2008															
	0.50	Áreas prioritárias para restauração do Programa Nascentes em 2017															
	0.50	Zoneamentos Ecológico-Econômicos Costeiros (ZEECs) instituídos, consolidado em 2019															
	0.50	Empreendimentos de gestão da fauna silvestre, consolidado em 2019															
	0.50	Directiva de biodiversidade do Programa Município VerdeAzul (PMVA) em 2018															
	0.50	Programa Corta Fogo em 2019															

ANÁLISE INTEGRADA

Análise de criticidades e favorabilidades para cada grupo analisado

Carta-síntese + cenários

Tema	Indicadores com níveis de criticidade ou de atenção	Central	Barretos	Franca	Ribeirão Preto
Fauna e flora	Empreendimentos de gestão da fauna silvestre, consolidado em 2019				
	Ocorrência de javalis em 2018				
	Atropelamentos de fauna silvestre em 2018 e 2019				
	Densidade de espécies conhecidas de fauna e flora, consolidado em 2019				
	Supressão de cobertura vegetal nativa de 2010 a 2017				
	Áreas prioritárias para restauração do Programa Nascentes em 2017				
	Cobertura vegetal nativa em 2008 / 2009				
	Percentual de vegetação nativa, consolidado em 2019				
	Tamanho de fragmento de vegetação nativa, consolidado em 2019				
UCs e áreas protegidas	Áreas prioritárias para incremento de conectividade em 2008				
	Atendimento das metas de AICHI, consolidado em 2019				
	Percentual de Unidades de Conservação de Proteção Integral (UCPIs), consolidado em 2019				
	Percentual de Unidades de Conservação de Uso Sustentável (UCUS), consolidado em 2019				
Fiscalização e gestão da biodiversidade	Áreas prioritárias para a criação de Unidades de Conservação em 2008				
	Programa Corta Fogo em 2019				
Qualidade e quantidade de água	Alta média de gastos com água e esgoto na indústria, comércio e serviços em 2016				
	Balanceamento hídrico segundo vazão de referência Q95% em 2019				
	Demandas hídricas da agricultura irrigada em 2015				
	Densidade de hidrografia em 2008				
	Densidade de nascentes em 2008				
Gestão e infraestrutura de	Total de visitantes em 2018				
	Índice de perdas no sistema de distribuição de água em 2015				
	Eficácia na indicação de recursos Fehidro em 2018				
Gestão de riscos e desastres	Instrumentos de gestão de risco (TIG) em 2018				
	Índice de Governança do Projeto Construindo Cidades Resilientes em 2020				
	Pontos de erosão em 2012				
Dinâmica socioeconómica	Taxa Geométrica de Crescimento Anual Populacional (TGCA) de 2010 a 2020				
	Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) - Dimensão Escolaridade em 2014				
	Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) - Dimensão Longevidade em 2014				
	Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) - Dimensão Riqueza em 2014				
	Razão de dependência em 2010				
Atividade agropecuária	Taxa de homicídios em 2017				
	Índice FIRJAN de Gestão Fiscal (IFGF) em 2016				
	Matrículas presenciais de ensino superior em 2016				
	Shift share da variação da massa salarial de 2002 a 2015				
Infraestrutura de comunicação e transporte	Diversidade da produção agropecuária em 2016/2017				
	Estabelecimentos com uso de agrotóxicos em 2017				
	Investimentos do Plano Agrícola de Baixo Carbono em 2015				
	Sustentabilidade da produção agropecuária em 2016/2017				
Habitação	Acessos de banda larga fixa em 2017				
	Índice de infraestrutura rodoviária em 2021				
	Tempo médio de acesso a municípios centrais em 2021				



CRITICIDADES

ANÁLISE INTEGRADA

Tema	Indicadores com níveis de favorabilidade	Central	Barreiros	Franca	Ribeirão Preto
Flora e fauna	Tamanho do fragmento de vegetação nativa, consolidado em 2019				
	Proximidade de fragmentos de vegetação nativa, consolidado em 2019				
	Densidade de espécies ameaçadas de fauna e flora em 2016				
	Especies exóticas invasoras da flora e fauna, consolidado em 2019				
UCs e áreas protegidas	Áreas prioritárias para incremento de conectividade em 2008				
Fiscalização e gestão da biodiversidade	Áreas com autorização para supressão de vegetação nativa de 2010 a 2017				
	De nsi dade de Autos de Infração Ambiental (AIAs) em 2017				
	Directiva de biodiversidade do Programa Municipal do Verde Azul (PMVA) em 2018				
	Pontos de ocorrência de incêndios de 2002 a 2018				
	Programa Corta Fogo em 2019				
Qualidade e quantidade de água	Alta média de gastos com água, esgoto e energia elétrica na indústria, comércio e serviços em 2016				
	Balanço Hídrico qual-quantitativo (ISO) segundo vazão de referência Q95% em 2017				
	Balanço Hídrico segundo vazão de referência Q95% em 2019				
	Demanda hídrica da agricultura irrigada em 2015				
	De nsi dade de pontos de outorgas e licenças de barramentos em 2019				
	Disponibilidade hídrica se segundo vazão de referência Q95% em 2019				
	Aquiferos fraturados em 2005				
	Vulnerabilidade natural dos aquiferos à poluição em 2013				
	Índice de Qualidade de Água (IQA) em 2017				
	Indicador de Potabilidade de Água Subterrânea (IPAS) em 2017				
	Total de visitantes em 2018				
Gestão e Infraestrutura de saneamento	Indicador de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana (ICTEM) em 2018				
	Carga orgânica remanescente em 2017				
	Eficiácia na indicação de recursos Fehidro em 2018				
	Índice de perdas no sistema de distribuição de água em 2015				
	Índice de Atendimento de Água (IAA) em 2017				
	Áreas contaminadas em 2018				
	Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos (IQR) em 2018				
Gestão de riscos e desastres	Índice de perigo de escorregamento e inundação em 2014 e suscetibilidade à erosão em 1997				
	Acidentes relacionados a eventos geológicos, hidrológicos, meteorológicos e climatológicos de 1997 a 2016				
	Pessoas afeitas por acidentes e desastres de 1997 a 2016				
	Índice de Governança do Projeto Construindo Cidades Resilientes em 2020				
Dinâmica socioeconômica	Densidade demográfica em 2010				
	Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) - Dimensão Riqueza em 2014				
	Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) - Dimensão Longevidade em 2014				
	Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) - Dimensão Escolaridade em 2014				
	Taxa de homicídios em 2017				
	Taxa de Cobertura de Atenção Básica à Saúde em 2019				
Atividade agropecuária	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (DEB) 5º ano em 2015				
	Representatividade de empregos no principal setor econômico em 2016				
	Investimentos do Plano Agrícola de Baixo Carbono em 2015				
	Sustentabilidade da produção agropecuária em 2016/2017				
Infraestrutura de comunicação e transporte	Índice de infraestrutura rodoviária em 2021				
	Tempo médio de acesso a municípios centrais em 2021				
Habitação	Domicílios em área de risco, consolidado em 2020				
	Domicílios em favelas, consolidado em 2020				
	Atendimentos de Habitação de Interesse Social (HIS) de 2010 a 2020				



Análise de criticidades e favorabilidades para cada grupo analisado

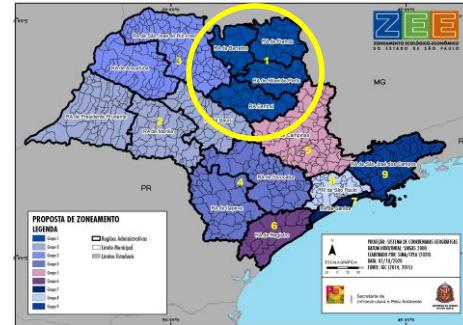
Carta-síntese + cenários

FAVORABILIDADES

RELATÓRIO DA DIRETRIZ 4

- Participação no VA da indústria acima de 20%; Área de cultivo de cana e de café, com destaque em relação ao restante do estado;
- Agroindústria ligada ao açúcar e à laranja; Agronegócios relacionados à produção de alimentos e biocombustíveis;
- Polo tecnológico do setor sucroalcooleiro, biotecnologia e energias limpas; Produção relevante de calçados e vestuários;
- Pesquisas em energia limpa e renovável; Importância do setor de alimentos.

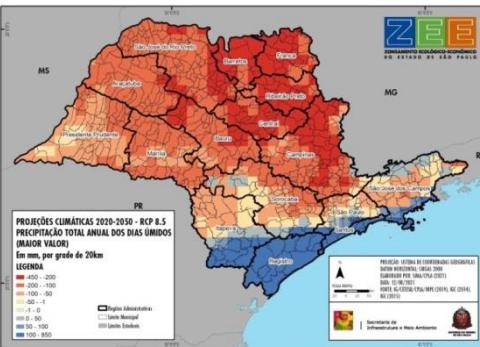
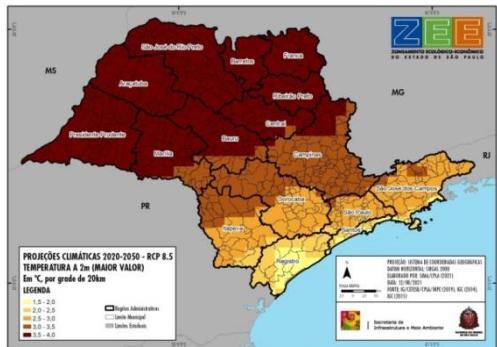
Central	Baixa razão de dependência; a participação da indústria no Valor Adicionado supera os 20% ; 37% dos empregos formais em indústrias de alta e média alta intensidade tecnológica; possui a maior taxa de concluintes na graduação presencial (junto à RA de Campinas e à RMSP); destaca-se no IPRS Longevidade. Estrutura produtiva multiespecializada (indústrias altamente tecnificadas e também de setores tradicionais). Agroindústria para produção de açúcar bruto, suco de frutas e ração. Desenvolvimento tecnológico importante (EMBRAER), parques tecnológicos, centros e institutos de pesquisa nos segmentos médico e farmacêutico, de energia limpa e renovável, de biotecnologia . Destaque para setores de alimentos , máquinas e equipamentos, minerais não metálicos, confecção e vestuário e produtos têxteis . Investimentos de 1.836 milhões de 2010 a 2017 (73% para setor industrial).
Barretos	Corresponde a uma das menores participações em relação ao PIB do estado; a participação da indústria no VA é superior a 20% ; uma das menores taxas de superior completo entre os empregados formais; destaque negativo no IPRS Longevidade e positivo no de Escolaridade. Agroindústria é o principal setor (cana e laranja), voltada à produção de biocombustíveis e há destaque também no turismo (município de Barretos). Segmentos químico, de plástico e de máquinas e equipamentos estão em dinamização. Hospital do Câncer é referência nacional. A estrutura industrial ainda é pouco diversificada e de baixa tecnologia. Região é exportadora de fármacos de origem animal. Os empregos industriais estão concentrados no setor de alimentos . Investimentos da ordem de 384 milhões no período 2010-2017, concentrados no setor de serviços (95%).
Franca	A participação da indústria no VA é superior a 20% . Uma das menores participações no PIB, nas exportações e nos empregos em indústrias de alta e média-alta intensidade tecnológica do estado. Destaque negativo no IPRS Riqueza. Grande polo calçadista, com destaque para setor de confecção de couro e calçados, agroindústria de alimentos (açúcar, suínos, leite e ração) e máquinas e equipamentos. Principal área de produção de café no estado. Concentração de empregos no setor de alimentos e calçadista (70%). Destaque também no setor químico, de plástico e borracha. Estrutura industrial pouco diversificada e sujeita a instabilidades econômicas (baixa competitividade das exportações). Predomínio de exportações de baixa tecnologia. Investimentos da ordem de 316 milhões no período 2010-2017, distribuídos entre indústria e serviços.
Ribeirão Preto	Uma das maiores TGCAs e das menores razão de dependência do estado. Destaque positivo no IPRS Riqueza e Longevidade, mas destaque negativo no IPRS Escolaridade. Economia diversificada a partir do agronegócio , com destaque para produtos alimentícios e máquinas e equipamentos. Importante polo tecnológico do setor sucroalcooleiro, nas áreas de biotecnologia, energia limpa e novos materiais. Também se sobressai nas áreas de ciência, tecnologia e inovação, e nos segmentos de serviços (saúde e educação). Destaque também no setor químico e de papel e celulose. Exportações voltadas para bens de baixa intensidade tecnológica (açúcar, papel, álcool). Ciclo econômico dependente da sazonalidade da agropecuária (vulnerabilidade em relação ao câmbio nas relações internacionais). Investimentos da ordem de 1.587 milhões no período 2010-2017, sendo 66% no setor de serviços.



ANÁLISE INTEGRADA

PROJEÇÕES CLIMÁTICAS – GRUPO 1 (Central, Barretos, Franca e Ribeirão Preto)

LEMBRETE: Cenário preocupante para todo o estado (2050)



ANÁLISE INTEGRADA



- Análise de criticidades e favorabilidades para cada grupo analisado
 - Carta-síntese + cenários

GRUPO 1

Participação no VA da indústria acima de 20%; Agroindústria ligada à cana-de-açúcar, ao café e à laranja; Produção de alimentos, biocombustíveis, açúcar bruto, suco de frutas e ração; Polo tecnológico do setor sucroalcooleiro, biotecnologia, energias limpas e renováveis e segmentos médicos e farmacêuticos; Confecção de couros e calçados; População numerosa e altas taxas de crescimento populacional; Desafios relacionados à biodiversidade e à sustentabilidade da produção agropecuária, e atenção à questão hídrica pela elevada demanda de água.

	Central	Barretos	Franca	Ribeirão Preto
D1				
D2				
D3				
D5				

GRUPO 3

Produção agropecuária integrada com a atividade industrial, com destaque do setor sucroalcooleiro; Produção de couro, calçado, alimentos, papel, celulose, biocombustíveis e material de transporte; Produção de carne bovina e laranja na RA de São José do Rio Preto, além de látex (maior produtora do estado); Desafios relacionados à biodiversidade e atenção em relação à questão hídrica pela baixa disponibilidade da região.

	Araçatuba	São José do Rio Preto
D1		
D2		
D3		
D5		

GRUPO 2

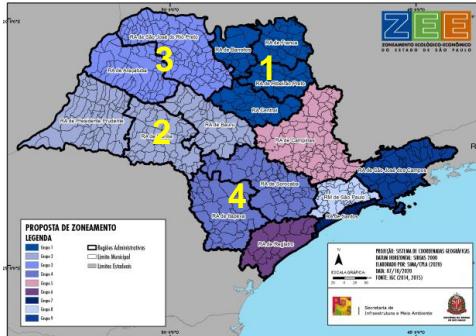
Diversidade na atividade agroindustrial (açúcar, álcool e biocombustíveis); Abate de bovinos, suínos e aves e produção de alimentos; Aglomerado produtivo de móveis e destaque na infraestrutura de atenção à saúde; Relevância na confecção, vestuário, couros, calçados, móveis, máquinas, equipamentos e na produção de papel e celulose em Bauru; Exportações de baixa tecnologia, embora Bauru cresça na exportação de produtos de alta intensidade tecnológica, como caminhões e carrocerias; Desafios relacionados à biodiversidade e à diversidade e à sustentabilidade da produção agropecuária, e atenção à questão hídrica, à ocorrência de pontos de erosão e alguns indicadores sociais.

	Bauru	Marília	Presidente Prudente
D1			
D2			
D3			
D5			

GRUPO 4

Na RA de Itapeva, menor concentração populacional do estado; Participação na agricultura superior a 20%, com destaque para a Produção Florestal; Baixa participação nas exportações; Rendimento médio e taxa de escolaridade superior completa precários; Destaque na indústria alimentícia e setores de minerais não metálicos, químicos e madeira. Na RA de Sorocaba, maiores concentrações populacionais e TGCAs do estado; Altas participações do VA na indústria e nos serviços; Economia diversificada com destaque na fabricação de implementos de telecomunicações, alimentos, máquinas e equipamentos, metal-mecânico, metalurgia, farmacêutico, couro e calçados; Desafios relacionados para a melhoria da qualidade de vida e o uso sustentável dos recursos naturais.

	Itapeva	Sorocaba
D1		
D2		
D3		
D5		



ANÁLISE INTEGRADA

- Análise de criticidades e favorabilidades para cada grupo analisado
- Carta-síntese + cenários

GRUPO 5

Estrutura econômica diversificada, com base industrial e atividades especializadas da ciência e tecnologia; Participação da indústria no VA e no VTI estaduais superior a 20%; Destaque nas exportações (setores de automobilística, farmacêutica, tintas e vernizes e autopeças); Destaque nas importações; Empregos industriais em alta e média-alta intensidade tecnológica; Destaque na agroindústria e nos setores de combustíveis, material de transporte, alimentos, químico, máquinas e equipamentos, pelo setor de serviços e pela concentração e diversificação de centros de pesquisa e universidades; Desafios relacionados às intensas dinâmicas demográficas e aos processos de uso e ocupação do território, com intensa degradação ambiental.

	Campinas
D1	
D2	
D3	
D5	

GRUPO 7

Alta TGCA; Alta participação nas exportações do estado, altos rendimentos médios e altas taxas de escolaridade superior entre os empregados formais; Maior complexo portuário da América do Sul; Dinamização da economia pelo pré-sal (siderurgia e construção de embarcações); Estrutura industrial ligada ao refino do petróleo, metalurgia básica, química, alimentos e minerais não metálicos (brita); Parque tecnológico no setor de petróleo e gás; Impactos derivados das oscilações de câmbio e preço do petróleo; Exportações de baixa tecnologia; Desafios relacionados à melhoria dos indicadores sociais e habitacionais e à exposição a riscos e desastres.

	Santos
D1	
D2	
D3	
D5	

GRUPO 6

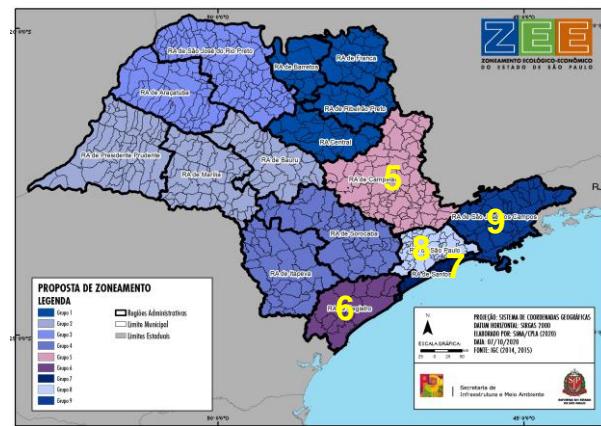
Menor concentração populacional, TGCA, participação no PIB e nas exportações e rendimentos médios do estado; Destaque negativo nas três dimensões do IPRS; Destaque na agropecuária (pesca, banana, chá), agroindústria, mineração, produtos químicos e turismo; Alta empregabilidade no setor de químicos, alimentos e minerais não metálicos (calcário e areia); Indústria de média-alta tecnologia, com potencial para desenvolvimento dos setores de inovação e tecnologia; Potencial para o desenvolvimento do ecoturismo, da produção de orgânicos, da pesca e da aquicultura; Desafios relacionados à melhoria dos indicadores sociais e à expansão de atividades econômicas, em consonância com seus atributos socioambientais.

	Registro
D1	
D2	
D3	
D5	

GRUPO 8

Maior concentração populacional, PIB e per capita; Participação dos serviços no VA superior a 80%; Concentração de empregos industriais em alta e média-alta intensidade tecnológica; Maiores exportações e importações; Destaque no rendimento médio e no percentual de ensino superior completo nos empregos formais; Indústria diversificada e amplo desenvolvimento do setor de serviços; Destaque nos setores químico, farmacêutico, material de transporte, borracha e plástico, máquinas e equipamentos; Custos sociais e econômicos da aglomeração urbana; Referência internacional em serviços de saúde: Substituição de plantas industriais por atividades imobiliárias e desestruturação do polo metal-mecânico; Desafios em relação à segurança hídrica e à questão habitacional.

	Região Metropolitana de São Paulo
D1	
D2	
D3	
D5	

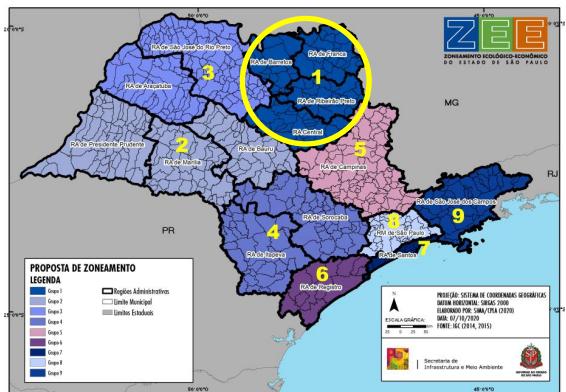


GRUPO 9

Diversificação industrial, pelo complexo aeronáutico e conjunto de centros de pesquisa de alto nível; Alta participação no VA industrial e no VTI e baixa participação no VA da agropecuária; Alta participação de empregos em indústrias de alta e média-alta intensidade tecnológica; Destaque nos empregos da indústria extrativa de minerais não-metálicos e nas exportações de aviões, automóveis e partes de motores e geradores; Destaque nos setores de refino de petróleo, de equipamentos de transporte, de papel e celulose, de borracha, de bebidas e os químicos e plásticos; Alta concentração populacional; Atividade aeronáutica vulnerável a políticas protecionistas; a automobilística, aos incentivos federais; e o setor de petróleo, às políticas de preços de combustíveis; Disparidades regionais; Demanda melhorias em indicadores socioeconômicos e ambientais e atenção na questão habitacional.

	São José dos Campos
D1	
D2	
D3	
D5	

Apontamentos para as diretrizes Desafios Potencialidades Sinergias



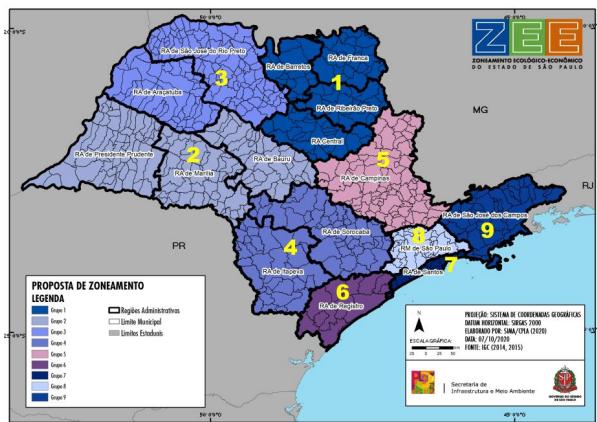
- **Indicadores críticos de biodiversidade** (UCs, vegetação nativa, fauna e flora). Tendência de agravamento (cenários);
- **Segurança hídrica em condição geral favorável.** Alguns indicadores com níveis de criticidade e de atenção e distantes ou muito distantes do atingimento da diretriz nos cenários (ex. balanço hídrico e demanda hídrica para a agricultura);
- **Projeções climáticas – elevação das temperaturas médias e diminuição da pluviosidade na região: impactos sobre a biodiversidade e a segurança hídrica;**
- **População numerosa e altas taxas de crescimento populacional:** aumento da pressão pelos usos da água;
- **Elevada concentração populacional em áreas de mananciais** (ex. áreas de afloramento do Aquífero Bauru e Guarani): impactos na qualidade de água para abastecimento público;
- **Atividades econômicas com demanda elevada de água** (ex. produção têxtil e de calçados);
- **Relevância das atividades agropecuárias para a economia local e regional.** Indicadores críticos/atenção na sustentabilidade e na diversidade da produção agropecuária, número elevado de estabelecimentos com uso de agrotóxico, baixos investimentos no Plano ABC e alta demanda pela agricultura irrigada;
- **Impactos na disponibilidade hídrica e na oferta de água** e, portanto, na conservação da biodiversidade, nas atividades econômicas e no abastecimento público;
- **Perda de biodiversidade e redução de serviços ecossistêmicos** para os cultivos agrícolas (ex. polinização de plantas, dispersão de sementes, controle de doenças e pragas, formação do solo, ciclagem de nutrientes e provisão de água);
- **Mudanças na distribuição dos cultivos, na produtividade agropecuária e na produção de alimentos;**
- **Indisponibilidade de insumos e matéria-prima** para o setor produtivo;
- **Insegurança alimentar;**
- **Áreas urbanas com alterações no microclima, formação de ilhas de calor, ampliação de alagamentos, enchentes e inundações.**

Zoneamento: proposta do Estado



ZONAS E DIRETRIZES

Diretrizes aplicáveis para 11 temas:

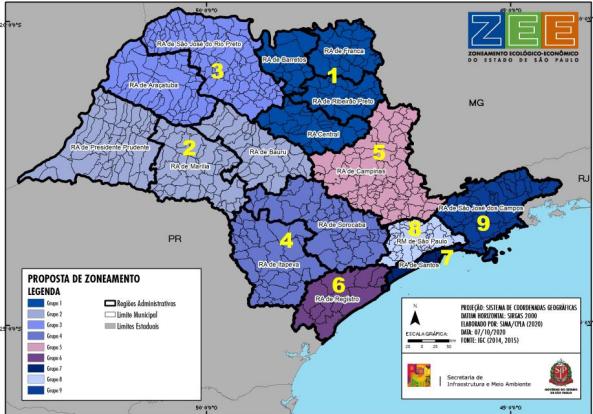


- Flora e fauna;
- UCs e áreas protegidas;
- Fiscalização e gestão da biodiversidade;
- Qualidade e quantidade de água;
- Gestão e infraestrutura de saneamento;
- Gestão de riscos e desastres;
- Dinâmica socioeconômica;
- Atividade agropecuária;
- Infraestrutura de comunicação e transporte;
- Habitação;
- Cobertura da terra.



ZONAS E DIRETRIZES

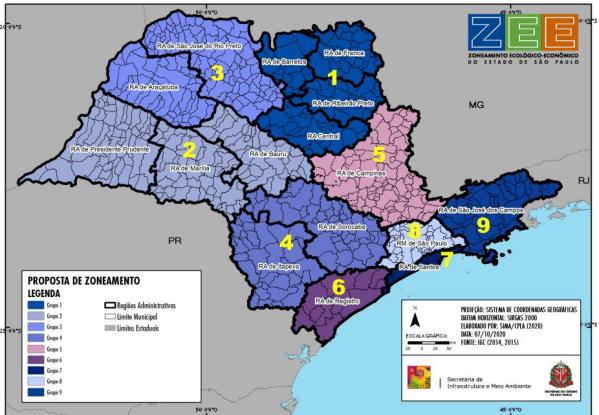
Diretrizes aplicáveis temáticas:



TEMA	INDICADORES	INCIDÊNCIA
Flora e fauna	Áreas prioritárias para incremento de conectividade em 2008	CS
	Áreas prioritárias para restauração do Programa Nascentes em 2017	CS
	Atropelamentos de fauna silvestre em 2018 e 2019	CS
	Cobertura vegetal nativa em 2008/ 2009	CS
	Criticidade de ocorrência de javalis em unidades de conservação	CS
	Densidade de espécies ameaçadas de fauna e flora em 2016	CS
	Densidade de espécies conhecidas de fauna e flora	CS
	Empreendimentos de gestão da fauna silvestre, consolidado em 2019	CS
	Espécies exóticas invasoras de flora e fauna, consolidado em 2019	CS
	Evolução da cobertura vegetal nativa	CEN
	Evolução da conectividade de fragmentos	CEN
	Impacto do entorno sobre fragmentos de vegetação nativa (relação matriz-fragmento)	CS
	Ocorrência de javalis em 2018	CS
	Percentual de vegetação nativa, consolidado em 2019	CS e CEN
	Proximidade de fragmentos de vegetação nativa, consolidado em 2019	CS
	Supressão de cobertura vegetal nativa de 2010 a 2017	CS
	Tamanho de fragmento de vegetação nativa, consolidado em 2019	CS
UCs e áreas protegidas	Vegetação em Áreas de Preservação Permanente hídricas, consolidado em 2019	CS
	Vegetação nativa, consolidado em 2019	CS
	Áreas de Proteção e Recuperação de Mananciais (APRMs)	CS
	Áreas Naturais Tombadas, consolidado em 2019	CS
	Áreas prioritárias para a criação de Unidades de Conservação em 2008	CS
	Atendimento das metas de AICHI, consolidado em 2019	CS
	Percentual de Unidades de Conservação de Proteção Integral (UCPIs), consolidado em 2019	CS e CEN
	Percentual de Unidades de Conservação de Uso Sustentável (UCUSs), consolidado em 2019	CS e CEN
	Planos de manejo nas Unidades de Conservação	CS
	Terras Indígenas	CS
	Territórios quilombolas	CS
	Unidades de Conservação de Proteção Integral (UCPIs)	CS
Fiscalização e gestão da biodiversidade	Unidades de Conservação de Uso Sustentável (UCUSs)	CS
	Zoneamentos Ecológico-Econômicos Costeiros (ZEEcs) instituídos, consolidado em 2019	CS
	Áreas com autorização para supressão de vegetação nativa de 2010 a 2017	CS
	Densidade de Autos de Infração Ambiental (AIAs) em 2017	CS
	Diretriva de biodiversidade do Programa Município VerdeAzul (PMVA) em 2018	CS
	Programa Corta Fogo em 2019	CS
	Pontos de ocorrência de incêndios de 2002 a 2018	CS e CEN

ZONAS E DIRETRIZES

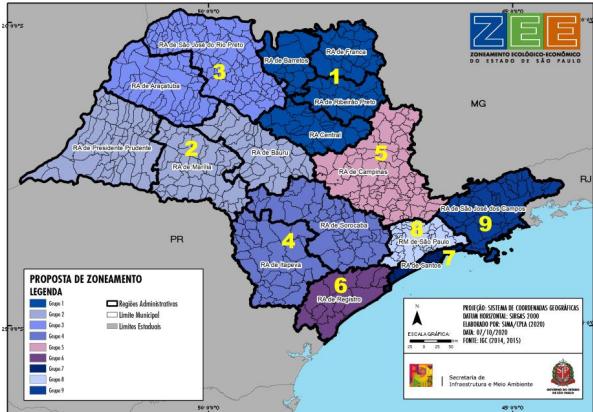
Diretrizes aplicáveis temáticas:



TEMA	INDICADORES	INCIDÊNCIA
Qualidade e quantidade de água	Alta média de gastos com água e esgoto na indústria, comércio e serviços	CS
	Alta média de gastos com água, esgoto e energia elétrica na indústria, comércio e serviços	CS
	Aquíferos fraturados em 2005	CS
	Aquífero Guarani livre em 2005	CS
	Aquíferos sedimentares livres em 2005	CS
	Área rural irrigada	CEN
	Balanço Hídrico quali-quantitativo (ISQ) segundo vazão de referência Q95% em 2017	CS
	Balanço Hídrico segundo vazão de referência Q95% em 2019	CS e CEN
	Demanda hídrica da agricultura irrigada em 2015	CS
	Densidade de hidrografia em 2008	CS
	Densidade de nascentes em 2008	CS
	Densidade de pontos de outorgas e licenças de barramentos em 2019	CS
	Disponibilidade hídrica segundo vazão de referência Q95% em 2019	CS e CEN
	Indicador de Potabilidade de Água Subterrânea (IPAS) em 2017	CS
	Índice de Qualidade de Água (IQA) em 2017	CS
	Índice de qualidade de água para Abastecimento Público (IAP)	CS
	Índice de Qualidade das Águas para Proteção da Vida Aquática (IVA)	CS
	Permeabilidade do solo, consolidado em 2019	CS
Gestão e infraestrutura de saneamento	Total de visitantes em 2018	CS
	Vulnerabilidade natural dos aquíferos à poluição em 2013	CS
	Carga orgânica remanescente em 2017	CS
	Eficácia na indicação de recursos Fehidro em 2018	CS
	Indicador de Coleta e Tratabilidade de Esgoto da População Urbana (ICTEM) em 2018	CS e CEN
	Índice de Atendimento de Água (IAA) em 2017	CS
	Índice de Infraestrutura	CS
	Áreas contaminadas em 2018	CS
	Índice de Qualidade de Aterro de Resíduos (IQR) em 2018	CS
	Índice de saneamento básico (ICTEM + IQR)	CEN
Gestão de riscos e desastres	Índice de perdas no sistema de distribuição de água em 2015	CS
	Acidentes relacionados a eventos geológicos, hidrológicos, meteorológicos e climatológicos	CS e CEN
	Índice de Governança do Projeto Construindo Cidades Resilientes em 2020	CS
	Índice de perigo de escorregamento e inundação em 2014 e suscetibilidade à erosão em 1997	CS
	Instrumentos de gestão de risco (TIG) em 2018	CS
	Pessoas afetadas por acidentes e desastres de 1997 a 2016	CS
	Pontos de erosão em 2012	CS
	Risco de erosão na linha de costa sobre a vegetação nativa	CS

ZONAS E DIRETRIZES

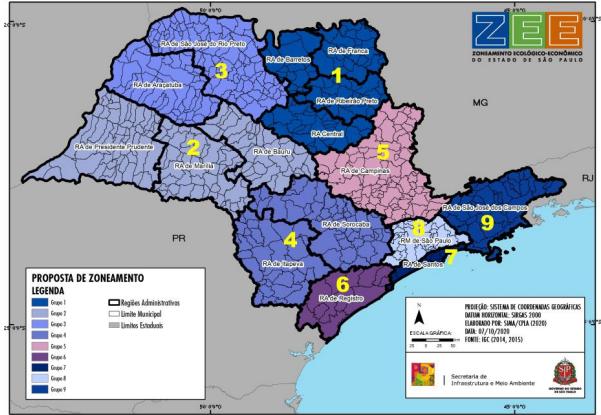
Diretrizes aplicáveis temáticas:



TEMA	INDICADORES	INCIDÊNCIA
Dinâmica socioeconômica	Densidade demográfica em 2010	CS e CEN
	Equipamentos culturais reconhecidos pela Secretaria de Cultura e Economia Criativa em 2019	CS
	Equipes do programa Estratégia Saúde da Família	CS
	Estabelecimentos hospitalares e clínicas especializadas de média e alta complexidade em	CS
	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) 5º ano em 2015	CS
	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) 9º ano	CS
	Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) - Dimensão Escolaridade em 2014	CS
	Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) - Dimensão Longevidade em 2014	CS
	Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) - Dimensão Riqueza em 2014	CS
	Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS) em 2014	CS
	Leitos de internação hospitalar em 2015	CS
	Matrículas presenciais de ensino superior em 2016	CS
	Ranking do Índice Paulista de Responsabilidade Social (R-IPRS)	CEN
	Razão de dependência em 2010	CS
	Taxa de atendimento escolar do ensino médio	CS
	Taxa de Cobertura de Atenção Básica da Saúde em 2019	CS
	Taxa de homicídios em 2017	CS
	Taxa Geométrica de Crescimento Anual Populacional (TGCA) de 2010 a 2020	CS
	Taxa de médicos	CS
	Índice FIRJAN de Gestão Fiscal (IFGF) em 2016	CS
	Ranking do Índice Paulista de Responsabilidade Social (R-IPRS)	CEN
	Representatividade de empregos no principal setor econômico em 2016	CS
	Shift share da variação da massa salarial de 2002 a 2015	CS
	Variação da massa salarial	CEN
Atividade agropecuária	Diversidade da produção agropecuária em 2016/2017	CS
	Estabelecimentos com uso de agrotóxicos em 2017	CS
	Investimentos do Plano Agricultura de Baixo Carbono em 2015	CS
	Sustentabilidade da produção agropecuária em 2016/2017	CS e CEN
Infraestrutura de comunicação e transporte	Acessos de banda larga fixa em 2017	CS
	Densidade de antenas de telefonia celular	CS
	Índice de infraestrutura rodoviária em 2021	CS
	Tempo médio de acesso a municípios centrais em 2021	CS
	Atendimentos de Habitação de Interesse Social (HIS) de 2010 a 2020	CS
Habitação	Domicílios em aglomerados subnormais	CEN
	Domicílios em área de risco, consolidado em 2020	CS
	Domicílios em favelas, consolidado em 2020	CS
	Requalificação habitacional e urbana de 1998 a 2020	CS
Cobertura da terra	Áreas edificadas	CS
	Evolução das áreas edificadas ou urbanizadas	CEN
	Massas d'água, consolidado	CS

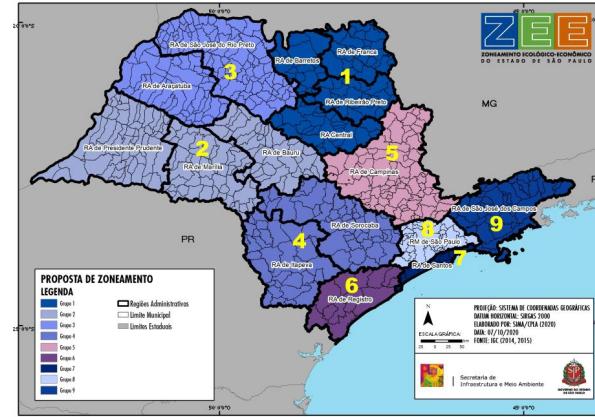
ZONAS E DIRETRIZES

DETALHAMENTO das diretrizes aplicáveis (exemplos):



TEMA	INDICADORES	DIRETRIZES APlicáveis
Qualidade e quantidade de água	Disponibilidade hídrica segundo vazão de referência Q95% Aquíferos sedimentares livres Balanço hídrico segundo vazão de referência Q95% Área rural irrigada	<p>Ampliar a rede de abastecimento de água e melhorar a eficiência na captação e distribuição, visando a redução das perdas físicas;</p> <p>Estabelecer medidas de controle e incentivo para redução do aporte de cargas poluidoras nos corpos hídricos;</p> <p>Apoiar planos, projetos e ações de conservação de água e adoção de mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais;</p> <p>Proteger e recuperar áreas de mananciais e de recarga de aquífero;</p> <p>Incentivar o desenvolvimento de tecnologias e a regulamentação de ações voltadas ao reuso de água e para o aproveitamento de água pluvial;</p> <p>Incentivar a incorporação da prática de reuso da água em empreendimentos novos e existentes;</p> <p>Aprimorar a gestão da demanda dos recursos hídricos;</p> <p>Incentivar a implantação de pequenos barramentos e reservação para situações de estresse hídrico;</p> <p>Monitorar e integrar informações e ações sobre usos múltiplos da água;</p> <p>Ampliar o cadastro de usuários e aprimorar a integração do sistema de outorgas e cobrança;</p> <p>Regulamentar a cobrança pelo uso da água em áreas rurais;</p> <p>Fomentar assistência técnica e programas de conscientização para irrigantes;</p> <p>Fomentar técnicas sustentáveis de irrigação por meio da disseminação de novas tecnologias e do monitoramento do uso da água;</p> <p>Desenvolver programas de incentivo à regularização de usos, especialmente, de poços não cadastrados e conscientização dos usuários;</p> <p>Estimular a adoção de novas tecnologias de racionalização do uso da água e da energia;</p> <p>Incentivar a adoção de mecanismos econômicos que induzam o consumo eficiente da água;</p> <p>Incentivar a implementação de programas de compensação ambiental, visando aumentar a quantidade e a qualidade da água;</p> <p>Fomentar a ampliação da rede de monitoramento contínuo da qualidade e da quantidade de água;</p> <p>Fomentar a capacitação técnica para a gestão de recursos hídricos e de saneamento básico;</p> <p>Integrar informações e ações sobre usos múltiplos da água, inclusive para a manutenção e a melhoria da navegabilidade e para a geração de energia;</p> <p>Estabelecer medidas para melhoria e controle da qualidade de água subterrânea;</p> <p>Desenvolver programas de sensibilização da população quanto à necessidade de conservação da quantidade e da qualidade da água;</p> <p>Fomentar pesquisas e medidas em Soluções Baseadas na Natureza (SBN) como forma de melhorar a quantidade e a qualidade de água;</p>

ZONAS E DIRETRIZES



Diretrizes aplicáveis temáticas:

Implementação



IMPLEMENTAÇÃO

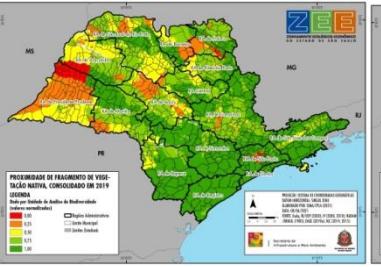
Diretrizes aplicáveis temáticas:

Relacionadas à restauração:

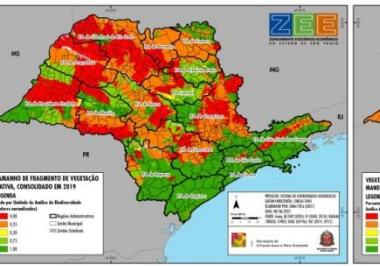
- Implantar projetos e ações que incrementem a conectividade da paisagem, com manejo de fragmentos de vegetação nativa, visando a minimização do efeito de borda e a recomposição de APPs;
- Priorizar a implantação de projetos de restauração ecológica em áreas protegidas e/ou de relevância ambiental, especialmente as áreas degradadas;
-



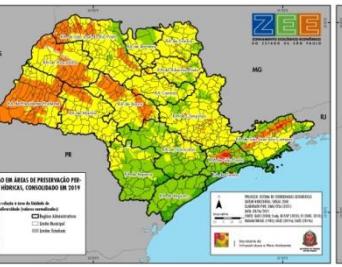
IMPLEMENTAÇÃO



Proximidade de fragmentos



Tamanho de fragmentos

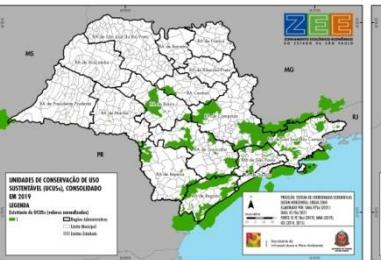


Vegetação nativa em APPs



Vegetação nativa

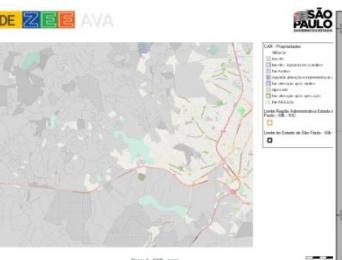
Ação de restauração deve atentar para uma série de informações, passíveis de constarem na Rede ZEE



UC de Uso Sustentável



UC de Proteção Integral



Propriedades no SICAR



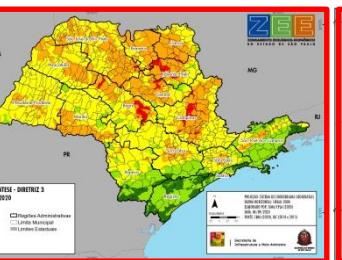
Áreas edificadas



Ocorrência de javalis



Governança (RMIs e AUs)



Carta síntese diretriz 3



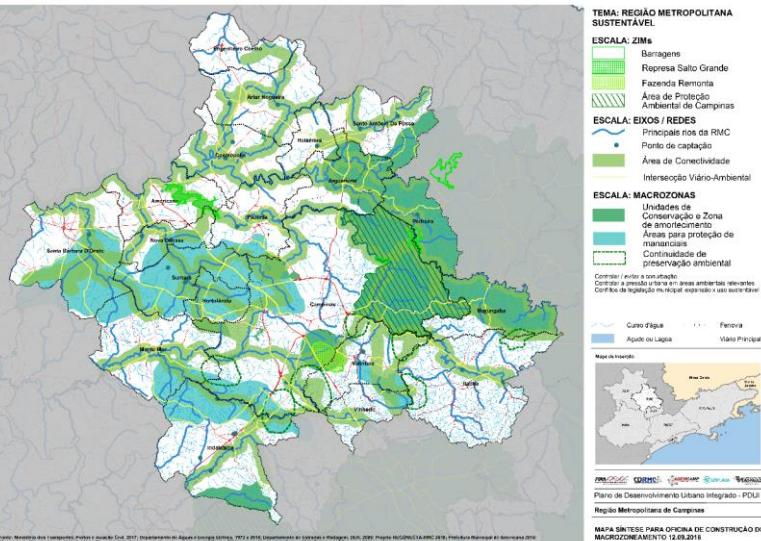
Zoneamento

IMPLEMENTAÇÃO



Políticas setoriais e PDUI:

- Pactuar visão, objetivos e gestão do processo de desenvolvimento sustentável;
 - Influenciar o desenvolvimento integrado das políticas públicas (elaboração, implementação e atualização);
 - Ensejar legislações específicas;
 - Subsidiar o licenciamento, a compensação, a recuperação e a fiscalização ambiental;
 - Coexistência com demais instrumentos de planejamento;
 - Planos de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUIs);
 - Ex: Serviços ecossistêmicos RM Campinas;
 - Plano Integrado de Transportes Urbanos (PITU);
 - Secretaria de Desenvolvimento Regional (SDE);
 - Sinergia X Entropia;
 - Núcleos da Rede ZEE-SP nas secretarias;



IMPLEMENTAÇÃO

Gestão municipal:

- Identificação da situação geral de uma área em relação às cinco diretrizes estratégicas do ZEE-SP;
- Subsídios para elaboração de planos, políticas e programas municipais e regionais, tais como:
 - i. Planos diretores e leis de uso e ocupação do solo;
 - ii. Planos municipais de Mata Atlântica;
 - iii. Planos municipais e consórcios de saneamento e/ou resíduos sólidos;
 - iv. Planos Locais de Habitação de Interesse Social (PLHIS);
 - v. Planos de adaptação às mudanças climáticas;
 - vi. Planos de gestão de riscos e desastres naturais;
- Reconhecimento de atividades econômicas nos planejamentos locais.



IMPLEMENTAÇÃO

Investidores:

- Orientação de investimentos públicos e privados:
 - Possibilidade de priorização de ações corretivas a partir da identificação de critérios/indicadores de criticidade;
 - Possibilidade de atração de investimentos a partir da identificação de critérios/indicadores de favorabilidade (ex. disponibilidade hídrica ou de mão de obra qualificada);
 - Investimentos para conter/amenizar criticidades;
- Convergências possíveis e desejáveis.



IMPLEMENTAÇÃO

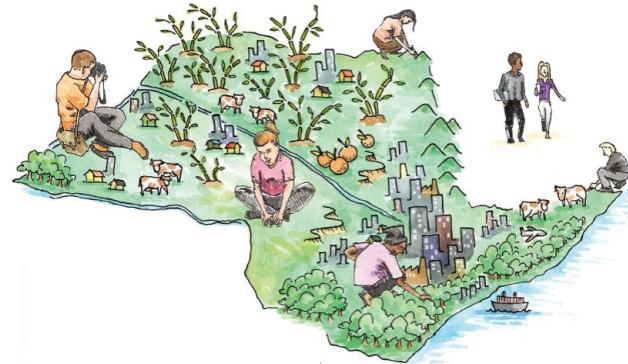
Ciência, pesquisa e controle social:

- Prover indicadores ambientais, sociais e econômicos, com atualização constante, para acompanhar a dinâmica social, econômica e ambiental do Estado;
- Transparência;
- Subsidiar:
 - Projetos de ONGs: Observatórios (monitoramentos diversos); Conexões Mata Atlântica (coletivos ambientais); Gestão de resíduos sólidos; Mananciais paulistas; Desempenho energético; Polos de Educação Ambiental etc.
 - Projetos de Universidades e de Institutos de pesquisa: Diagnóstico socioedemográfico de RMs; Estruturação urbana; Ordenamento Territorial Geomineiro (OTGMs); Alternativas para proteção de cidades nas inundações; Desenvolvimento regional (integração, disparidades, perspectivas) etc.



IMPLEMENTAÇÃO

Diretrizes aplicáveis temáticas:



ZONEAMENTO

Visão pactuada dos desafios para o desenvolvimento sustentável do território paulista:

- Vulnerabilidades;
- Potencialidades;
- Objetivos/Futuro.

PLATAFORMA DE INFORMAÇÕES TERRITORIAIS

- Informações estratégicas para a tomada de decisão;
- Leis e normas de rebatimento territorial (multiescalar e coexistente);
- Licenciamento em caráter estratégico;
- Monitoramento.



Consulta pública



CONSULTA PÚBLICA

- PORTAL ZEE-SP – Informações e acesso aos produtos (materiais, vídeos explicativos, contribuições):
<https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/portalzee/>
- REDE ZEE-SP – Plataforma de informações territoriais:
<http://redezee.datageo.ambiente.sp.gov.br/geonetworkzee/srv/por/catalog.search#/home>
- CRONOGRAMA:
 - Oficinas regionais e mesas de diálogo – janeiro/fevereiro
 - Audiências públicas – março
- PROPOSTA: pautar ZEE-SP na CTPP/CONSEMA



EQUIPE TÉCNICA

Comissão Estadual de
Zoneamento Ecológico-
Econômico de São Paulo
CEZEE-SP

ÓRGÃO	REPRESENTANTE
SECRETARIA DE GOVERNO	Heloisa Maria de Salles Penteado
	Manuela Santos Nunes do Carmo
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE	Gil Kuchembuck Scatena
	Natalia Micossi da Cruz
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	Adriana Tedesco Telerman
	Claudia Cerqueira do Nascimento Juliana Arnaut de Santana
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL	Jesse James Latance
	Ismar Marcilio de Freitas Neto
SECRETARIA DA JUSTIÇA E CIDADANIA	Gabriel Veiga
	Ivan Cintra Lima
SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO	Francisco Matturro Juliana Augusto Cardoso
	Alberto Pereira Gomes Amorim Diógenes Kassaoka
SECRETARIA DE LOGISTICA E TRANSPORTES	Juan Tarsis Gimenes de Almeida
	José Manoel de Aguirre Neto
SECRETARIA DOS TRANSPORTES METROPOLITANOS	Saulo Pereira Vieira
	Mauricio Kazufumi Kamada
SECRETARIA DA HABITAÇÃO	Luiz Eduardo de Oliveira Camargo
	Maria Claudia Pereira de Souza
SECRETARIA DA SAÚDE	Luis Sérgio Ozório Valentim
	Denise Piccirillo Barbosa da Veiga
SECRETARIA DE TURISMO	Vanilson Fickert Graciouse
	Rodrigo Ramos dos Santos
CASA MILITAR E DEFESA CIVIL	Major Fauzi Salim Katibe
	1º Ten. Tiago Luiz Lourençon



EQUIPE TÉCNICA

Coordenadores temáticos:

Claudio José Ferreira
Maria Cristina Poli
Maria Fernanda Pelizzon Garcia
Jussara de Lima Carvalho
Denise Rossini Penteado
Lilian Barrella Peres
Alexandre Liasi
Mara Akie Iritani

Marco Aurélio Nalon
Sandra Jules Gomes da Silva
Priscila Ferreira Capuano
Gleice da Conceição Sales Ferreira
Maria Silvia Romitelli
Gustavo Armani
Nadia Gilma Beserra de Lima
Bruno Franco de Souza

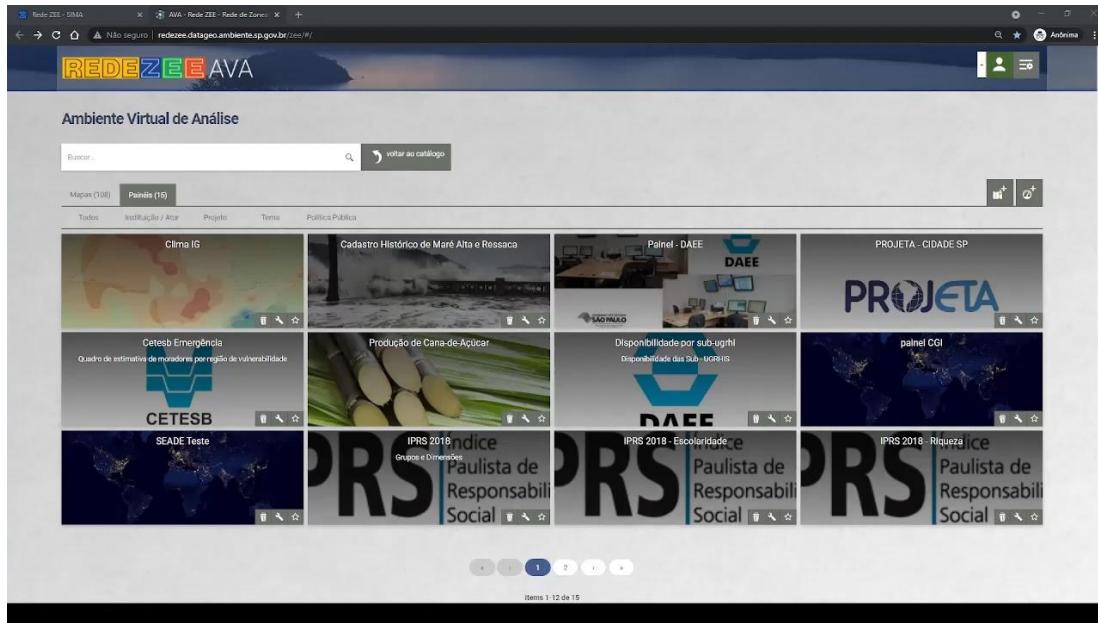
Secretaria Executiva:

Gil Kuchembuck Scatena
Cristina Maria do Amaral Azevedo
Arlete Tieko Ohata
Natalia Micossi da Cruz
Beatriz Santos Caio
Heitor Shimbo Carmona
Lucia Sousa e Silva
Marcia Renata Itani
Natasha Faier Callegaro Bagdonas
Ana Maria Panarelli
Maria Teresa Castilho Mansor
Marina Balestero dos Santos

Rosa Maria de Oliveira Machado Mancini
Sheyla Aki Watanabe
Anna Karla Cavalcante Moura
Danielle Truzzi
Priscila Ferreira Capuano
Tatiana Camolez Morales Ferreira
Vanessa Rezene dos Santos
Fernanda Andrade Silva Nader
Florence Chapuis
Cecilia Maria de Barros
Edgard Joseph Kiryama
Lie Shitara Schutzer

Colaboração de servidores de:





The screenshot displays the REDE ZEE-SP Ambiente Virtual de Análise (AVA) interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Mapas (106)', 'Painéis (15)', 'Todos', 'Instituição / Autor', 'Projeto', 'Tema', and 'Política Pública'. Below the navigation bar is a search bar and a 'volver ao catálogo' button. The main area contains a grid of 15 analysis panels, each with a title and a preview image:

- Clima IG
- Cadastro Histórico de Maré Alta e Ressaca
- Painel - DAEE
- PROJETA - CIDADE SP
- Cetesb Emergência
- Produção de Cana-de-Açúcar
- Disponibilidade por sub-último
- palnel CG
- SEADE Teste
- IPRS 2018 Índice Grupos e Diversões
- IPRS 2018 - Escolaridade
- IPRS 2018 - Riqueza
- IPRS 2018 - Paulista de Responsabilidade Social
- IPRS 2018 - Paulista de Responsabilidade Social

At the bottom of the grid, there are navigation arrows and the text 'Items 1-12 de 15'.

SECRETARIA EXECUTIVA / ZEE-SP

telefone: (11) 3133-4030

email: se-zee-sp@sp.gov.br

www.infraestruturaeambiente.sp.gov.br/portalzee/





Informações:

SECRETARIA EXECUTIVA / ZEE-SP

telefone: (11) 3133-4030

email: se-zee-sp@sp.gov.br

www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/portalzee/