

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

Semil | 2023

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

Semil | 2023

Este relatório tem como objetivo prestar contas à sociedade das principais atividades realizadas pela Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (SEMIL) no ano de 2023. O formato utilizado para a apresentação das informações toma por base os programas estruturantes da Secretaria, que norteiam o planejamento e a execução das ações, de tal modo que o leitor possa ter uma visão integrada do que foi feito pela Pasta e por suas vinculadas.

O relatório, portanto, está assim dividido:

- Capítulo 1 - Introdução;**
- Capítulo 2 - Gestão, Governança e Integridade;**
- Capítulo 3 - Estratégia Climática do Estado de SP;**
- Capítulo 4 - Plano Estadual do Meio Ambiente;**
- Capítulo 5 - Programa IntegraTietê;**
- Capítulo 6 - Universaliza SP;**
- Capítulo 7 - Resíduos Sólidos;**
- Capítulo 8 - Transição Energética e Descarbonização;**
- Capítulo 9 - Logística e Transportes; e**
- Capítulo 10 - Outras iniciativas SEMIL.**

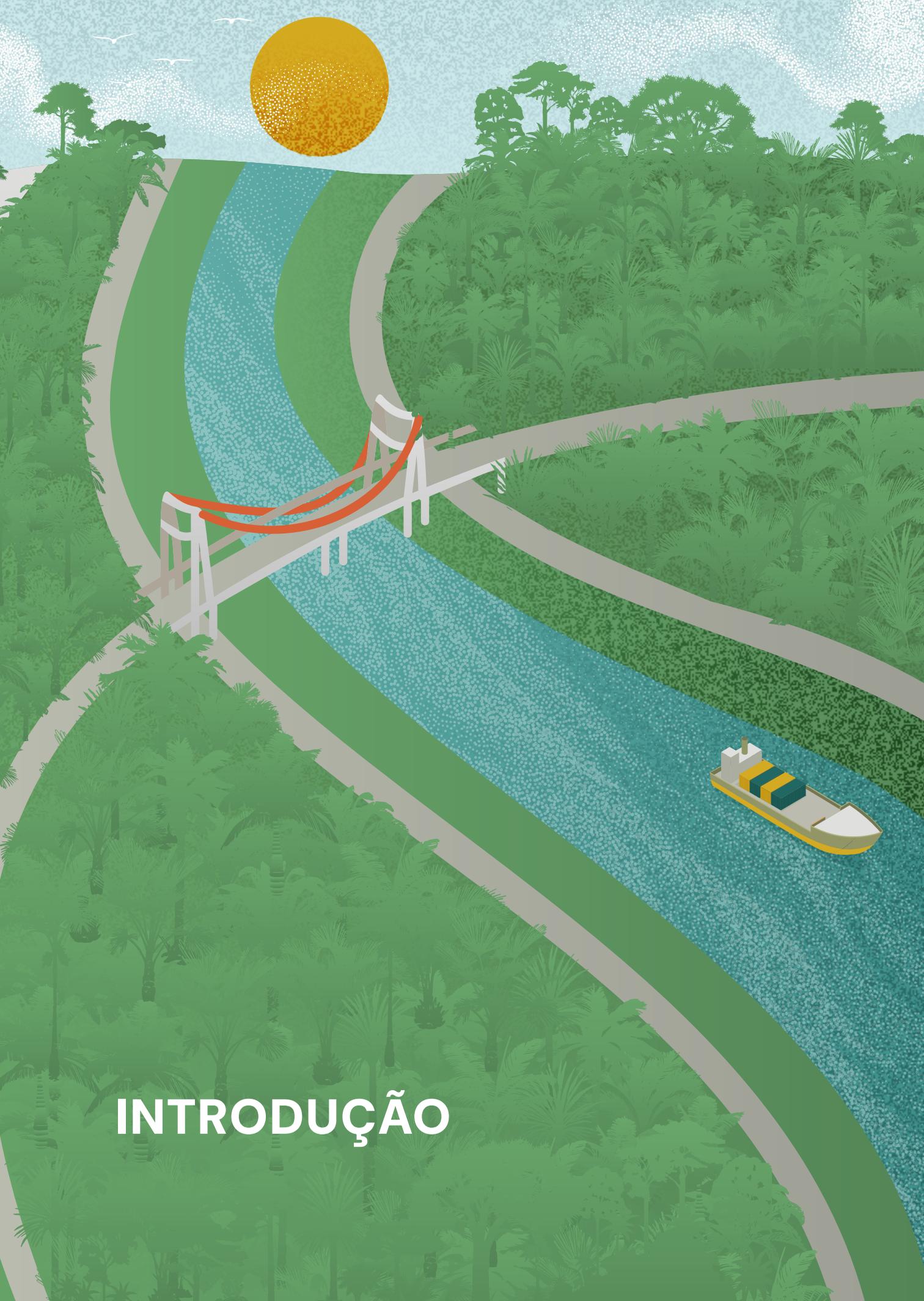
Para cada um dos temas acima expostos, são relacionados os objetivos estratégicos definidos pela SEMIL no início da gestão em 2023 e detalhados no Capítulo 1, bem como os atores envolvidos na execução das ações apresentadas.

Este relatório é o primeiro elaborado por esta gestão e será produzido e publicado no sítio eletrônico da SEMIL anualmente. A SEMIL, nesse sentido, reitera o seu compromisso com a transparência e a divulgação das informações a fim de que a sociedade tenha conhecimento e acompanhe o que está sendo planejado e executado pela Secretaria.

Cabe, por fim, ressaltar que este documento é dedicado ao corpo funcional da Secretaria e de suas vinculadas, que, com muito empenho, competência e comprometimento, persegue diariamente o desenvolvimento de políticas públicas fundamentais para a preservação do meio ambiente, fortalecimento da infraestrutura e promoção de melhorias na logística, de forma integrada e sustentável.

Natália Resende
Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística

<http://www.semil.sp.gov.br/>



INTRODUÇÃO

A Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMIL foi criada pelo Decreto nº 67.435/2023 e tem o objetivo de integrar ações de planejamento e execução das políticas públicas estaduais relacionadas ao meio ambiente, aos recursos hídricos, à expansão e melhoria do saneamento básico, à promoção da transição energética e da mineração sustentável e à ampliação, modernização, operação e manutenção da infraestrutura de transporte a cargo do Estado.

A SEMIL, portanto, tem como diretriz norteadora o meio ambiente como o elemento principal e integrador de suas políticas públicas; a infraestrutura, enquanto pilar e meio essencial ao desenvolvimento da sociedade; e a logística, imprescindível à movimentação de pessoas e cargas, garantindo a subsistência na interligação das cadeias.

No intuito de cumprir sua missão institucional, a SEMIL está administrativamente dividida em quatro subsecretarias finalísticas, correspondentes aos seus eixos de atuação: Subsecretaria de Meio Ambiente – SMA; Subsecretaria de Recursos Hídricos e Saneamento Básico – SRHSB; Subsecretaria de Energia e Mineração – SEM; e Subsecretaria de Logística e Transporte – SLT.

Foram, ainda, instituídos os seguintes núcleos transversais de atuação: (i) unidade de gestão da integridade; (ii) comissões de acompanhamento e planejamento estratégico; (iii) assessoria de mudanças climáticas e sustentabilidade.

Cabe também destacar as entidades vinculadas à SEMIL, a saber: a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – Sabesp; a Empresa Metropolitana de Águas e Energia – EMAE; a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB; a Companhia Docas de São Sebastião; a Fundação Florestal – FF; o Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE; e o Departamento de Estradas de Rodagem do Estado de São Paulo – DER-SP.

O planejamento da SEMIL, alinhado com as diretrizes do Governo do Estado de São Paulo, foi elaborado e proposto visando à atuação planejada a fim de desenvolver políticas públicas estruturantes, com ações de curto, médio e longo prazo.

Nesse sentido, foram definidos os Objetivos Estratégicos de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (OEMIL), bem como a Missão, Visão, Valores e Direcionadores da Secretaria, conforme diagrama apresentado a seguir.

PROPÓSITO

“Servir ao desenvolvimento sustentável, servir ao futuro”

PROPOSTA DE VALOR

Desenvolver e melhorar a vida dos paulistas, com diálogo e dignidade

MISSÃO

Criar e fortalecer os caminhos que promovam o desenvolvimento sustentável do Estado, impulsionados por nossas forças motrizes de crescimento: Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, para transformar e melhorar a vida dos paulistas, com diálogo e dignidade.

VALORES

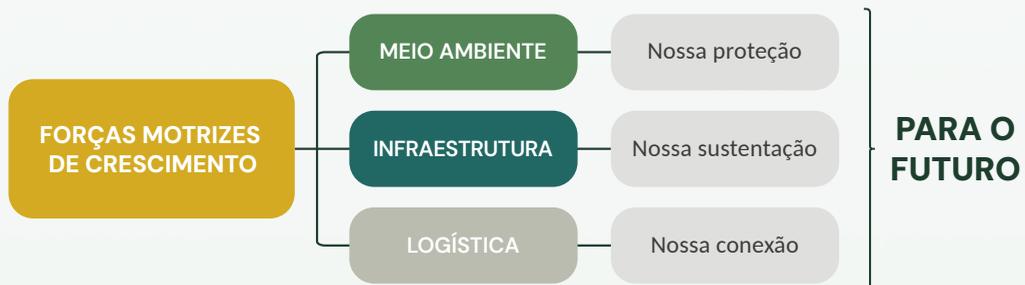
- Servir é retribuir
- Governança e gestão eficiente
- Responsabilidade com o hoje e com o amanhã
- Proteção, Sustentação e Conexão: nosso tripé de inovação e resultados

VISÃO

Ser um agente de transformação e serviço do nosso Estado e partilhar, com todos os cidadãos, um futuro próspero, impulsionado pelo desenvolvimento sustentável.

PILARES

DESENVOLVIMENTO • DIÁLOGO • DIGNIDADE



OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA (OEMIL)

OEMIL 1	Fortalecer o planejamento ambiental e sua implementação, articulando as políticas públicas estadual e municipais.
OEMIL 2	Promover a disseminação da educação ambiental e da pesquisa científica, estimulando a gestão do conhecimento e inovação tecnológica.
OEMIL 3	Proteger a biodiversidade, promovendo a sua conservação, restauração e uso sustentável.
OEMIL 4	Fortalecer as unidades de conservação, áreas protegidas e parques urbanos estaduais, protegendo sua biodiversidade e melhorando a eficiência da prestação dos serviços.
OEMIL 5	Otimizar os processos a cargo da CETESB, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Estado.
OEMIL 6	Desenvolver e implementar os instrumentos previstos nas políticas nacional e estadual de recursos hídricos, primando pelo aprimoramento da regulação do setor no Estado.
OEMIL 7	Gerenciar os recursos hídricos do Estado, visando à segurança hídrica.
OEMIL 8	Buscar a antecipação da universalização do saneamento no Estado.
OEMIL 9	Ampliar o acesso à água e ao esgotamento sanitário tratado nas áreas atendidas pela SABESP.
OEMIL 10	Fortalecer os arranjos regionais e a gestão de resíduos sólidos em atuação conjunta com as políticas públicas municipais.
OEMIL 11	Promover a transição energética e a mineração sustentável no Estado.
OEMIL 12	Atualizar o planejamento estratégico de logística e transportes, identificando as necessidades de investimentos e buscando o crescimento da intermodalidade.
OEMIL 13	Ampliar e modernizar a infraestrutura de transporte, bem como apoiar os Municípios em obras conveniadas.
OEMIL 14	Operar e manter a infraestrutura de transporte a cargo do Estado.
OEMIL 15	Melhorar a gestão de recursos humanos e financeiros, com foco na governança, transparência, integridade e planejamento estratégico.

O planejamento da SEMIL e a definição dos objetivos estratégicos de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (OEMIL) foram parâmetros base para a proposta do Plano Plurianual 2024-2027 (PPA 2024-2027), dividido nos seguintes programas finalísticos:

- a) **2604:** Melhoria da Gestão Ambiental e Promoção do Desenvolvimento Sustentável no Estado;
- b) **2617:** Educação Ambiental, Pesquisa Científica, Inovação Tecnológica e Gestão do Conhecimento;
- c) **2618:** Proteção, Conservação, Restauração e Uso Sustentável da Biodiversidade;
- d) **2619:** Fortalecimento do Planejamento, da Gestão Ambiental e da Estratégia Climática;
- e) **2621:** Unidades de Conservação, Áreas Protegidas e Parques Urbanos;
- f) **2622:** Segurança Hídrica;
- g) **2623:** Planejamento, Formulação, Apoio à Implementação de Ações Sustentáveis da Política de Saneamento Básico;
- h) **2624:** Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário na Área Operada pela SABESP;
- i) **2625:** Desenvolvimento e Implementação da Política de Recursos Hídricos;
- j) **2626:** Transição Energética e Mineração Sustentável;
- k) **2627:** Melhorias na Infraestrutura de Transporte Estadual;
- l) **2628:** Operação, Conservação e Segurança da Infraestrutura de Transporte Estadual; e
- m) **2629:** Planejamento de Logística e Transportes.

DESTAQUES



**INTEGRA
TIETÊ**

3.961.932

DOMICÍLIOS ENCAMINHADOS PARA
TRATAMENTO DE ESGOTO

946,6 MIL

M³ DE SEDIMENTOS REMOVIDOS
NOS RIOS TIETÊ E PINHEIROS



6

COMPORTAS
LIBERADAS
DA BARRAGEM
DA PENHA

R\$ 19,5

MILHÕES EM
MANUTENÇÃO PAISAGÍSTICA



17,4

KM DE
MARGENS
RECUPERADAS

R\$ 293

MILHÕES EM OBRAS RETOMADAS
NO CANAL DE NOVA AVANHANDAVA



UniversalizaSP

112

MUNICÍPIOS
ADERENTES
AO PROGRAMA



32.344 HA

DE ÁREAS EM RESTAURAÇÃO



14.425.261

VISITANTES NOS PARQUES
URBANOS EM 2023



APROVAÇÃO DO DOBRO
DO REPAÏSE DO

ICMS AMBIENTAL

8.880

ANIMAIS SILVESTRES
RECEBIDOS PELO CETRAS-SP



82.076

AÇÕES DE POLICIAMENTO
AMBIENTAL

DISCIPLINAS ELETIVAS

7 MIL

ALUNOS BENEFICIADOS



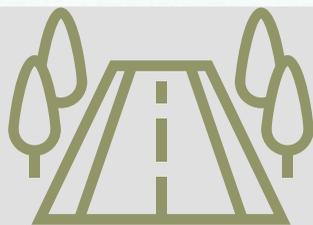
R\$ 32,2

MILHÕES PARA PROTEÇÃO E
FISCALIZAÇÃO EM UNIDADES
DE CONSERVAÇÃO

R\$ 66,6

MILHÕES EM AÇÕES DE
PREVENÇÃO E CÔMBATE A
INCÊNDIOS FLORESTAIS





278

OBRAS EXECUTADAS PELO DER

3,65 MIL

KM DE RODOVIAS RECUPERADAS

R\$ 4,10

BILHÕES EM INVESTIMENTOS



REFORMA DE **9** FERRYBOATS
5 CONCLUÍDOS
4 EM ANDAMENTO



1.033.224

TONELADAS DE CARGAS MOVIMENTADAS
NO PORTO DE SÃO SEBASTIÃO



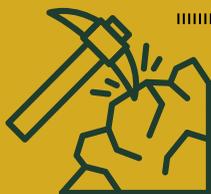
25 PROJETOS EM TRANSIÇÃO
ENERGÉTICA MAPEADÓS

R\$ 25,6

BILHÕES EM INVESTIMENTOS PRIVADOS

RENOVAÇÃO DO CONTRATO
DA JAZIDA DE FOSFATO EM

CAJATI



R\$ 30
MILHÕES EM RECEITA



MAIOR

USINA SOLAR FLUTUANTE DO PAÍS

5 MW

DE POTÊNCIA INICIAL

PROJETOS DA SEMIL NO PPI-SP



Parques urbanos



Novos lotes de Rodovias Estaduais



Drenagem e segurança hídrica



Túnel Santos-Guarujá



Travessias hidroviárias



Desestatização da Sabesp



Privatização da EMAE



86,7

R\$ MILHÕES EM OBRAS E SERVIÇOS EM SÃO SEBASTIÃO



GESTÃO, GOVERNANÇA E INTEGRIDADE

GOVERNANÇA, INTEGRIDADE E TRANSPARÊNCIA

No intuito de aprimorar a gestão, eficácia das políticas públicas e a sua implementação, foram criadas estruturas de governança de acompanhamento a seguir explicitadas:

- a) **Resolução SEMIL nº 26/2023**, que institui a Comissão de Planejamento e Avaliação Orçamentária, responsável pela coordenação e supervisão da gestão orçamentária integrada aos processos de planejamento e orçamento do Governo do Estado de São Paulo sob responsabilidade da SEMIL;
- b) **Resolução SEMIL nº 25/2023**, que institui a Comissão de Acompanhamento de Obras Estratégicas, responsável pelo planejamento e implementação das obras consideradas estratégicas a cargo da SEMIL, com acompanhamento da execução físico-orçamentária, garantindo o adequado cumprimento do cronograma.

Em paralelo, foi desenvolvido sistema de gestão de projetos na SEMIL, possibilitando acompanhamento mais eficiente no nível estratégico.

A gestão da integridade na SEMIL está de acordo com as diretrizes constantes no Decreto nº 67.682/2023, que aprova o Plano Anticorrupção do Estado de São Paulo, no Decreto nº 67.683/2023, que institui o Plano Estadual de Promoção da Integridade, e no Decreto nº 67.883/2023, que altera o § 3º do artigo 7º do Decreto 67.683/2023.

Nesse contexto, a Resolução SEMIL nº 37/2023 criou a sua Unidade de Gestão de Integridade – UGI, responsável pela confecção do Plano de Integridade da Secretaria. Em 2023, foi feita a caracterização e análise de perfil do órgão, que abrangeu o estabelecimento da missão, visão, valores, propósito e posicionamento da Secretaria; objetivos estratégicos de meio ambiente, infraestrutura e logística; perfil organizacional; estrutura do órgão; e relacionamento com terceiros. E, de posse da Metodologia de Gestão de Riscos, instituída por intermédio do Decreto nº 68.158/2023, a UGI identificou, analisou e avaliou os principais riscos de integridade.

A próxima etapa a ser desenvolvida será a confecção do Plano de Ação e identificação dos meios de monitoramento dos riscos.

Em janeiro de 2023, a Ouvidoria da SEMIL aderiu à Plataforma do Sistema Informatizado da Rede de Ouvidorias do Estado de São Paulo, sob gestão da Controladoria Geral do Estado, sendo esse atualmente o principal canal de comunicação com os usuários externos e internos.

Além de tal canal, a Ouvidoria também é responsável pelo Sistema de Informação ao Cidadão – SIC, disponível para viabilizar o acesso dos cidadãos às informações nos termos da Lei nº 12.527/2011. Em adição a esses sistemas, a Ouvidoria atende

por telefone e presencialmente, tendo também criado, em maio de 2023, um canal específico para casos de assédio moral e/ou sexual e outras condutas discriminatórias (denuncieassedio.semil@sp.gov.br).

Foi publicada, em 13 de junho de 2023, a Resolução SEMIL n° 36, dispondo sobre os trabalhos da Ouvidoria e da Comissão de Ética. Nesse diapasão, a Comissão de Ética foi implantada em 2023 e tem, como uma das principais atribuições, a instauração e processamento das apurações preliminares de atribuição da Pasta. A Ouvidoria participa obrigatoriamente dessa Comissão e assumiu as funções de Secretaria Executiva.

Em razão de suas novas funções de acolher e tratar denúncias e representações e de servir como Secretaria Executiva da Comissão de Ética, a Ouvidoria foi designada para promover ações visando um ambiente de trabalho saudável, livre de assédio e de outras formas de violência, com destaque para as seguintes iniciativas: campanha de prevenção e combate ao assédio no ambiente de trabalho; Mesa Redonda “Conscientização e Combate ao Assédio”; e a divulgação de Cartilha de Prevenção contra o assédio.

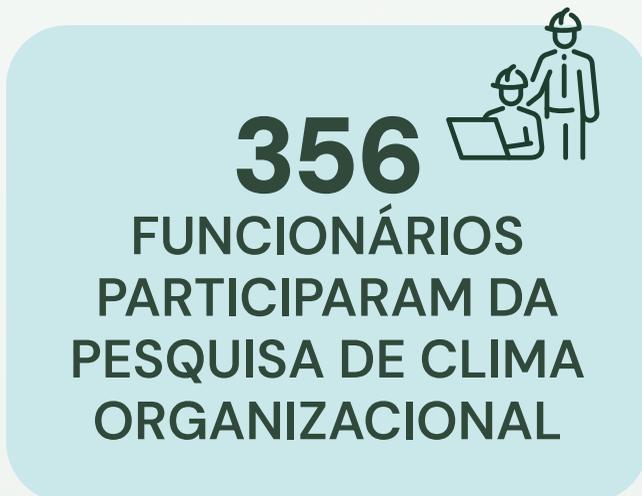
Foram, ainda, revistas as informações sobre a Ouvidoria e dúvidas frequentes para melhorar a transparência ativa do portal da SEMIL. No período de janeiro a novembro de 2023, a Ouvidoria da SEMIL recebeu um total de 1.850 manifestações.

GESTÃO DE PESSOAS

No período de janeiro e fevereiro de 2023, foi realizada uma pesquisa de clima organizacional na Secretaria, que teve a participação de 356 pessoas. Com as informações coletadas em tal pesquisa, foi elaborado o planejamento das ações de curto, médio e longo prazo, com o objetivo de atender às necessidades identificadas, visando a promoção do bem-estar do corpo funcional.

Com base nos resultados da pesquisa, foram realizadas as seguintes ações:

- instituição do teletrabalho na SEMIL, por meio da Resolução SEMIL n° 31/2023 - até novembro/2023, 176 funcionários aderiram ao teletrabalho;
- criação de novos canais de comunicação permanente, visando receber reclamações, ideias, dúvidas ou elogios e “Caixa de Sugestões”, por um e-mail específico;
- melhorias na comunicação interna por meio da produção mensal de um boletim interativo de notícias da SEMIL, dividido em cinco editorias: #Notícias, com os principais textos do site e que foram trabalhados juntos à imprensa; #Na Agenda, que trará os eventos previstos no mês vigente; #Institucional, espaço dedicado aos avisos do time





CRIAÇÃO DE NOVOS CANAIS DE COMUNICAÇÃO E BOLETIM INTERATIVO DE NOTÍCIAS

Como mencionado, a Ouvidoria promoveu a campanha contra assédio sexual e moral, desenvolvendo uma cartilha educativa e criando um canal de denúncia, com o objetivo também de reforçar as ações voltadas à capacitação dos funcionários e de apoio institucional para orientar as vítimas. Em adição, foi disponibilizado o curso “Assédio Moral e Sexual no Trabalho”, conduzido pelo Instituto Legislativo Brasileiro, na modalidade a distância, com a participação de 707 funcionários, que o concluíram e receberam seus certificados.

Em relação às capacitações, foram disponibilizados, em parceria com a CETESB e a Fundação Florestal, cursos voltados às áreas técnicas, informática, liderança e outros temas, com a participação de 120 funcionários da SEMIL.

No tocante às carreiras, destaque para:

- a) promoção da carreira de Especialista Ambiental, com a realização das etapas da promoção da carreira referente ao ano de 2019, a partir da publicação do Edital Conjunto SEMIL/SAA de abertura das inscrições, em janeiro, e finalização em setembro;
- b) início do processo de promoção por merecimento para os integrantes da série de classes Assistente Agropecuário, Engenheiro e Engenheiro Agrônomo, nos termos do artigo 14 do Decreto nº 42.250/1997, referente ao exercício de 2023, com contagem de tempo para determinar os aptos;

de Recursos Humanos (RH); e #Gov+Semil, para abordar as parcerias da pasta com outras instituições e órgãos; e

d) promoção de melhorias dos espaços físicos em toda SEMIL, por meio de levantamento de prioridades, os quais resultaram na realização de obras de manutenção, reforma e pintura nas regionais de Campinas, São José do Rio Preto, Taubaté, São Bernardo do Campo, Ubatuba e Botucatu. Na Sede, também houve as reformulações dos espaços envolvendo a Coordenadoria de Educação Ambiental, Instituto de Pesquisa Ambiental e a Coordenadoria de Defesa Animal, além da reforma das áreas das sedes das equipes administrativas e financeiras.



Cartilha de Prevenção Contra o Assédio

- c) progressão dos servidores integrantes das classes abrangidas pela Lei Complementar nº 1080/2008, com finalização da progressão de 2022, em abril, e início da progressão referente ao ano de 2023;
- d) promoção por merecimento, referente ao exercício de 2021, para as classes de Auxiliar, Agente, Oficial e Técnico de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica e Assistente Técnico de Pesquisa Científica e Tecnológica, de que trata o artigo 9º da Lei Complementar nº 661/91 e Lei Complementar nº 662/91, pertencentes ao Instituto de Pesquisas Ambientais, e início das contagens de interstício para a promoção por antiguidade de 2022, destas carreiras de apoio à pesquisa;
- e) concessão de acesso da carreira de Pesquisadores Científicos do Instituto de Pesquisas Ambientais referente a 2022; e
- f) publicação das Resoluções Conjuntas SEMIL/SAA nº 003/2023, constituindo Comissão Conjunta para fins de concurso de promoção da carreira de Especialista Ambiental, e nº 004/2023, criando o Grupo de Trabalho para fins do concurso de promoção supracitado.

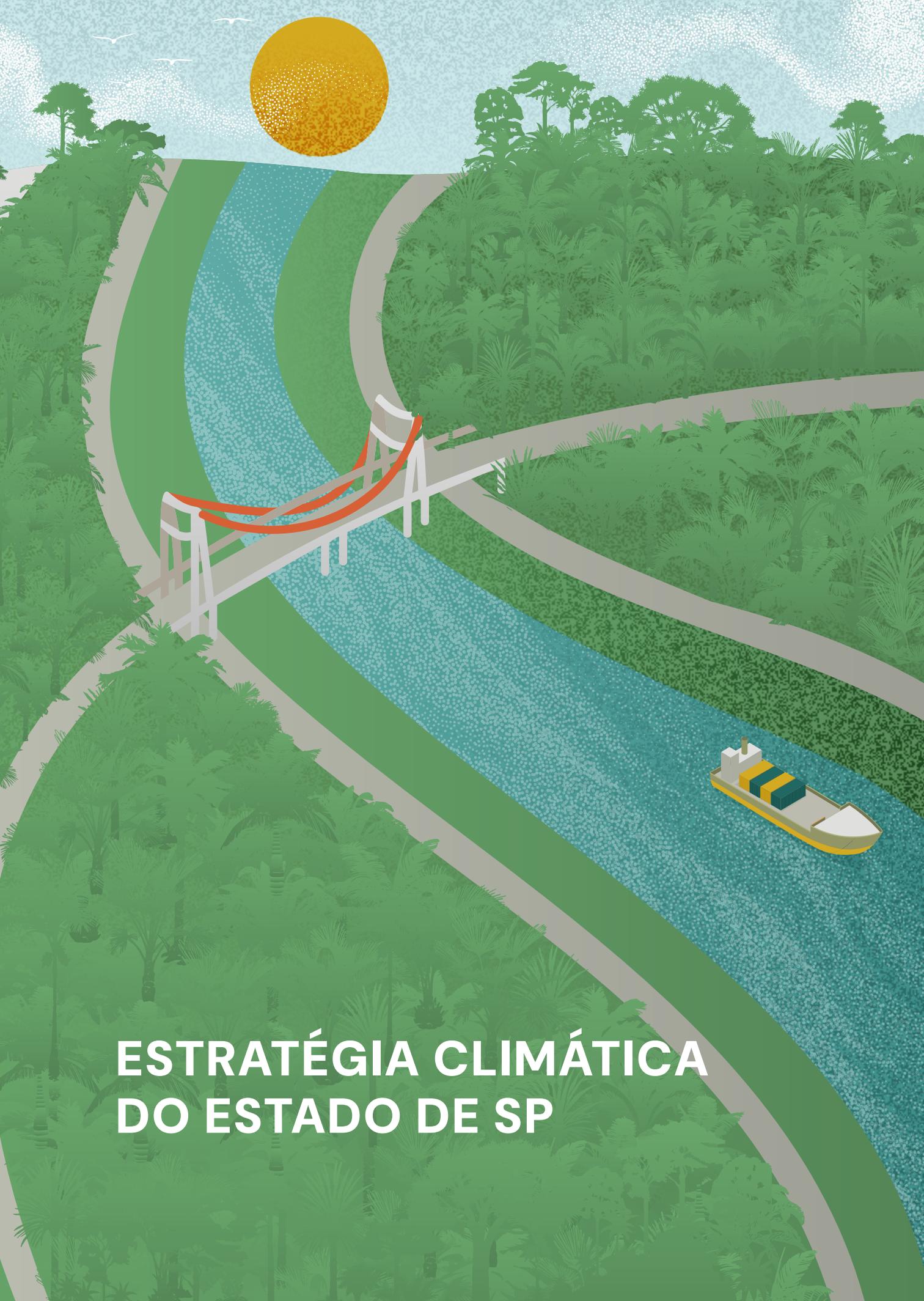


707 FUNCIONÁRIOS
CONCLUÍRAM O CURSO "ASSÉDIO
MORAL E SEXUAL NO TRABALHO"

OEMIL 15

Melhorar a gestão de recursos humanos e financeiros, com foco na governança, transparência, integridade e planejamento estratégico.

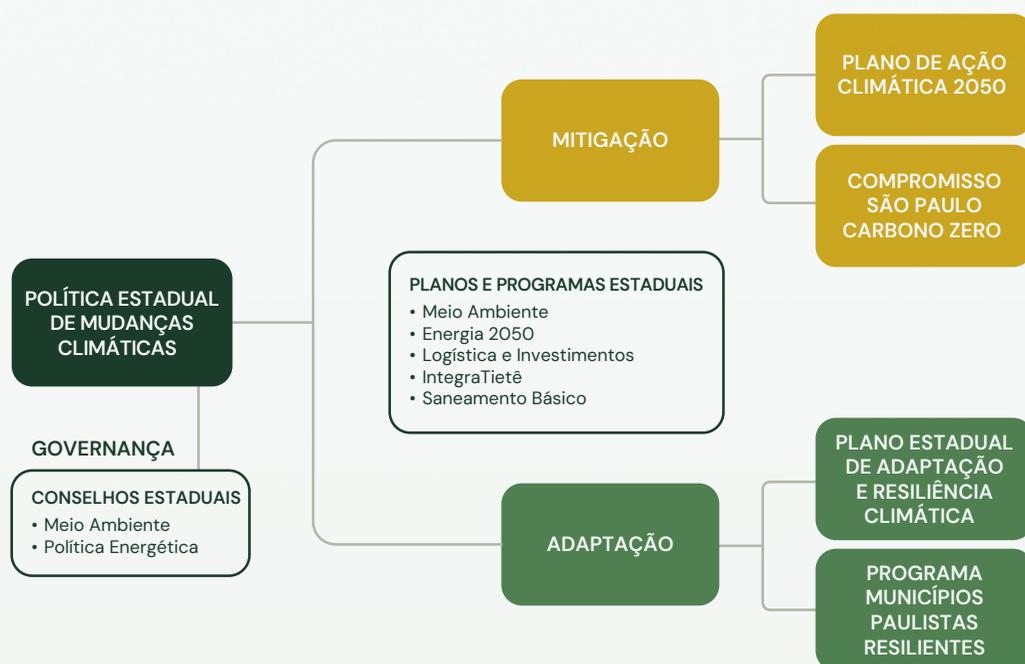
Áreas atuantes: Secretaria Executiva, Gabinete, Coordenadoria de Administração, Contrato e Convênios, Coordenadoria de Finanças, Ouvidoria, Departamento de Recursos Humanos



ESTRATÉGIA CLIMÁTICA DO ESTADO DE SP

O tema de mudanças climáticas e sustentabilidade é tratado de maneira transversal em todas as atividades da SEMIL. Para tanto, foi criada uma assessoria de mudanças climáticas e sustentabilidade, vinculada à Secretaria Executiva, que atua de forma a assegurar que todos os programas estruturantes da Secretaria observem as diretrizes sobre as questões climáticas e de sustentabilidade.

A Estratégia Climática do Estado de São Paulo, desenvolvida ao longo do ano de 2023, pode ser assim representada:



A seguir, serão explorados os eixos “Mitigação” e “Adaptação”.

MITIGAÇÃO

1. Desenvolvimento do Plano de Ação Climática 2050

Um dos principais norteadores para a implementação da Política Estadual de Mudanças Climáticas é o Plano de Ação Climática 2050, elaborado no contexto da adesão do Estado de São Paulo à Campanha das Nações Unidas “Race to Zero”.

O plano, realizado em parceria com a agência de fomento alemã – GIZ e finalizado em dezembro de 2022, está atualmente em fase de implementação, permeando todas as ações descritas neste documento, com estratégias de mitigação de emissões nos setores-chave da economia de São Paulo: Energia, Transportes, AFOLU (agropecuária, florestas e uso do solo), Resíduos e Processos Industriais, além de Finanças Verdes e Inovação, como temas transversais.



Ainda, visando à divulgação e fomento de iniciativas do Governo de SP que objetivam também dar concretude ao Plano, foi elaborado o Portfólio Verde, com apresentação de áreas mapeadas no Estado, seu potencial de restauração florestal e que pode ser associada, em adição, à geração de renda para a sociedade paulista.



No âmbito dos Programas Nascentes e Refloresta, foram mapeados 3,5 mil hectares em 34 unidades de conservação e 1,6 mil hectares em 58 projetos, respectivamente. Estas iniciativas são detalhadas no contexto do Plano Estadual de Meio Ambiente. Cabe

ressaltar, de qualquer modo, que os projetos de prateleira do Programa Nascentes são dinâmicos e podem ser acessados em plataforma específica por município (<https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Default.aspx?idPagina=16497>).

Também compõem o Portfólio as áreas mapeadas no Banco de Áreas do ITESP – Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo, localizadas em Reserva Legal e de Preservação Permanente de diversos municípios do Estado, totalizando 13,3 mil em 91 assentamentos.

Consta no Portfólio, em adição, o Programa Corredor Verde, que visa fomentar a preservação, a conservação, a recuperação e a restauração dos biomas, em especial, em projetos de plantio de espécies nativas para a formação de corredores ecológicos, por meio de doações, sejam de pessoas físicas ou jurídicas. Destaca-se, em 2023, a assinatura do protocolo de intenções com a ISA CTEEP para a preservação da biodiversidade e a ampliação da cobertura verde no estado de São Paulo, visando a criação de corredores ecológicos por meio de conservação da vegetação nativa.

Compondo o Programa Corredor Verde, também estão o Tratado Mata Atlântica e a Carta São Paulo, firmados em 2023 no âmbito do Consórcio de Integração Sul e Sudeste (COSUD), com a indicação de restauração de 90 mil hectares a partir do plantio de 100 milhões de mudas, sendo cada Estado responsável por sua porção equivalente a seus biomas.

O Portfólio Verde pode ser acessado em <https://semil.sp.gov.br/mudancas-climaticas-e-sustentabilidade/>.



PORTFÓLIO VERDE

**3,5 MIL
HECTARES EM
34 UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO**

Programa Nascentes

**1,6 MIL
HECTARES EM
58 PROJETOS**

Programa Refloresta-SP

**13,3 MIL
HECTARES EM 91
ASSENTAMENTOS**

Banco de Áreas do ITESP

TRATADO DA MATA ATLÂNTICA*

**90 MIL
HECTARES EM
RESTAURAÇÃO**

**100 MILHÕES
DE MUDAS**

*SP, RJ, ES, MG, PR, SC e RS

2. Compromisso SP Carbono Zero

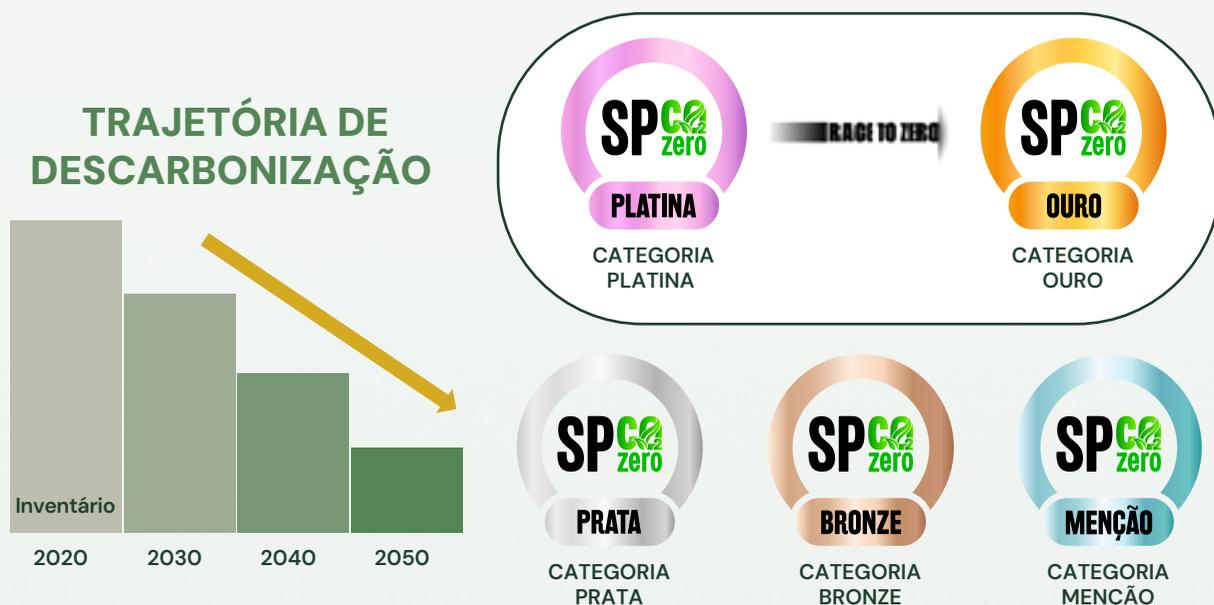
Em 2023, a SEMIL lançou o Compromisso SP Carbono Zero, sucessor do Acordo Ambiental São Paulo (2019) e do Protocolo Climático do Estado de São Paulo (2015), que propõe que os aderentes, de maneira voluntária, alinhem-se com as diretrizes da campanha “Race to Zero” da Organização das Nações Unidas – ONU.

O compromisso estimula que organizações localizadas no Estado de São Paulo apresentem seu inventário de emissões diretas e estabeleçam uma trajetória de descarbonização, até 2050.

Ao aderirem de forma voluntária, elas precisam informar suas emissões e seus marcos temporais de redução de emissões para 2030, 2040 e 2050. Em contrapartida, recebem um reconhecimento do Governo, conforme o nível de compromisso informado.

As organizações que fornecerem as informações e tiverem aderido à campanha “Race to Zero” serão enquadradas na categoria Platina, caso estejam na lista de atividades com obrigatoriedade de envio de inventário de GEE estabelecidas pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb), ou Ouro, se estiverem abaixo dessa linha, mas, ainda assim, dentro das metas da ONU.

Já as que não aderirem à campanha, mas fornecerem suas trajetórias de emissão com neutralidade prevista para 2050, entram na categoria Prata. Aquelas que informarem não poder atingir a neutralidade em 2050, mas que fornecerem inventário e trajetórias, serão classificadas como Bronze. Por fim, casos de sucesso relevantes receberão uma Menção do Estado.



Informações mais completas sobre o Compromisso Carbono Zero podem ser obtidas em: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeuFM2-vug6jGf7yBGtbHSuB4k-NaKILRq0y2sulu5xViNXskg/viewform>.

ADAPTAÇÃO

1. Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática

No segundo semestre de 2023, foi iniciada a elaboração do Plano Estadual de Adaptação e Resiliência Climática (PEARC), em parceria com a GIZ, com o objetivo de identificar riscos climáticos, destacando aqueles mais prementes, e propor medidas de adaptação e resiliência para todo o Estado, a partir de cinco eixos temáticos: Segurança Hídrica, Segurança Alimentar, Zona Costeira, Biodiversidade e Saúde Única.



Além dos eixos temáticos, o PEARC contará com o eixo estruturante de Infraestrutura e Logística, e o eixo transversal de equidade/justiça climática (populações vulnerabilizadas), que irão auxiliar na priorização de riscos, objeto de proposição de medidas de adaptação.

A previsão de conclusão é de dezembro de 2024.

2. Programa Municípios Paulistas Resilientes

Com o objetivo de incentivar os municípios do estado de São Paulo quanto ao planejamento de medidas locais de adaptação às mudanças climáticas por meio de planos municipais/regionais, a partir da organização e utilização de dados e informações coletados em projetos e planos estaduais, foi iniciado, em 2020, o Programa Municípios Paulistas Resilientes, em parceria com a GIZ.

O Programa atua para o desenvolvimento de capacidades no tema risco climático em municípios e regiões brasileiras, com a abordagem da Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE), ou seja, em soluções apontadas pela própria natureza, focando em capacitação dos agentes.

Como parte das atividades realizadas no âmbito desta cooperação, foi desenvolvido um piloto com 11 municípios e 01 região, selecionados com base em critérios técnicos rigorosos.

A elaboração do Índice de Capacidade de Resiliência dos municípios, utilizado para a seleção dos municípios pilotos indicados a participar da capacitação para desenvolver o Plano Municipal de Adaptação e Resiliências à Mudança Climática em 2020 baseou-se nos conceitos do Programa “Construindo Cidades Resilientes, da Organização das Nações Unidas (ONU)” e vários outros indicadores do próprio estado. Seu objetivo é apoiar as cidades para diminuir os riscos a desastres e aumentar sua capacidade de adaptação e resiliência climática.



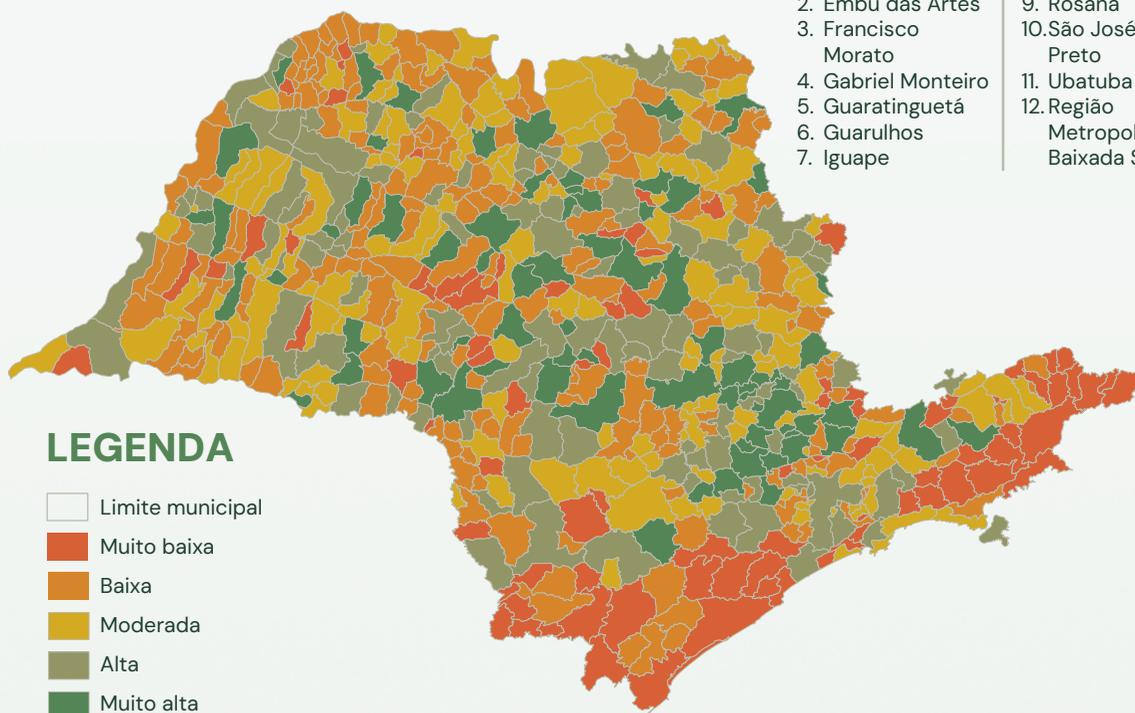
PROJETO PILOTO

11 MUNICÍPIOS

1 REGIÃO

PROJETO PILOTO

- | | |
|---------------------|--|
| 1. Americana | 8. Registro |
| 2. Embu das Artes | 9. Rosana |
| 3. Francisco Morato | 10. São José do Rio Preto |
| 4. Gabriel Monteiro | 11. Ubatuba |
| 5. Guaratinguetá | 12. Região Metropolitana da Baixada Santista |
| 6. Guarulhos | |
| 7. Iguape | |



Em 2023, visando a expansão do programa, de forma a atender a todos os demais municípios do estado, foi iniciada a estruturação de um curso EAD para elaboração de Planos de Adaptação e Resiliência Climática dos 645 municípios paulistas e publicada a revisão do “Guia para elaboração de Planos de Adaptação e Resiliência Climática”, que pode ser acessada no link <https://semil.sp.gov.br/sma/municipiosresilientes/>.

3. Melhoria na Governança da PEMC

Com o objetivo de dar efetividade à governança da Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC, foram propostas as novas composições do Conselho Estadual de Meio Ambiente e do Comitê Gestor da PEMC. Nesse contexto, o Decreto nº 68.308/24, elaborado no decorrer de 2023 e publicado no início de janeiro de 2024, dispõe sobre a governança para definição, implementação e acompanhamento da política estadual de mudanças climáticas.

Assim, o Conselho Estadual de Mudanças Climáticas tem as seguintes atribuições, entre outras: (i) acompanhar as ações de implementação da PEMC; (ii) expedir recomendações sobre assuntos relacionados à implementação da PEMC; (iii) fomentar, junto à sociedade civil, a discussão sobre as mudanças climáticas, a necessidade de conservação da diversidade biológica e o atendimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável – ODS.

O Comitê Gestor, por seu turno, terá as atribuições de (i) assessorar o Governador nos processos de tomada de decisão relativos à temática das mudanças climáticas; (ii) coordenar e articular as ações para o atendimento às diretrizes da PEMC; (iii) definir e acompanhar a execução dos planos setoriais estaduais que fazem parte da PEMC; (iv) analisar as recomendações do Conselho Estadual de Mudanças Climáticas; (v) estabelecer diretrizes a serem observadas pelos órgãos e entidades estaduais quando da realização do seu planejamento, estruturação de programas e implementação de ações relativas à PEMC, após ouvido o Conselho Estadual de Mudanças Climáticas; (vi) aprovar e implementar o Plano de Ação Climática do Estado de São Paulo 2050 – PAC2050, nos termos do Decreto nº 65.881/21, com metas indicativas para emissões antrópicas de Gases de Efeito Estufa – GEE, norteadas por medidas de mitigação e adaptação climática; (vii) divulgar informações sobre a implementação da PEMC e da estratégia climática correlata; (viii) definir os critérios e o modelo da Avaliação Ambiental Estratégica – AAE, a que se refere a Seção VII da Lei nº 13.798/09.

OEMIL 1	Fortalecer o planejamento ambiental e sua implementação, articulando as políticas públicas estadual e municipais.
OEMIL 3	Proteger a biodiversidade, promovendo a sua conservação, restauração e uso sustentável.
OEMIL 7	Gerenciar os recursos hídricos do Estado, visando à segurança hídrica.
OEMIL 11	Promover a transição energética e a mineração sustentável no Estado.
OEMIL 12	Atualizar o planejamento estratégico de logística e transportes, identificando as necessidades de investimentos e buscando o crescimento da intermodalidade.

Áreas atuantes: Assessoria de Mudanças Climáticas e Sustentabilidade, Assessoria Internacional, Subsecretarias de Meio Ambiente, de Energia e Mineração, de Recursos Hídricos e Saneamento Básico, de Logística e Transportes, Fundação Florestal, DAEE, CETESB



PLANO ESTADUAL DO
MEIO 
AMBIENTE 

O Plano Estadual do Meio Ambiente foi lançado em junho de 2023 e é organizado em 6 (seis) eixos: (i) biodiversidade; (ii) bioeconomia e finanças verdes; (iii) parques estaduais; (iv) educação e conscientização ambiental; (v) fortalecimento institucional; e (vi) resiliência e adaptação climática.

Adiante, são apresentadas as principais atividades desenvolvidas em 2023 no âmbito dos eixos supracitados.



BIODIVERSIDADE

1. Restauração de Áreas



Projeto Corredores Ecológicos – IPÊ, em Joanópolis

O monitoramento e acompanhamentos dos projetos de restauração e uso sustentável de ecossistemas e paisagens ocorre via o Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica – SARE. Até dezembro de 2023, foram contabilizados 32.344 ha de áreas em restauração, representando um incremento de 2.932 ha com relação aos dados de

dezembro/2022. Deste total, 26.959 ha (83%) são projetos inseridos em área do bioma Mata Atlântica e 5.385 ha (17%) no bioma Cerrado.

A SEMIL disponibilizou, por meio do Painel Verde, informações sobre a cobertura vegetal nativa no território paulista, bem como dados atualizados periodicamente sobre intervenções, autorizações de supressão de vegetação, além de áreas em restauração ecológica e reparação de danos ambientais.

O Painel Verde é uma plataforma digital, que visa dar transparência das ações à sociedade, e cujo acesso público pode ser realizado pelo site da Secretaria. Em 2023, foram registrados 11.914 acessos à plataforma.

Para o fomento à restauração, a Secretaria atua com três Programas:



1.1. Conexão Mata Atlântica

O Projeto Conexão Mata Atlântica – Recuperação e Proteção dos Serviços Relacionados ao Clima e Biodiversidade no Corredor Sudeste da Mata Atlântica do Brasil (executado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia Inovação e Estados de São Paulo – SEMIL e FF, Rio de Janeiro e Minas Gerais), realizado com a doação do *Global Environmental Facility* – GEF, por intermédio do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, teve a aplicação de R\$ 5,2 milhões em 2023, totalizando, desde 2017, investimentos da ordem de R\$ 35,9 milhões em 1.760 contratos firmados, beneficiando diretamente provedores ambientais que aderiam ao projeto, sendo:



- a) R\$ 18,8 milhões aplicados em 961 contratos de Pagamento por Serviços Ambientais – PSA (403 contratos de PSA Proteção, com 10.629 ha de áreas com vegetação florestal protegida e/ou em recuperação e 558 contratos de PSA Uso Múltiplo,

- com 13.217 ha com intervenções como pastoreio rotacionado, implantação de Sistemas Agroflorestais (SAF) e adoção de práticas conservacionistas como saneamento rural, correção de erosões, meliponicultura, coexistência-humano-fauna); e
- b) R\$ 16,3 milhões em 799 contratos destinados à certificação, cadeia de valor e outras práticas sustentáveis (cerca/saneamento/mudas). Em 2023, destaque na execução de 02 editais de Práticas Sustentáveis, resultando em 182 contratos.



R\$ 5,2 MILHÕES
APLICADOS EM 2023

1.2. Programa Refloresta-SP

O Programa Refloresta-SP atua no fomento à restauração ecológica, na recuperação de áreas degradadas e implantação de florestas multifuncionais e sistemas agroflorestais e silvipastoris.

Em setembro de 2023, foi disponibilizada a Plataforma Refloresta-SP, pela qual o usuário pode obter recomendações para o plantio de florestas multifuncionais adequadas à sua região, voltadas à geração de renda, a partir de produtos madeireiros e/ou não madeireiros. Para o melhor planejamento do usuário, a Plataforma disponibiliza uma planilha detalhada com as operações silviculturais necessárias e fluxo de caixa.

A Plataforma Refloresta-SP se encontra disponível em <https://refloresta.ambiente.sp.gov.br/login>.

Além disso, desde 2022, estão em execução, por meio de recursos do Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição - FECOP, 10 projetos municipais que contemplam, entre outros, a implantação de Sistemas Agroflorestais (SAFs) e de pomares de sementes e o pagamento por serviços ambientais por restauração ecológica. Os municípios beneficiados são: Tarumã, Socorro, Salesópolis, Queluz, Pederneiras, Mendonça, Jacareí, Ilha Solteira, Cruzeiro e Bragança Paulista. Também foi contemplado o projeto do Parque Estadual do Rio do Peixe, com 142,9 ha de restauração ecológica.



10 PROJETOS
MUNICIPAIS

Dando continuidade ao legado do Projeto Conexão Mata Atlântica, foi aberto no ano de 2023 um novo chamamento público destinado a projetos em consórcios de restauração ecológica, recuperação de áreas degradadas e implantação de florestas multifuncionais e de sistemas agroflorestais e silvipastoris no Vale do Paraíba.

Ainda dentro do Programa Refloresta-SP, estão sendo contratados dois projetos de implantação de Unidades Demonstrativas em áreas de universidades públicas, com objetivo de difundir as florestas multifuncionais e aprimorar os dados da Plataforma Refloresta-SP a partir de pesquisas que serão desenvolvidas na área dos projetos.

O Projeto Piloto para Conservação de Mananciais com Soluções Baseadas na Natureza (SbN) é uma iniciativa da Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo – ARSESP em parceria com a SEMIL, Sabesp e as Organizações da Sociedade Civil *The Nature Conservancy* – TNC e Instituto Democracia e Sustentabilidade – IDS, que tem como objetivo gerar subsídios para o desenvolvimento de ações estrategicamente definidas e perenes para a preservação e recuperação das áreas de mananciais do Estado de São Paulo.

O projeto está sendo implementado por meio de convênios com as Prefeituras de Piracaia e Joanópolis e de Termo de Colaboração com o Instituto de Pesquisas Ecológicas – IPÊ, com ações voltadas à restauração ecológica da vegetação nativa, conservação de solos, proteção de áreas de vegetação nativa contra fatores de degradação, saneamento rural, fomento a práticas produtivas de pastejo ecológico, implantação de sistemas agroflorestais e florestas multifuncionais e Pagamento por Serviços Ambientais.

Em adição, em 2023, visando promover o planejamento estratégico do Programa Refloresta-SP, foram realizadas as seguintes publicações:

- a) Restauração de Ecossistemas: Financiamento por meio de *blended finance* e fundos de biodiversidade; e
- b) Análise de mapeamento de biomassa e carbono no Estado de São Paulo.

1.3. Programa Nascentes



O Programa Nascentes, por meio de seus bancos de área, disponibiliza imóveis para restauração em Unidades de Conservação e em assentamentos rurais estaduais da Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo (ITESP). Há, ainda, destaque para o Banco de Áreas da Bacia Hidrográfica do PCJ, gerido pela Agência das Bacias PCJ, ampliando a oferta de áreas nesse local. Para a Prateleira de Projetos, foram aprovados oito projetos, disponibilizando 59 projetos para contratação com o total de 1.907 ha.

No âmbito das unidades de conservação administradas pela Fundação Florestal, em 2023 foram disponibilizados 226,54 hectares no banco de áreas do Programa Nascentes e aprovados 17 projetos, totalizando uma área de 786,26 hectares.



1.4. Outras iniciativas

A Fundação Florestal atuou na captação de R\$ 557 mil junto ao Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO, para projetos de recuperação ecológica de 14,5 ha no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus, e R\$ 6,5 milhões junto ao FECOP, no âmbito do Programa Refloresta-SP, como mencionado, para projeto de restauração ecológica em 142,9 hectares no Parque Estadual do Rio do Peixe.

2. Programa Estadual de Fauna Silvestre

No primeiro semestre de 2023, foram realizadas as primeiras oficinas para elaboração do Plano de Destinação de Fauna Nativa e Exótica do Estado de São Paulo, com objetivo de definir estratégias, arranjos institucionais e instrumentos voltados à gestão da destinação destes animais, considerando as especificidades regionais. Os dados obtidos dessas oficinas foram sistematizados e, como produto, foi construída uma matriz de planejamento com as ações a serem executadas dentro do Plano.

Em relação às atividades voltadas à conservação *in situ*, destaca-se a participação da Coordenadoria de Fauna Silvestre da SEMIL em 6 oficinas referentes aos seguintes Planos de Ação Nacional (PAN): PAN das Aves Marinhas; PAN das Aves da Mata Atlântica; PAN Tubarão; PAN Anfíbios; PAN Canídeos; e PAN dos Primatas da Mata Atlântica.

Além disso, representantes da CFS colaboraram com a elaboração do “Programa de Manejo Populacional de *Alouatta guariba*” (bugio-ruivo), que foi reconhecido oficialmente pelo ICMBio em fevereiro de 2023.

Salienta-se, também, as atividades relativas à elaboração de regramento para implementação de Plano de Mitigação de Atropelamento de Fauna em Rodovias estaduais em São Paulo, no âmbito da Câmara Ambiental da Indústria da Construção da CETESB. As Câmaras Ambientais são fóruns colegiados constituídos no âmbito da CETESB, de caráter consultivo e que têm como meta promover a melhoria da qualidade ambiental, por meio da interação entre o poder público e os setores produtivos e de infraestrutura do Estado de São Paulo.

A CETESB submeteu para consulta pública, entre outubro e novembro de 2023, o documento que “dispõe sobre o Plano de Mitigação de Atropelamento de Fauna – PMAF para as rodovias estaduais do Estado de São Paulo e suas diretrizes para elaboração e implementação; e estabelece dispositivo transitório”.

Nesse contexto, destaca-se, também no que diz respeito ao desenvolvimento de ações para a proteção da fauna silvestre, a implantação de 04 ondulações transversais para controle de velocidade na SP-613 – Parque Estadual Morro do Diabo, além da elaboração de projetos, numa parceria do DER com a Fundação Florestal, para as passagens de fauna.

Em relação às estratégias voltadas à saúde única, houve a publicação da Resolução Conjunta SEMIL/SES nº 01/2023, que revisa a Resolução Conjunta SMA/SES nº 01/2016, a qual dispõe sobre a aprovação das diretrizes técnicas para a vigilância e controle da Febre Maculosa Brasileira no Estado de São Paulo – classificação de áreas e medidas preconizadas.

No tocante à coexistência humano-fauna, destaca-se capacitação de dois municípios sobre o tema: Salto de Pirapora e Araçoiaba da Serra. Essas capacitações contaram com a presença de técnicos da prefeitura local e das prefeituras vizinhas, produtores rurais, defesa civil, ONGs, empreendimentos de fauna, estudantes universitários e pesquisadores.

No que se refere às atividades de conservação *ex situ* em 2023, foram emitidas 1.509 autorizações relativas ao transporte e transferência de fauna; 244 autorizações especiais; 481 autorizações relativas à soltura de fauna silvestre; 7.289 autorizações de transporte para venda ao consumidor final em criadouros e estabelecimentos comerciais de fauna silvestre. Especificamente quanto à categoria de empreendimento de fauna “Meliponário”, houve um total de 3.142 cadastrados e autorizados no Gefau. A respeito



Sagui-da-serra-escuro (*Callithrix aurita*)

da gestão da criação amadorista de passeriformes, observa-se um total de 117.964 cadastros de criadores de passeriformes no Sistema de Controle e Monitoramento da Atividade de Criação Amadora de Pássaros (SisPass) para o Estado de São Paulo.

Considerando o manejo de fauna *in situ*, entre janeiro e dezembro de 2023, realizou-se a produção de 185 pareceres técnicos, bem como emissão de 585 autorizações, contemplando 134 no âmbito do licenciamento ambiental, 19 para manejo populacional e 432 de ninho-isca para meliponários.

As atividades vinculadas à conservação *ex situ* da fauna silvestre ameaçada de extinção e rede de destinação contemplam iniciativas de conservação referentes à instalação e manutenção de Cetras no Estado de São Paulo, bem como sobre a conservação *ex situ* de espécies de fauna ameaçada de extinção, com destaque para atividades que incluem a reabilitação de fauna impactada, pesquisa e conservação *ex situ*, pesquisa laboratorial, diagnóstico clínico, prestação de serviços, curadoria e manejo de animais sob cuidados humanos, manejo de fauna *in situ* e *ex situ*.

Ressalte-se, também, as atividades de translocação de animais para conservação, como, por exemplo, o envio de aves ameaçadas de extinção nascidas em cativeiro do CECFau para ações de revigoramento populacional em natureza e participação ativa de 08 projetos de pesquisa e manutenção de atividades técnico-científicas junto a 03 instituições parceiras.



Arara-azul-de-lear (*Anodorhynchus leari*)

585



AUTORIZAÇÕES

Manejo de fauna *in situ*

Dentre as atividades técnicas especializadas de fauna silvestre, foram realizadas 217 análises para diagnóstico, relacionadas a hematologia, dosagens bioquímicas, parasitológicos, urinálise, exames microbiológicos, testes moleculares. Atualmente, as coleções biológicas mantêm mais de 20.000 amostras armazenadas: microrganismos (10.150), sangue e soro (8.671), parasitas (680), DNA (450), sêmen e tecidos reprodutivos (107).

Na reprodução de composto orgânico houve o recebimento e processamento de 750m³ de resíduos orgânicos provenientes da concessionária Reserva Paulista Administradora de Parques e produção de 240m³ de composto orgânico.

Ademais, o Centro de Conservação Integrada da Fauna Silvestre realizou atividades relacionadas à assistência veterinária aos animais mantidos no CECFau, localizado em Araçoiaba da Serra-SP, com cuidados veterinários destes animais, atuando com a rotina clínica de atendimentos, cirurgias, coletas para exames laboratoriais, exames de imagem, cuidados paliativos de animais idosos e/ou animais necessitados de cuidados, monitoramento e cuidados de gestantes e neonatos e a avaliação preventiva.

Em 2023, obteve-se êxito na reprodução da arara-azul-de-lear, do sagui-da-serra-escuro, e da perereca-pintada-do-rio-pomba, totalizando 106 filhotes. Parte deles foram enviados para soltura na área de ocorrência natural, alguns foram destinados para outras instituições *ex situ* que participam dos programas federais e internacionais para a conservação das espécies, e a maioria mantida no próprio CECFau.

Cabe também salientar o trabalho do Cetras-SP, que desempenhou as atividades de recepção de 8.880 animais silvestres em 2023, com o tratamento e destinação de 275 espécies diferentes. Foram entregues 3.799 filhotes e animais juvenis que estavam em situação de risco, machucados ou órfãos, e tiveram a criação finalizada em autonomia física e comportamental. Foram recebidos animais de 120 município do Estado de São Paulo, dando apoio a Prefeituras, Bombeiros, Polícia Civil, Guarda Municipal, Polícia Militar, Polícia Federal, Polícia Rodoviária Federal, IBAMA e munícipes na recepção de fauna silvestre. Cerca de 117 espécies de animais manejados no Centro neste ano apresentaram algum grau de ameaça nas listas de fauna ameaçados de extinção regionais e/ou nacional, CITES e IUCN. Até o momento foi possível o retorno de 4.247 animais as áreas de ocorrência natural da

espécie. Foram 150 solicitações de transporte animal para 79 diferentes empreendimentos de fauna, destas quatro repatriações de espécies que não apresentam ocorrência natural no Estado de São Paulo, sendo destinadas para Espírito Santo, Rio Grande do Sul, Bahia e Pernambuco.

8.880 ANIMAIS SILVESTRES RECEBIDOS PELO CETRAS-SP



106 FILHOTES REPRODUZIDOS NO CECFAU



Arara-azul-de-lear



Sagui-da-serra-escuro



Perereca-pintada-do-rio-pomba



Papagaio-verdadeiro (*Amazona aestiva*)

3. Programa Estadual de Fauna Doméstica

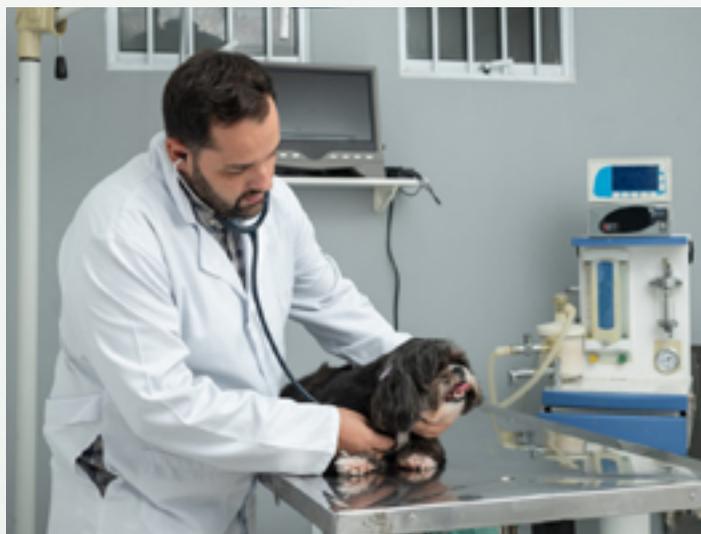
As atividades da Coordenadoria de Defesa e Saúde Animal da SEMIL concentram-se no Programa Meu Pet e no Programa Estadual de Identificação e Controle da População de Cães e Gatos. Também no decorrer do ano de 2023, a Coordenadoria avançou significativamente no estudo técnico para reestruturação da Política Estadual de Defesa dos Animais Domésticos.

No âmbito do Programa Meu Pet, foram concluídas as obras das clínicas veterinárias nos municípios de Santa Bárbara d'Oeste e Ribeirão Preto, em julho de 2023. Encontra-se em andamento as obras em Sorocaba, bem como a aquisição dos equipamentos para as três unidades. Essas ações totalizaram, em 2023, R\$ 11,8 milhões.

**R\$11,8 MILHÕES
EM INVESTIMENTOS**

A ampliação do Programa Meu Pet também tem como base a construção de consultórios veterinários em contêineres, destinados a fornecer atendimento ambulatorial gratuito a cães e gatos para municípios de menor porte. O Estado subsidiará tanto a aquisição quanto a instalação dos contêineres e dos equipamentos veterinários necessários, sendo que o custeio dos serviços prestados à população será de responsabilidade do município participante do Programa.

No transcorrer de 2023, foi licitada a construção de 16 clínicas veterinárias, contemplando os municípios de Arealva, Brodowski, Cajobi, Cândido Rodrigues, Colina, Dois Córregos, Getulina, Itararé, Jardinópolis, Magda, Nova Granada, Osvaldo Cruz,



Atendimento na clínica do Programa Meu Pet

Pitangueiras, Severínia e Taiacu, no valor total de R\$ 4,6 milhões, cujas instalações estão previstas para 2024. Todas as unidades serão entregues com o equipamento necessário à prestação dos serviços.

Ademais, atualmente estão em andamento 126 convênios do Programa Estadual de Identificação e Controle da População de Cães e Gatos. Em 2023, foram formalizados mais 32 convênios, que somam o valor de R\$ 5,2 milhões.



MEU PET

4. Monitoramento e Conservação da Biodiversidade

O Programa de Monitoramento da Biodiversidade em unidades de conservação recebeu o aporte de R\$ 917 mil em 2023, para a utilização em mais de 845 mil hectares de 36 áreas protegidas, em projetos de Conservação do Mico-Leão-da-Cara-Preta, Manejo Reprodutivo do Sagui-do-Tufo-Preto, Monitoramento Populacional e Reprodutivo de Duas Espécies de Papagaios, Monitoramento Borboletas Frugívoras, Programa Abelhas Nativas, Manejo Reprodutivo de Capivaras, Monitoramento de Mamíferos Terrestres de Médio e Grande Porte e Projeto Piloto de Controle de Javalis, que tem obtido registros de espécies e propiciado ações em prol da biodiversidade em mais de 800 sítios amostrais. Ainda, dois dashboards foram desenvolvidos para informações sobre locais de instalação das armadilhas fotográficas.



36 ÁREAS
PROTEGIDAS

No tema de flora, para a conservação de espécies ameaçadas de extinção, estão em execução dois Planos de Ação Territoriais para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção – PATs coordenados pelo Estado, em parceria com o Projeto Pró-Espécies.

Pelo PAT Caminho das Tropas Paraná-São Paulo, destaca-se o estabelecimento de protocolos de cultivo para quatro espécies prioritárias da flora ameaçadas de extinção; a alimentação do Catálogo de Plantas de UCs do Brasil do JBRJ com as espécies de flora com ocorrência nas UCs do território para EE Itapeva, EE Santa Bárbara, EE Angatuba, EE Assis e EE Avaré; a identificação e o mapeamento das lacunas de conhecimento sobre as cavidades naturais do território e sua biodiversidade, considerando espécies raras ou endêmicas de troglóbios, troglófilos e troglóxenos; a identificação e o mapeamento de incidência dos casos de mordeduras por morcegos e sugestões para um plano de ação e protocolos para controle de raiva no território; e, a elaboração e início da execução do Plano de Comunicação do PAT.

Já pelo PAT Cinturão Verde de São Paulo, ressalta-se a realização de expedições para mapeamento, levantamento florístico e faunístico dos remanescentes de campos do território, em parceria com o Projeto Fapesp Biota Campos; o início da execução dos serviços de compilação de dados e elaboração de materiais cartográficos para subsidiar a revisão da lista estadual de fauna ameaçada de extinção; e, avanços significativos na elaboração do Plano de Destinação de Fauna Silvestre, com a elaboração de matriz planejamento em amplo processo participativo.



Viveiro Tamboril, no Jardim Botânico de São Paulo

5. Fiscalização Ambiental

Em relação às estratégias de proteção e fiscalização pela Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade, fortaleceu-se a parceria com a Polícia Militar Ambiental para o Planejamento Anual Estratégico de Fiscalização Ambiental. As ações que contaram com o apoio da Polícia Militar Ambiental foram efetivadas por meio da realização de 82.076 ações de policiamento ambiental preventivo e ostensivo em todo o território do estado em 2023. Também houve o registro de 75.084 ocorrências, entre denúncias e fiscalizações, migradas do Sistema Operacional da Polícia Militar (SIOPM) ou registradas por meio do Sistema Integrado de Gestão Ambiental (SIGAM),

das quais 10,2% (7.672) foram cadastradas diretamente pelos cidadãos por meio do Portal ou Aplicativo Denúncia Ambiente, disponibilizado pela SEMIL, e direcionadas ao atendimento policial, sendo a maioria das informações apontadas pela população nestes canais associadas ao desmatamento, corte ou supressão irregular de vegetação, com 44,7% (3.430) dos registros.



Policial Militar Ambiental em fiscalização



82.076
AÇÕES DE
POLICIAMENTO
AMBIENTAL

registraram-se 4.209 defesas apresentadas após decisão do Atendimento Ambiental e 1.017 recursos após o julgamento em 1ª Instância. Paralelamente, do total de processos aguardando julgamento, 4.371 defesas foram analisadas pelas Comissões Regionais de Julgamento (1ª instância) e 1.108 pela Comissão Especial de Julgamento (2ª instância).

Quanto às ações de recuperação de danos ao meio ambiente, foram firmados 5.127 Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental (TCRA), que envolveram a reparação de áreas degradadas (65%), a regularização de atividades objeto de autuação (33%)

ou demais medidas preventivas (2%) e foram realizadas 3.671 vistorias para verificação da reparação de dano pelos Centros Técnicos Regionais da Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade (CFB) entre janeiro e dezembro de 2023, incluindo vistorias in loco e remotas.

Sobre a atuação administrativa, destaque para a inscrição de 8.240 débitos no sistema da dívida ativa referente às multas ambientais não pagas, totalizando R\$ 135,5 milhões, além do recolhimento de R\$ 23,8 milhões referentes ao pagamento de multas ambientais. Também foram contabilizadas, no âmbito da conversão de multas em serviço ambiental, a atuação em 266 Autos de Infração Ambiental, resultando em um total de R\$ 12,7 milhões convertidos, permitindo o compromisso para restauração ecológica de 184,2 hectares.

Já em relação ao monitoramento ambiental, ressalta-se o Projeto de Monitoramento Ambiental por Imagens de Satélites – MAIS. No ano de 2023, foram monitorados 1.360.455 km². Esse monitoramento refletiu no encaminhamento de 402 alertas à Polícia Ambiental, que somaram 618,13 hectares (ou 6,18 km²) de possíveis supressões de vegetação nativa, dos quais 171,01 hectares (ou 1,71 km²) foram autuados até o momento.



1.360.455 KM² MONITORADOS
POR IMAGENS DE SATÉLITES

Tendo por base o Sistema Integrado de Monitoramento de Unidades de Conservação – SIM, desenvolvido em parceria entre órgãos de fiscalização e órgãos gestores de Áreas Protegidas, e que contempla as unidades de conservação do grupo de proteção integral, as Áreas de Proteção Ambiental Marinhas ou territórios marinhos protegidos e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural, a CFB manteve em 2023 o apoio às atividades de fiscalização, em especial ao processamento dos Autos de Infração lavrados dentro desses territórios, incluindo a realização de vistorias técnicas a fim de atestar a recuperação ambiental dessas áreas autuadas e a verificação do cumprimento dos Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental.

A Fundação Florestal também atua em importantes frentes de modernização e ampliação das ações de proteção, como o Sistema de Proteção Ambiental Integrada – SIPAI, que atua na informatização dos registros de Relatórios de Vistoria Ambiental – RVA e Autos de Constatação de Infração Ambiental – ACIA das Unidades de Conservação e outras Áreas Protegidas.

Outras ações de fiscalização voltadas à proteção dos mananciais e fiscalização integrada destes territórios, com continuidade da execução de projetos financiados pelo FEHIDRO, aprovados entre 2020 e 2021, a fim de estruturar os Grupos de Fiscalização

Integrada – GFIs e monitorar por imagens de satélite Áreas de Mananciais da Bacia do Alto Tietê, incluíram: execução dos convênios firmados com 25 municípios, com a cessão em 2023 de equipamentos para a estruturação dos GFIs (computadores, tablets, drones), disponibilização de acesso à plataforma web com imagens de satélite de resolução submétricas da UGRHI 6 e de serviços de sobrevoo aéreo para apoiar o monitoramento remoto das Áreas de Proteção e Recuperação de Mananciais – APRMs, além da realização de treinamento para pilotagem de drones e capacitação em geoprocessamento (QGIS), com interpretação de imagens de satélite para técnicos dos municípios conveniados e realização de seis workshops com os grupos de fiscalização integrada para compartilhamento, com discussões sobre a fiscalização integrada e a construção da matriz de responsabilidade de cada GFI.

No tema de madeira legal, perseguiu-se o objetivo de diminuir o comércio ilegal da madeira do bioma da Amazônia dentro do Estado de São Paulo, e promover o consumo responsável desta matéria-prima, por meio, atualmente, do gerenciamento do Sistema Documento de Origem Florestal – DOF e do Programa CadMadeira, ambos abrangidos no portal Sistema Madeira.

Neste contexto, o Sistema Madeira recebeu o registro de 5.605 solicitações de serviços DOF, sendo que, dentre esses registros, foram analisadas 3.743 solicitações, com 3.015 deferimentos e 728 indeferimentos. Deste total, o Sistema ainda registrou 1.675 cancelamentos (realizados pelos interessados e de forma automática pelo sistema após 90 dias sem movimentação da solicitação) e, por fim, 187 solicitações pendentes (aguardando a finalização do cadastro da solicitação ou o atendimento de informação complementar emitido pelos técnicos dos Centros Técnicos Regionais).

As solicitações analisadas e deferidas pelos Centros Técnicos Regionais referem-se a 2.184 atos de homologação de pátios, 276 operações de cadastramento de licença, 252 operações visando a liberação de pátios suspenso, 123 operações de cancelamento de DOF, 23 operações de suspensão de DOF e 157 operações em demais serviços.

Relativamente às ações do Programa Cadmadeira, especialmente no tocante à análise dos cadastros de empresas que comercializam produtos ou subprodutos florestais nativos e que participam de certames licitatórios estaduais ou municipais, foram computadas 87 solicitações de validação ou revalidação dos cadastros, sendo que 49 cadastros foram considerados válidos, permitindo, assim, a aferição de sua regularidade cadastral e ausência de passivos ambientais.

BIOECONOMIA E FINANÇAS VERDES

1. Pagamento por Serviços Ambientais

Além das iniciativas de pagamento por serviços ambientais desenvolvidas no âmbito do Projeto Refloresta e do Projeto Conexão Mata Atlântica, em 2023, conforme descrito anteriormente (Eixo de Biodiversidade), houve o lançamento da ação de fomento

a projetos municipais de pagamento por serviços ambientais para proteção e conservação pela Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade, vinculados ao controle de poluição e recuperação da vegetação nativa, priorizando implantação de sistemas de saneamento rural, com possibilidade de financiamento via FECOP.

Na agenda de agroecologia e de sistemas agroflorestais, destaque para a organização e realização de intercâmbio de experiências e apresentação de resultados do projeto envolvendo 36 agricultores familiares e lideranças e 44 técnicos da SEMIL, Fundação Florestal, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, Coordenadoria de Assistência Técnica Integral – CATI da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo – “José Gomes da Silva” – ITESP e Instituto IPÊ, além de pesquisadores de instituições parceiras no projeto (Embrapa, ESALQ/USP, IPA e APTA).

O programa de pagamento por serviços ambientais, no tocante aos projetos conduzidos pela Fundação Florestal, além da participação do Projeto Conexão Mata Atlântica (Eixo de Biodiversidade) e do Programa Guardiões das Florestas (Eixo Parques Estaduais), teve os seguintes resultados em 2023:

- a) **PSA Juçara** - completou seu primeiro ano de execução e beneficiou 97 famílias em 5 unidades de conservação (APA Quilombos do Médio Ribeira, RDS Barra do Una, RDS Lavras, RDS Pinheirinhos e RDE Quilombos da Barra do Turvo). Até o momento, o PSA Juçara contabiliza 261 hectares plantados, 985 novas palmeiras por hectare (ou aproximadamente 260 mil palmeiras) e duas atividades de capacitação para os agricultores tradicionais;
- b) **Projeto Mar Sem Lixo** - foi lançado e visa combater a poluição marinha, concentrando esforços na prevenção e controle do descarte de resíduos no oceano, especialmente nas Áreas de Proteção Ambiental Marinhas e demais Unidades de Conservação Costeiras, Insulares e Marinhas. Focando na mudança de comportamento da sociedade, o projeto implementa mecanismos de reconhecimento e remuneração de serviços ambientais prestados por pescadores artesanais, realiza ações educativas, democratiza informações, engaja diversos parceiros, gera dados para pesquisa científica e contribui para formulação de políticas públicas. A Fase 1, realizada em Cananeia, Itanhaém e Ubatuba, resultou na retirada de mais de 4 toneladas de lixo do mar com



97 FAMÍLIAS
BENEFICIADAS

PSA Juçara

4 TONELADAS
DE LIXO
RETIRADO
DO MAR

81
PESCADORES
ENVOLVIDOS

PSA Mar Sem Lixo

81 pescadores e 288 atividades educativas com a participação de 5 mil pessoas. A Fase 2, iniciada em outubro de 2023, expandiu as atividades para Bertiooga, Guarujá e São Sebastião, totalizando seis municípios com a parceria de 177 pescadores.



Projeto Mar Sem Lixo remunera serviços ambientais prestados por pescadores artesanais

A Fundação Florestal é responsável pela operacionalização do Crédito Ambiental Paulista para as RPPNs, executando a avaliação, seleção e aprovação das unidades inscritas nos editais, bem como realizando o monitoramento das áreas para pagamento das parcelas do PSA. Atualmente dois editais estão em execução, envolvendo 16 RPPNs em 1.385 hectares.

2. Programa de Incentivos Verdes

Em parceria com a Desenvolve SP, a Secretaria fomenta o financiamento de projetos que cumpram os requisitos ambientais e projetos de infraestrutura, de pesquisa e de desenvolvimento tecnológico e indústria. Destaque para as linhas de financiamento da Desenvolve SP – Economia Verde e Municípios Sustentáveis, no valor de R\$ 500 milhões.

3. ICMS Ambiental

De acordo com a Lei nº 3.201/1981, com as alterações dadas pela Lei nº 17.348/2021, o chamado “ICMS Ambiental” representa 2% de transferências voltadas especificamente às questões ambientais municipais, sendo: 0,5% destinado para áreas protegidas estaduais incidentes no território municipal; 0,5% para municípios com reservatórios destinados à geração de energia e ao abastecimento de água de interesse regional; 0,5% destinado para gestão de resíduos sólidos; e 0,5% para conservação e restauração da biodiversidade.

A fim de incentivar e valorizar os municípios que protejam espaços territoriais ou que possuam áreas cobertas por vegetação nativa, foi proposta, em junho de 2023, emenda à Constituição Estadual para aumentar a alíquota dos respectivos repasses do ICMS de 0,5% para 1%. O montante estimado, com isso, será de aproximadamente 153% maior do que o destinado para cerca de 200 municípios que cumpriram os critérios ao longo de 2021 e 2022. A emenda foi aprovada no final do ano de 2023, restando a alteração da lei supracitada, cuja proposta já foi encaminhada pelo Governo

conjuntamente ao pleito de alteração da Constituição, para adequação aos novos critérios constitucionais. As categorias de Resíduos Sólidos (IRS) e Reservatórios de Água (IRA) são mantidas na alíquota de 0,5% cada.

Com relação aos quatro critérios acima mencionados, a Coordenadoria de Planejamento Ambiental da SEMIL realiza a apuração e o cálculo dos índices de 02 deles, a saber: índice de áreas especialmente protegidas (IAP) e índice de gestão de resíduos sólidos (IRS). Em 2023, foram apurados os dados referentes ao ano base 2022 e calculado o Índice de Áreas Especialmente Protegidas (IAP). Além disso, foi calculado o Índice de Resíduos Sólidos (IRS) a partir dos dados municipais reportados na Plataforma de Gestão de Resíduos Sólidos, com 538 municípios participantes. O IPA calcula índice para municípios onde haja vegetação nativa fora de Unidades de Conservação de Proteção Integral criadas pelo Estado de São Paulo - Índice de Vegetação Nativa (IVEG) e a Coordenadoria de Recursos Hídricos calcula o índice para municípios com reservatórios de água destinados à geração de energia elétrica e reservatórios de água de interesse regional com função de abastecimento humano - Índice de Reservatório de Água (IRA).



**DOBRO DO
REPASSE DO
ICMS
AMBIENTAL**

**CERCA DE
200 MUNICÍPIOS
BENEFICIADOS**

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E PARQUES URBANOS

1. Proteção, Manutenção e Revitalização de Unidades de Conservação

Em 2023, a Fundação Florestal - FF conduziu novos projetos de estudos de ampliação de áreas protegidas, destacando-se a proposta do Parque Estadual Marinho Tartaruga-de-Pente (1.713 hectares), em Ubatuba, além da proposição de novas UCs - Unidades de Conservação (Refúgio de Vida Silvestre Lobo-Guará, Floresta Estadual Ibicuí, na Floresta de Cajuru, e a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Ribeirão dos Camargo). Também foram conduzidos trabalhos de ampliação de UCs (PESM - cota 200 e Estação Ecológica e Floresta Estadual de Assis) e alteração dos limites (Parque Estadual Restinga de Bertioxa).



Caverna Casa de Pedra, no Parque Estadual Turístico do Alto do Ribeira (PETAR)

O reconhecimento de unidades de conservação privadas - Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) tem avançado, revelando o crescente interesse da sociedade civil em participar do processo de conservação da natureza, o que se traduz em um significativo ganho ambiental. Em 2023, foram publicadas as Resoluções das RPPNs Candeia (Resolução SEMIL nº 13/2023) e Floresta Maria Helena (Resolução SEMIL nº 46/2023), totalizando 72,7 hectares protegidos. Em início de janeiro, foi concluído o reconhecimento da RPPN Muriqui (Resolução SEMIL nº 01/2024), com 15,3 hectares. Outras 34 áreas solicitadas estão com análise em andamento, que requerem visitas técnicas, análises fundiárias e importâncias dos fragmentos ambientais e biodiversidade. Após o reconhecimento, as ações da Fundação Florestal são permanentes de apoio técnico e científico, no sentido de oferecer capacitações por meio de cursos e oficinas, além de orientações e da análise de planos de manejo.

Em colaboração com o comitê de integração dos planos de manejo, a Fundação Florestal tem concentrado esforços na conclusão dos planos de manejo do maior mosaico de unidade de conservação do Estado, destacando-se os planos aprovados de PE Águas da Billings e APA Serra do Itapeti e em análise pela CTBio/CONSEMA das APA Barreiro Rico e APA Tanquã-Rio Piracicaba, além de outros 23 em elaboração.

Em relação aos espaços de diálogo para sociedade civil e demais atores nos territórios abrangidos pelas áreas naturais protegidas, citam-se os conselhos consultivos e conselhos gestores. A participação social dá legitimidade, transparência e legalidade para a gestão das Unidades de Conservação – os conselhos são locais de pertencimento e construção de diálogo. Atualmente, 96,70% dos conselhos das unidades estão instituídos. Desses, 62,60% estão formalizados e 37,40% estão em processo de renovação.

As parcerias têm se demonstrado como importantes ferramentas para diversificação de serviços e comercialização de produtos em unidades de conservação, como hospedagem, alimentação, atividades de turismo de aventura, venda de produtos e outros serviços, bem como doações e patrocínios no âmbito de Programa Adote Um Parque. Destacam-se os Termos de Autorização de Uso formalizados com operadores locais para atividades comerciais de espeleoturismo (PE Caverna do Diabo), ducking, caiaquismo, canoagem e stand-up paddle (PESM Bertiooga), caminhada de longo curso, camping selvagem (PETAR) e Termos de Permissão de Uso e Convênios formalizados com pequenos e médios empresários para atividades comerciais de hospedagem, alimentação, aluguel de equipamentos de lazer, camping, glamping, atividades culturais (PE Ilha Anchieta) e (PE Ilha do Cardoso – destacado no item Comunidades Tradicionais).

Em 2023, as atividades voltadas à produção florestal de espécies plantadas (pinus e eucalipto) avançaram em diversas frentes, tais como: levantamento de áreas a serem disponibilizadas para leilões ou concorrências; elaboração de croquis, mapas e termos de referência; participação nas licitações, sendo 22 leilões e seis concorrências; parcerias, curso de capacitação de comunidades de entorno para o processo de extração de resina; contratação de plantio. A comercialização de produtos florestais apresentou grandes desafios devido à queda no preço do quilo da resina praticado no mercado, sendo necessário priorizar a comercialização de madeira, com arrecadação de R\$ 29 milhões em resina e R\$ 35 milhões em madeira, possibilitando o equilíbrio orçamentário e financeiro da instituição.

A FF, em parceria com a Secretaria da Pessoa com Deficiência, por meio de convênio, realizou a distribuição de cadeiras de trilhas acessíveis para 24 Unidades de Conservação, bem como conduziu capacitação das equipes para atendimento ao público PCD.

900
ALUNOS
APROVADOS
PARA NOVOS
MONITORES



A Fundação também modernizou o processo de formação de monitores ambientais autônomos, utilizando-se de ferramentas digitais para divulgação, inscrição e disponibilização de aulas na modalidade EAD (em parcerias com o Paula Souza). A partir disso, realizou curso de formação que contou com mais de 3.000 inscritos, tendo sido aprovados aproximadamente 900 alunos entre novos monitores e reciclagem, habilitando para o trabalho de guiamento de visitantes em 57 unidades.

Em relação aos investimentos com recursos da Câmara de Compensação Ambiental para proteção, manutenção e revitalização das unidades de conservação, destacam-se:

a) Projeto de revitalização e sinalização

de trilhas: R\$ 6,9 milhões destinados à execução do Projeto de Revitalização de Trilhas, contemplando 150 km de trilhas em 24 Unidades de Conservação. Dentre as intervenções previstas, foram implementados diversos equipamentos em madeira, tais como mirantes, decks, escadas, corrimãos, pinguelas, contenções de encosta, além de controles de drenagem e erosão e placas de comunicação visual, com destaque para trilhas acessíveis para que possam receber pessoas com deficiência;



**R\$ 6,9
MILHÕES PARA
REVITALIZAÇÃO
E SINALIZAÇÃO
DE TRILHAS**

b) Regularização Fundiária: R\$ 255 mil destinados à execução dos serviços de georreferenciamento e retificação imobiliária de áreas inseridas em Unidades de Conservação, sendo concluídos cinco processos de alienação de área ao Estado com o recebimento de 2.707 hectares e 1.999 hectares em outras sete áreas em fase final. Encontra-se em elaboração o Diagnóstico Fundiário para a recategorização da Floresta Estadual de Cajuru, Estação Experimental de Assis e da Estação Ecológica de Itirapina e a ampliação da Estação Escodo Parque Estadual da Serra do Mar, com a inclusão da Cota 200 localizada em Cubatão. Houve, ainda, recebimento de área de 118,74 hectares para a ampliação do Parque Estadual da Restinga de Bertioiga, por meio da doação da área ao Estado de São Paulo;



**R\$ 32,2
MILHÕES
PARA PROTEÇÃO
E FISCALIZAÇÃO
EM UNIDADES DE
CONSERVAÇÃO**

c) Proteção e fiscalização: R\$ 32,2 milhões destinados a ações de proteção e fiscalização em 58 unidades de conservação e outras áreas protegidas, sendo 160 postos de vigilância e portaria (82.260 km percorridos em rondas) e 59 postos de monitoria ambiental. A FF também atua em importantes frentes de modernização e ampliação das ações de proteção, como o Sistema de Proteção Ambiental Integrada – SIPAI, que trata da informatização dos registros de Relatórios de Vistoria Ambiental – RVA e Autos de Constatação de Infração Ambiental – ACIA das Unidades de Conservação e outras Áreas Protegidas.

Além dos valores executados no exercício de 2023, destacam-se as destinações de recursos da Câmara de Compensação Ambiental para realização dos seguintes projetos:

- a) R\$ 1,6 milhão para regularização fundiária no Parque Estadual de Itapetinga;
- b) R\$ 3,6 milhões para adequações nas estruturas e infraestruturas da Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade – FEENA, dos quais R\$ 732 mil executados em 2023 e o restante em 2024;
- c) R\$ 2 milhões para recuperação de fundações e estrutura no Casarão (Antiga Sede) na Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade – FEENA; e
- d) R\$ 4,5 milhões para execução de obra de contenção, conservação e restauro das ruínas do antigo presídio no Parque Estadual Ilha Anchieta.

2. Manutenção e Revitalização dos Parques Urbanos Estaduais

Os parques urbanos administrados diretamente pela Secretaria¹ receberam um total de 14.425.261 visitantes em 2023. De acordo com a pesquisa de satisfação realizada com o público de visitante – total de 2.783 questionários, 89% dos usuários estão satisfeitos. Além disso, ocorreram 03 permissões de uso e 35 eventos realizados em 2023, em atividades corridas, feiras de artesanatos, ações de ativações de marcas.

Em 2023, foram executadas e concluídas obras em onze parques urbanos, visando a melhoria de infraestrutura e implantação de equipamentos, com investimentos no valor total de R\$ 31 milhões, com destaque:

- a) **Jequitibá:** Inauguração de portaria que viabiliza novo acesso e entrega de equipamentos de lazer e esporte;
- b) **Dom Paulo Evaristo Arns (Juventude), Estadual Alberto Löfgren (Horto Florestal) e Fontes do Ipiranga:** Adequação, revisão e recomposição de gradis;
- c) **Alberto Löfgren (Horto Florestal):** Reforma e manutenção na Casa da Reserva da Biosfera;



14.425.261
VISITANTES EM 2023

R\$ 31 MILHÕES
EM INVESTIMENTOS

¹ Em 2023, a atuação foi no âmbito da gestão direta dos Parques Estadual do Belém Manoel Pittá, Jequitibá, Estadual Chácara da Baronesa, Ecológico do Guarapiranga, Gabriel Chucre, Juventude – Dom Paulo Evaristo Arns e Várzea do Embu-Guaçu – Professor Aziz Ab'Saber, e dos Núcleos de Lazer, em gestão conjunta com o Departamento de Água e Energia Elétrica (DAEE): Engenheiro Goulart, Itaim Biacica, Vila Jacuí e Jardim Helena, sendo essas áreas que apresentam uso público. Ademais, a gestão atua em duas áreas de uso institucional do Parque Estaduais Alberto Löfgren e Parque Estadual das Fontes do Ipiranga. São monitorados no âmbito de contratos de concessão: Parques Villa-Lobos, Urbano Candido Portari, Dr. Fernando Costa – Água Branca, Parque Estaduais Alberto Löfgren, da Cantareira e Serra do Mar – Caminhos do Mar, além do Zoológico e Jardim Botânico.

- d) **Belém - Manoel Pitta, Alberto Löfgren (Horto Florestal), PET - Jardim Helena e Guarapiranga:** Manutenção preventiva e corretiva das cabines primárias e secundárias;
- e) **Belém - Manoel Pitta, Estadual Alberto Löfgren (Horto Florestal), Juventude e Ecológico do Guarapiranga:** adequações hidráulicas para redução de consumo de água;
- f) **Chácara da Baronesa, Várzea do Embu-Guaçu, Gabriel Chucre, Jequitibá e PET - Jardim Helena:** manutenção e adequação das estruturas dos edifícios; e
- g) **PET - Engenheiro Goulart:** manutenção e adequação de quadras.

3. Comunidades Tradicionais e Povos Originários

O projeto “Guardiões das Florestas” tem o objetivo de reconhecer e remunerar os serviços ambientais prestados pelos povos originários em favor das Unidades de Conservação e suas respectivas zonas de amortecimento sobrepostas no total ou em parte por terras/ocupações indígenas. Em 2023, foram mais de R\$ 180 mil pagos aos agentes credenciados em 8 terras indígenas, do total de R\$ 600 mil, cujo restante será executado até agosto/2024.

Outro destaque é a integração da atuação de fomento à restauração da palmeira-juçara no Estado e à mudança de cultura sobre a espécie, além da geração de renda para população do entorno das unidades de conservação nas quais a Fundação Florestal investiu R\$ 277 mil na compra de 28 toneladas de sementes de 270 famílias participantes do Programa de Conservação da Palmeira-Juçara – Pró-Juçara até outubro de 2023. Foram R\$ 555 mil em lanço de sementes para o repovoamento de 570 hectares, com o uso de helicópteros, drones e monitoramento, em uma iniciativa em parceria com a ESALQ/USP e FATEC de Capão Bonito.

Ressalta-se também os investimentos nas unidades de conservação para beneficiamento de povos originários e comunidades tradicionais, somando R\$ 930 mil, quais sejam: R\$ 379 mil – 3 moradias indígenas no PE Xixová-Japuú; e R\$ 551 mil – Centro Cultural na Aldeia Renascer no PESM, em Ubatuba.

Um convênio inédito para operação de turismo ecológico na região do Vale do Ribeira foi assinado entre a Fundação Florestal e a Associação de Moradores do Itacuruçá e Pereirinha (AMOIP) em janeiro de 2023. O Parque Estadual Ilha do Cardoso, localizado no Vale do Ribeira, é uma unidade de conservação, que recebe cerca de 35 mil visitantes por ano. Dividido em dois núcleos, Marujá e Perequê, possui área de 13.600 hectares. A ilha conta com lanchonete, auditório, alojamento, pousada, centro de artesanato e placas para energia fotovoltaica.



Os moradores passaram a administrar a área de uso público, no Parque Estadual Ilha do Cardoso. Pelo período de cinco anos, as famílias capacitadas devem administrar pontos de hospedagem, trilhas, refeitórios, centro de visitantes e outros espaços, além de promover o ecoturismo. A ação deve capacitar 140 famílias locais, além de gerar renda para a comunidade.

Ainda no Vale do Ribeira, a Fundação Florestal atua no projeto e nos estudos ambientais visando a implantação de acesso viário à Comunidade Quilombola Bombas, no município de Iporanga, no PETAR. O EIA/RIMA (Estudos de Impacto Ambiental / Relatório de Impacto Ambiental) foi concluído em outubro de 2023 e a Audiência Pública foi realizada em janeiro de 2024. As obras estão previstas para serem executadas ao longo de 2024.

E, no litoral norte, a SEMIL, FF, Procuradoria-Geral do Estado (PGE) e Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo (Itesp), assinaram, em dezembro de 2023, um acordo histórico que prevê a regularização e reconhecimento de território tradicional da comunidade do Quilombo da Fazenda, situada no Parque Estadual da Serra do Mar (PESM), Núcleo Picinguaba. Neste acordo, também fizeram parte o Tribunal Regional Federal da 3ª Região, o Ministério Público, Defensoria Pública Federal, Fundação Palmares e Associação do Quilombo da Fazenda. O documento garante a propriedade coletiva e coexistência da comunidade com a sociedade, mantendo as regras ambientais de parque estadual na área da praia e de reserva de desenvolvimento sustentável para a área do sertão. Foram estabelecidos compromissos para a titulação do território e a alteração parcial da categoria de unidade de conservação, compatibilizando os objetivos de conservação ambiental com os direitos territoriais da comunidade quilombola.

No local vivem 100 famílias em uma área de 790 hectares. As atribuições da Fundação Florestal continuam com apoio à elaboração de plano de manejo das espécies nativas, em parceria com instituições de pesquisa; a fiscalização de crimes ambientais; ações de monitoramento da biodiversidade (fauna e flora); além de organizar reuniões e oficinas temáticas de interesse para a capacitação profissional que possibilitem o desenvolvimento econômico sustentável da comunidade quilombola.



Conselheiros indígenas integrantes do Programa de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) – Guardiões da Floresta, da Fundação Florestal



Visita ao quilombo de Bombas, no Vale do Ribeira



Vista aérea do Parque Estadual Ilha do Cardoso

EDUCAÇÃO E CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL

1. Programa Escola-Parque

Em 2023, foi estruturado o Projeto Escolas nos Parques, visando incentivar a visita de escolas públicas estaduais nos parques urbanos, parques estaduais e demais áreas protegidas do Estado.

2. Educação Ambiental nas Rodovias

De forma transversal e integrada no tema de meio ambiente e rodovias, em 2023, o DER atuou com o Escape Room, uma ação nova que foi criada e projetada para complementar as atividades e abordar temas relevantes que podem comprometer a segurança no trânsito, entre eles as consequências da degradação ao meio ambiente.

O DER Escape Room é uma atividade lúdica colaborativa que, para além da sua função de espaço de entretenimento, é utilizado para agregar informações e conhecimento por meio de uma experiência imersiva, diferenciada e divertida, ocupando o espaço de um caminhão baú, equipado com recursos audiovisuais e recursos de iluminação e planejado para rápidas montagens e desmontagens. Os participantes são transportados a um espaço imersivo pautado por uma história instigante, cuja atratividade prende a atenção dos participantes ao mesmo tempo que estimula o aprendizado, motiva comportamentos e cria uma sensação de recompensa e cumprimento do dever. Neste contexto, os jogadores se depararam com um mistério, cuja solução depende do trabalho em equipe para que sejam descobertos os principais elementos envolvidos em um acidente de trânsito.

Além da atuação em municípios, também foram desenvolvidas atividades acompanhando as Operações Especiais durante o Verão, Carnaval, Inverno, Festa do Peão de Barretos, Expoflora 2022 em Holambra.

Nas ações do projeto de Educação para o Trânsito (DER na Escola), também foi ressaltado o tema de meio ambiente, sobretudo, em relação à relevância da conscientização sobre a preservação ambiental, tanto como ferramenta de segurança viária quanto para o estímulo ao comportamento de cidadãos atuantes, que cuidam da sua comunidade e se preocupam com o futuro do planeta.



Curta o Circuito, do DER, permite que público vivencie os efeitos causados pelo consumo de bebida alcoólica, com uso de óculos simulador

Ainda, destaca-se a parceria no âmbito do programa “SP Sem Fogo”, para prevenir e combater incêndios florestais e queimadas, e a abordagem da importância das passagens de fauna para a segurança dos animais e a redução de acidentes nas rodovias.

3. Capacitação do Zoneamento Ecológico-Econômico para os Municípios

No tocante ao Zoneamento Ecológico-Econômico do Estado de São Paulo (ZEE-SP), a partir da sua instituição pelo Decreto nº 67.430/2022, deu-se início à etapa de implementação do instrumento. O plano de implementação do ZEE-SP prevê estratégias de articulação institucional e planos de ação voltados a públicos distintos, que objetivam disseminar suas finalidades, produtos, aplicações e ferramentas. Um dos planos de ação previstos é constituído pelo Programa de Capacitação de Municípios, voltado a gestores públicos municipais e oficialmente lançado em junho de 2023. No segundo semestre de 2023, foram realizadas cinco oficinas desse programa, em cinco Zonas Ecológico-Econômicas do ZEE-SP, envolvendo 90 técnicos de 55 municípios.



5 OFICINAS

90 TÉCNICOS

55 MUNICÍPIOS

Sobre a RedeZEE – Plataforma de Gestão do Território e Integração de Informação Territorial, em novembro de 2023, ressalta-se os dois anos de operação, atingindo mais de 51.600 acessos únicos. A RedeZEE faz parte da capacitação do ZEE-SP.

4. Contratações Sustentáveis

Com relação ao Programa Estadual de Compras Públicas Sustentáveis, até outubro de 2023, 2.449 itens receberam o Selo Socioambiental (Decreto nº 50.170/2005) no âmbito do Catálogo de Materiais da BEC/SP. Foi realizado o monitoramento da representatividade dos itens com Selo Socioambiental nas compras e contratações realizadas pelos órgãos estaduais em 2022, atingindo-se os percentuais de 5,29% e 11,67% de materiais e serviços, respectivamente.

5. Ações de Educação Ambiental

Em 2023, ressalta-se a atuação para a criação do Curso “Educação Ambiental para Gestores e Formuladores de Políticas Públicas em Meio Ambiente (EaD)”, objetivando formar e capa-

citar educadores e gestores ambientais para a atuação qualificada na implementação de Políticas Públicas de Educação Ambiental, em seu caráter estruturante e transversal às Políticas Públicas em Meio Ambiente e na continuidade do Curso EaD de Sistemas Agroflorestais.

Já o Programa Alfabetização Ambiental promoveu 10 apresentações – entre diálogos formativos e Aula de Trabalho Pedagógico Coletivo – ATPCs –, com audiência registrada de 13.505 visualizações. Nessa edição, foram abordados assuntos referentes às temáticas de Conservação da Biodiversidade, Resíduos Sólidos, Mudanças Climáticas e Preservação de Recursos Hídricos.

Na elaboração de disciplinas eletivas de meio ambiente, desde a revisão e disponibilização à rede pública estadual de ensino (Anos Fundamentais Finais e Ensino Médio) da primeira disciplina, entre o segundo semestre de 2022 e primeiro semestre de 2023, foram computadas as inscrições de 280 turmas em 207 escolas, com aproximadamente 7 mil alunos.

O Portal de Educação Ambiental foi aprimorado em 2023. Esse portal tem por objetivo facilitar o acesso a informações que permitam às pessoas entenderem os problemas socioambientais para intervirem em seu contexto, buscando promover o exercício da cidadania, através de conteúdos, atividades e publicações disponíveis. Em 2023, foram 707.594 acessos ao site, uma média mensal de 58.966,17. Entre seus conteúdos, destacam-se: o programa “Participe! Bate-papos online”, com abordagem de temas socioambientais, que promoveu neste período 15 edições com 1.595 interações com o público; e publicações de texto, dicionário ambiental, calendário ambiental e materiais audiovisuais, contemplando 126 produções.

Em outubro de 2023, foi lançado o Podcast Fique por Dentro, com pílulas sobre vida sustentável e políticas de meio ambiente para público geral, com um acervo de mais de 500 títulos entre publicações, artigos e audiovisual, hospedado no perfil ‘Governo de SP’ na plataforma *Soundcloud*, com novas publicações semanais. Desde seu lançamento já foram contabilizadas 13.505 visualizações.

DISCIPLINAS ELETIVAS



280 TURMAS

207
ESCOLAS

7 MIL
ALUNOS
BENEFICIADOS



PODCAST FIQUE POR DENTRO

13.505
VISUALIZAÇÕES



DER: Escape Room, atividade lúdica colaborativa de Educação Ambiental nas Rodovias

6. Pesquisas ambientais

O desenvolvimento das pesquisas ambientais no âmbito da Secretaria é realizado pelo IPA – Instituto de Pesquisas Ambientais e pela Coordenadoria de Fauna Silvestre, criada a partir da extinção da Fundação Parque Zoológico de São Paulo. Abaixo são apresentadas as atividades no âmbito destas duas áreas.

Em 2023, foram registrados 709 projetos de pesquisa no sistema CadGP do IPA, que se encontram em diferentes status de tramitação. Do total de processos, foram identificados 461 Externos, 194 Internos/Mistos e 54 em fase de pré-cadastro. Em relação ao status dos projetos de pesquisa (internos, mistos e externos) registrados no CadGP, constam 331 com execução aprovada e em desenvolvimento; 160 projetos concluídos e/ou arquivados; 90 projetos em cadastramento/análise; e 101 projetos de pesquisa não aprovados.

Dos 331 projetos de pesquisa cadastrados no CadGP com status de execução do projeto aprovada, 23% contam com corpo técnico científico interno para o seu desenvolvimento; 68% são projetos externos; e 9% são projetos com equipe integrada por pesquisadores do IPA e de outras instituições.

O Programa de Pós-Graduação stricto sensu em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente (Nível 5 – CAPES) conta com 32 docentes e 73 discentes matriculados (35 em nível de doutorado e 38 em nível de mestrado). Dentre as ações de 2023, destaque para implementação de bolsas pelo Programa de Pós-Graduação: CNPq: 5 de mestrado e 2 de doutorado; CAPES: 13 de mestrado e 16 de doutorado; FAPESP: 2 de mestrado e 2 de doutorado.

No contexto das pesquisas desenvolvidas pela IPA foram produzidos: 46 trabalhos em análise e/ou no prelo; 202 artigos completos publicados (150 em periódicos internacionais e 52 em periódicos nacionais); 63 resumos publicados; 21 livros; 21 capítulos de livros; 6 manuais e boletins; e 14 comunicações científicas.

No período, foram registradas 39 participações do corpo técnico e científico do IPA como membro de corpo editorial em periódicos internacionais e 25 participações em periódicos nacionais, com 120 revisões de artigos para periódicos internacionais e 73 para periódicos nacionais. Foram realizadas 5 supervisões de pós-doutorado e 128 orientações de alunos (em iniciação científica, mestrado e doutorado) e 144 participações em bancas examinadoras (doutorado, mestrado, qualificação, TCC e concursos).

Além de 126 registros de palestras e cursos ministrados, foram contabilizadas 74 participações em eventos científicos (internacionais, nacionais e regionais) com apresentação de trabalhos e 37 participações sem apresentação de trabalhos. O IPA participou

**331****PROJETOS
DE PESQUISA
APROVADOS**

da organização de 18 eventos, contando ainda com 200 representações institucionais em colegiados. A atuação técnica na elaboração de laudos e pareceres para agências diversas é de extrema representatividade, incluindo 485 pareceres para agências de fomento à pesquisa (como FAPESP, CNPq e CAPES) e 115 pareceres para órgãos públicos.

Já no eixo de fauna silvestre, destaque para a participação da Coordenadoria de Fauna Silvestre em 3 eventos científicos, 3 cursos técnicos, 9 bancas examinadoras; realização de 1 disciplina de mestrado profissional e 6 palestras/aulas em universidades e cursos técnicos; orientação de 6 alunos de mestrado, 1 de iniciação científica, 6 voluntários e 1 bolsista de inovação tecnológica. Foi efetuada a revisão de artigos submetidos em periódicos científicos, projetos e resumos, além da publicação de 2 artigos em periódicos internacionais, 2 capítulos de livros, e apresentação de 3 resumos em congressos e eventos. Em 2023, foram analisados e aprovados 6 projetos de pesquisa de proponentes externos.

O Programa de Pós-Graduação em Conservação da Fauna (PPG-CFau) teve a aprovação de 10 novos alunos no programa, além de 12 dissertações de mestrado defendidas.

Entre as atividades científicas, além da execução de projetos próprios, manteve atividades junto a instituições com parceria firmada: Universidade Federal de Catalão e Programa de Conservação Mamíferos do Cerrado, Fazenda Acaraú, *Scientia Lab*, *Fundepag*, entre outros, e participou dos seguintes eventos científicos: XXV Congresso Brasileiro de Reprodução Animal, XI Workshop do Programa de Pós-Graduação em Conservação da Fauna, London Calling: Oxford Nanopore Technologies (virtual).



Instituto de Pesquisas Ambientais teve 331 projetos de pesquisa aprovados, em 2023

FORTALECIMENTO INSTITUCIONAL

1. Melhoria da estrutura física

Em 2023, foram entregues para a Polícia Militar Ambiental 61 viaturas, distribuídas nos cinco batalhões que compõem o Policiamento Ambiental no Estado (benefício a 43 municípios), além do barco blindado no Guarujá.

Também nesta linha de atuação de melhorias de espaços físicos das equipes, em 2023 foram realizadas obras de manutenção, reforma e pintura nas regionais de Campinas (CTR I), São José do Rio Preto (CTR IV), Taubaté (CTR VII), São Bernardo do Campo (CTR XI), Ubatuba (CTR XIII) e Botucatu (NGP VIII).

Em 2023, foram realizadas ações visando melhorias e ampliação da infraestrutura de pesquisa nas três unidades na capital, com destaque: construção de três salas de aula e um auditório no IPA, unidade Jardim Botânico; reformas no prédio 13 do IPA unidade Horto Florestal; reforma de espaço nas instalações do IPA - Vila Mariana que abrigará o MUGEO; melhorias no Laboratório de Climatologia na Unidade Vila Mariana; reforma predial para implantação de auditório na Unidade Vila Mariana, sendo, todas estas, no total de R\$ 6,1 milhões.

Além disso, houve o recebimento das intervenções realizadas como investimentos mínimos obrigatórios da concessão do Jardim Botânico: reformas do prédio 4 para abrigar as coleções científicas; do prédio 3 de espaços para acondicionamento dos acervos museológicos, arquivísticos e iconográficos; do prédio 13 como apoio para as atividades de pesquisas do Laboratório Experimental de Áreas Verdes; do prédio 11 para abrigar uma expansão do laboratório de Ecofisiologia e Bioquímica de Plantas; do prédio 14 para abrigar o Laboratório de Pesquisa em Sementes; e do prédio 15 para abrigar o Núcleo de Geoprocessamento e Análise Espacial de Dados na Unidade Jardim Botânico.

2. Núcleos de Inovação Tecnológica

Das atividades relacionadas aos Acordos e Parcerias do Núcleo de Inovação Tecnológica - NIT do IPA, destacam-se 3 contratos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (ID Madeira, Melhoramento Genético, Parcelas Permanentes e Protocolo de Screening); 2 contratos para Prestação de Serviços Técnicos Especializados concluídos (Mapeamento Mogi Mirim e Caracterização de Madeiras); e 1 convênio para modernização da infraestrutura -



61 VIATURAS



BARCO BLINDADO
NO GUARUJÁ

Modernização da Infraestrutura de Laboratório de Pesquisa do Instituto de Pesquisas Ambientais (LAMEV-IPA), com recursos destinados à aquisição de um Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV) – FINEP, além da realização de 8 eventos e cursos em 2023.

Já o Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT de fauna silvestre possui 04 contratos vigentes administrados pela FUNDEPAG, incluindo um acordo de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação para a descoberta de novas moléculas a partir da Coleção Microbiológica e Genética de Biomas Brasileiros. Neste ano, foi atingida a meta de estabelecimento do Laboratório da *Startup Scientia Lab*.

3. Eficiência e Tecnologia

Em 2023, a CETESB implementou uma série de ações para fortalecer e aprimorar seus recursos tecnológicos. Tais ações têm por objetivo elevar a eficiência operacional e a qualidade dos serviços prestados pela instituição.

Nesse contexto, em dezembro, foram iniciados os testes para implantação do novo portal de licenciamento da empresa, em substituição ao atual PLA, com previsão de lançamento no primeiro trimestre de 2024. Este portal consolidará todas as informações referentes ao licenciamento ambiental e assuntos correlacionados a esta temática em uma plataforma centralizada, o que representará um marco significativo na jornada da empresa em direção à excelência operacional e responsabilidade ambiental. Ao aliar tecnologia avançada à gestão ambiental eficaz, a companhia estabelece um padrão elevado, não apenas atendendo às exigências regulatórias, mas também demonstrando liderança e inovação no setor.

4. Concurso CETESB

Em reconhecimento da necessidade de fortalecer o sistema de proteção ambiental do Estado de São Paulo, foi aprovado o concurso para ingresso de novos empregados na CETESB.

O concurso terá 224 vagas do Quadro de Pessoal da CETESB, sendo 54 vagas para cargos de nível médio (técnico administrativo e técnico ambiental) e 170 vagas para cargos de nível superior (advogado, analista ambiental, analista administrativo e analista de tecnologia de informação).

O processo para realização do referido concurso requereu a adequação do Quadro de Pessoal da CETESB, para abarcar maior diversidade de formações e atender as demandas atuais da companhia, aprovada pelo Governador em 13 de setembro de 2023. Após revisão do Quadro, em setembro/2023, o pleito para aprovação do concurso foi solicitado no Sistema de Fluxo de Autorização de Concurso Público e Processo Seletivo Simplificado (Sisaut) da



Secretaria da Fazenda e Planejamento, cuja aprovação final permitiu a publicação do edital no dia 22 de dezembro de 2023, com as inscrições até o dia 31 de janeiro de 2024.

A previsão para a realização das provas é em março/2024. Os novos empregados deverão ingressar na instituição a partir do 2º semestre de 2024.

5. Planejamento Ambiental

Quanto às Áreas de Proteção e Recuperação dos Mananciais – APRMs, (Lei Estadual nº 9.866/97), as minutas de leis específicas das APRMs Jaguari e Guaió, propostas respectivamente pelos Comitês de Bacias Hidrográficas – CBHs Paraíba do Sul e Alto Tietê, estão em análise na Comissão Temática de Políticas Públicas do Consema.

Com relação ao acompanhamento da política de gerenciamento costeiro, em 2023, as ações foram voltadas para dar andamento ao desenvolvimento dos instrumentos de gestão e à renovação dos Grupos Setoriais de Coordenação do GERCO do Litoral Norte e Baixada Santista, para o biênio 2023-2025, com o lançamento do edital para a eleição da Sociedade Civil visando à participação nos dois colegiados e eleições realizadas em dezembro.

No âmbito da Sistematização e Difusão de Dados e Informações Ambientais Territoriais, cabe salientar que o DataGEO atingiu mais de 338 mil acessos até dezembro de 2023, superando a meta estabelecida no PPA de 200 mil acessos únicos para o ano. Em 2023, foram disponibilizadas e publicadas mais de 105 novas informações na Infraestrutura de Dados Espaciais Ambientais do Estado de São Paulo – IDEA-SP. Na edição de 2023 do Relatório de Qualidade Ambiental (RQA), são expostos 159 indicadores e 74 Programas e Ações do Sistema Ambiental Paulista.



6. Programa Município VerdeAzul

Em 2023, o Programa Município Verde Azul contou com uma nova regulação editada por meio da Resolução SIMA nº 117/2022, que tem como objetivo auxiliar os municípios paulistas na elaboração de suas agendas ambientais, a partir da definição de ações a serem desenvolvidas pelas prefeituras em dez temas ambientais estratégicos, chamados de Diretivas. O ciclo 2022/2023 do PMVA foi, portanto, um teste prático para análise do ato normativo editado. Para tanto, foram realizados 45 encontros virtuais e/ou presenciais para capacitar e auxiliar os municípios no desenvolvimento das ações previstas





**45 ENCONTROS
VIRTUAIS E
PRESENCIAIS**

na Resolução 117/22, sendo 11 capacitações virtuais, seis encontros regionais presenciais, 14 reuniões de tira dúvidas on-line e 12 presenciais com representantes dos municípios, e duas reuniões com a Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente (ANAMMA).

Entre os meses de agosto e setembro foi realizada uma consulta pública para receber contribuições de aprimoramento da referida Resolução, buscando promover o alinhamento entre as políticas públicas estaduais e municipais, com base na identificação de ações que sejam comuns aos 645 municípios paulistas e que estejam alinhadas aos pilares social, ambiental e econômico do desenvolvimento sustentável. Foram recebidas mais de 100 contribuições vindas de municípios, da ANAMMA, de associação representante de setor econômico e de universidades. A nova resolução do PMVA deve ser publicada e divulgada para os municípios em fevereiro de 2024.

Em relação à adesão efetiva dos municípios, no ciclo 2022/2023 o PMVA obteve a participação de 413 prefeituras e certificou 280 municípios, conforme os critérios estabelecidos na Resolução SIMA nº 117/2022.

RESILIÊNCIA E ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

Em linha com a Estratégia Climática da Secretaria, o Plano Estadual destacou, dada à importância, sobretudo no contexto atual, como um de seus eixos a resiliência e adaptação climática, a fim de desenvolver ações específicas, a seguir delineadas, no âmbito da Secretaria e de suas vinculadas sobre o tema.

1. Segurança Hídrica

No âmbito das ações para garantir a segurança hídrica do Estado, foram concluídos e entregues 6 poços pelo DAEE, somando-se à matriz hídrica de diversos municípios, com capacidade para abastecer mais de 134 mil pessoas. Em andamento, há mais 143 poços em 131 cidades, com investimento total de R\$ 157,8 milhões.

Entre os meses de agosto e setembro foi realizada uma consulta pública para receber contribuições de aprimoramento da referida Resolução, buscando promover o alinhamento entre as políticas públicas estaduais e municipais, com base na identificação de ações que sejam comuns aos 645 municípios paulistas e que estejam alinhadas aos pilares social, ambiental e econômico do desenvolvimento sustentável. Foram recebidas mais de 100 contribuições vindas de municípios, da ANAMMA, de associação representante de setor econômico e de universidades. A nova resolução do PMVA deve ser publicada e divulgada para os municípios em fevereiro de 2024.

Entre os meses de agosto e setembro foi realizada uma consulta pública para receber contribuições de aprimoramento da referida Resolução, buscando promover o alinhamento entre as políticas públicas estaduais e municipais, com base na identificação de ações que sejam comuns aos 645 municípios paulistas e que estejam alinhadas aos pilares social, ambiental e econômico do desenvolvimento sustentável. Foram recebidas mais de 100 contribuições vindas de municípios, da ANAMMA, de associação representante de setor econômico e de universidades. A nova resolução do PMVA deve ser publicada e divulgada para os municípios em fevereiro de 2024.



**6 POÇOS
ENTREGUES**

**143 EM
ANDAMENTO**



**21 CURSOS
D'ÁGUA LIMPOS**

O Programa Rios Vivos estabeleceu uma importante parceria entre Governo do Estado, Prefeituras e comunidade. Com o novo Ciclo 2023/2024, o DAEE atuou em 21 cursos d'água por meio de obras de limpeza e desassoreamento, beneficiando 16 municípios, com a estimativa de atender até 240 cursos d'água nos próximos 12 meses, com investimento de R\$ 172 milhões.



Atuação do DAEE no Programa Rios Vivos, em Piracicaba

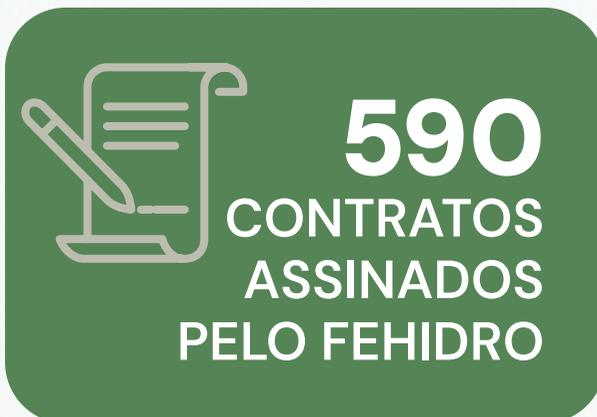
Outras ações de destaque concluídas em 2023 são a implantação da adutora de água bruta do Rio do Peixe até a Represa do Cavalinho Branco, em Lindóia e Águas de Lindóia; e contenção dos processos erosivos e recuperação de áreas degradadas no município de Vargem Grande do Sul.

Quanto às Barragens Duas Pontes e Pedreira, após paralisação das obras e reiterados descumprimentos por parte das contratadas, os referidos contratos foram rescindidos em 2023. A licitação dos novos contratos já está em curso, com previsão de retomada das obras em 2024. As obras das Barragens Duas Pontes e Pedreira vão beneficiar mais de 5,5 milhões de pessoas, em 28 cidades da Região Metropolitana de Campinas, com investimento que ultrapassa 1 bilhão de reais.

Visando à recuperação e melhoria da qualidade das águas, à segurança hídrica, a preservação, à proteção, à conservação, ao controle e ao aproveitamento múltiplo das águas, a Coordenadoria de Recursos Hídricos, em parceria com os Comitês de Bacias, atua com o objetivo de promover o desenvolvimento da política de recursos hídricos mediante articulação para aplicação e melhoria de seus instrumentos (planos de recursos hídricos, outorga de direito de uso dos recursos hídricos, cobrança pelo uso da água, enquadramento dos corpos d'água em classes de usos preponderantes e sistema de informações sobre recursos hídricos) e apoio à implementação de suas ações, principalmente com recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO.

Em relação ao FEHIDRO, em 2023, foram indicados 381 empreendimentos, sendo emitidos 315 contratos, dos quais 50 são financiados com recursos da compensação financeira e 265 financiados com receitas da cobrança pelo uso da água, celebrados entre municípios, sociedade civil ou órgãos estaduais e a DesenvolveSP, agente financeiro do Fundo. Somando-se aos contratos assinados em 2023, foram firmados mais 275 contratos referentes a indicações feitas em 2022.

Quanto à produção e comercialização de Água de Reuso, a Sabesp atua no maior empreendimento para a produção de água de reuso na América do Sul e um dos maiores do mundo. O AQUAPOLO foi desenvolvido como uma solução para gestão hídrica das mudanças climáticas e fornece água de reuso para o Polo Petroquímico de Capuava e indústrias da Região do ABC Paulista. Projeto inovador e sustentável, pioneiro no Brasil, tem capacidade de produzir até 1.000 litros de água de reuso por segundo, utilizando os mais avançados processos tecnológicos existentes no tratamento de água e efluentes. Esse volume equivalente ao do abastecimento de uma cidade de 500 mil habitantes. A cada litro de água produzida em suas instalações, outro litro de água potável é economizado.



2. Segurança de barragens

No tocante ao Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB), destacam-se as seguintes atividades desempenhadas pelo DAEE:

- a) foram inseridos no SNISB de 23 PSBs, sendo, até o presente momento, 632 espelhos ou barragens cadastradas no SNISB, 160 PSBs e Dam Breaks recebidos. Foram analisados, no ano de 2023, 20 PSBs e Dam Breaks, de acordo com as recomendações da Portaria - DAEE 3318/2022;
- b) total de 105 shapefiles recebidos das manchas de inundação e encaminhados para a ANA/Defesa Civil; e
- c) foram realizadas 16 visitas técnicas acompanhadas de seus respectivos Relatórios.

Outras ações de destaque concluídas em 2023 são: recuperação do Sistema de Barragens do Grande Lago, no município de Lindóia; recuperação das condições de segurança operacional da Barragem Mateus Mariano Cotrins, no município de Artur Nogueira, responsável pelo abastecimento público de 70% da população naquele município.

O Boletim de Barragens do exercício de 2023 está disponível no site: <https://semil.sp.gov.br/sem/barragens-sp/>.

3. Operação São Paulo Sem Fogo

Em relação à Operação São Paulo Sem Fogo, em 2023, destaca-se:

- a) operacionalização do Plano de Comunicação 2023, com divulgação de conteúdo preventivo em redes sociais, criação de vídeos, articulação com a imprensa e a realização de campanhas preventivas em locais estratégicos, como rodovias, postos de combustíveis, estações do Metrô e da CPTM e relógios de rua situados na Capital paulista;
- b) fortalecimento dos Polos Regionais da Operação do São Paulo Sem Fogo (07 Polos e 81 Unidades de Conservação estaduais envolvidas) e dos Planos de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais - PPCIF nessas localidades, inclusive com o aporte de recursos da Câmara de Compensação Ambiental para contratação de brigadistas (bombeiros civis), manutenção de aceiros e locação de aeronaves para combate;
- c) parceria com prefeituras, com adesão de 378 municípios, sendo 335 municípios com brigadas e um total de 2.865 brigadistas municipais;
- d) treinamentos de brigadas de combate, com a realização de oficinas coordenadas pela Defesa Civil Estadual e de treinamentos nos Polos da Operação São Paulo Sem Fogo, totalizando 44 eventos e 3.873 pessoas capacitadas;
- e) contratação de aeronaves de asa fixa para resposta aérea ao fogo;
- f) formalização de convênio com a empresa ISA CTEEP, para o desenvolvimento conjunto de ações voltadas à diminuição do risco de incêndios florestais na área de influência das linhas de transmissão de energia;
- g) concessão de equipamentos para prevenção e combate a incêndios florestais aos municípios, com recursos das Pastas de Agricultura e Abastecimento e Casa Militar/ Defesa Civil;
- h) contratação de serviços de conservação e manutenção das margens de rodovias sob gestão do DER, com o objetivo de prevenir queimadas nas faixas de domínio das estradas e adjacências, no valor de R\$ 59 milhões; e
- i) atuação contínua de repressão ao uso irregular do fogo e contra os crimes associados aos balões, por intermédio da Polícia Militar Ambiental.



Em paralelo, foi disponibilizado um Painel Comparativo 2022-2023 com informações dos Incêndios Florestais em Áreas Protegidas.

Importante ressaltar os investimentos da Operação nas áreas protegidas pela Fundação Florestal, com recursos da Câmara de Compensação Ambiental: R\$ 7,6 milhões em ações de prevenção e combate a incêndios florestais em 7 polos regionais e 44 uni-

dades de conservação e zonas de amortecimento, com destaque para: 57 postos de bombeiros civis com 19 veículos 4x4, motobomba e demais equipamentos; 1.561 brigadistas capacitados; e 1.500 km de manutenção de aceiros, estradas e acessos (100 km contratados e 1.400 km realizados com funcionários próprios), parcerias com empresas privadas - Programa Adote um Parque e prefeituras.



R\$ 66,6
MILHÕES EM AÇÕES DE
PREVENÇÃO E COMBATE
A INCÊNDIOS FLORESTAIS



Operação São Paulo Sem Fogo atua para diminuição de incêndios florestais

4. Plataformas e Salas de Monitoramento

Em 2023, houve a implantação de dois ambientes da “Plataforma de Gestão de Riscos de Desastres”, a saber:

- a) Sala de Monitoramento e Análise; e
- b) Sala de Operação e Controle, incluindo instalação de equipamentos e materiais.

O projeto Plataforma de Gestão de Riscos de Desastres (PL-GRD) visa ao desenvolvimento de uma ferramenta geotecnológica para a execução de pesquisas, estudos e serviços, a partir da análise integrada de dados geológicos-geotécnicos-meteorológicos e de registros de monitoramento de desastres, com aplicações voltada para políticas públicas que possuam interface com prevenção, gerenciamento e mitigação de riscos e desastres.

No tocante especificamente à participação e suporte para implementação e operação dos Planos Preventivos e de Contingência adotados no Estado, a cargo da Coordenadoria Estadual de Proteção e Defesa Civil da Casa Militar, o IPA tem realizado pesquisas e atividades técnicas que permitem subsidiar ações preventivas, emergenciais e mitigadoras para oito regiões do Estado de São Paulo (Baixada Santista, Litoral Norte, Região do Vale do Paraíba e Serra da Mantiqueira, Região de Sorocaba, Região de Campinas, Região do Vale do Ribeira, Região de Itapeva, Região Metropolitana de São Paulo).

Importante destacar a operação de Sistemas de Alerta Contra Enchentes, com Radar Meteorológico e Rede Telemétrica, no suporte às atividades da Defesa Civil para segurança do cidadão, nos períodos de altos índices pluviométricos. Dados Hidrológicos, Relatórios e Boletins foram disponibilizados pelo DAEE para todo o Estado de São Paulo, com aproximadamente 5,61 milhões de medições. Também disponibiliza, via internet, dados de outras entidades estaduais e federais por meio de Acordos de Cooperação Técnica. Estes somam mais de 11,5 milhões de dados. Além disso, foi criado o Procedimento Operacional Para Emergências (POPE) que define as ações imediatas em caso de eventos adversos que envolvam o DAEE.

Em dezembro de 2023, teve início a operação da Sala de Situação do Estado de São Paulo sob um novo conceito, passando a ser a centralizadora das informações do Estado. Ela complementa a atuação nas Bacias do PCJ, Registro, Taubaté e Baixada Santista, com o objetivo de coletar dados de chuvas, níveis e de vazão dos principais rios, reservatórios e bacias hidrográficas, sendo importante para tomada de decisão em situação de eventos hidrológicos críticos, especialmente na articulação com a Defesa Civil.

OEMIL 1	Fortalecer o planejamento ambiental e sua implementação, articulando as políticas públicas estadual e municipais.
OEMIL 2	Promover a disseminação da educação ambiental e da pesquisa científica, estimulando a gestão do conhecimento e inovação tecnológica.
OEMIL 3	Proteger a biodiversidade, promovendo a sua conservação, restauração e uso sustentável.
OEMIL 4	Fortalecer as unidades de conservação, áreas protegidas e parques urbanos estaduais, protegendo sua biodiversidade e melhorando a eficiência da prestação dos serviços.
OEMIL 5	Otimizar os processos a cargo da CETESB, contribuindo para o desenvolvimento sustentável do Estado.
OEMIL 7	Gerenciar os recursos hídricos do Estado, visando à segurança hídrica.

Áreas atuantes: Subsecretaria de Meio Ambiente (Coordenadorias de Educação Ambiental, Planejamento Ambiental, Fiscalização e Biodiversidade, Fauna Silvestre, Parques e Parcerias, Defesa e Saúde Animal, Unidade de Gestão de Projetos, Instituto de Pesquisas Ambientais), Subsecretaria de Recursos Hídricos e Saneamento Básico (Coordenadoria de Recurso Hídricos), Subsecretaria de Energia e Mineração, Fundação Florestal, CETESB, DER, DAEE.



INTEGRA TIETÉ

O Programa IntegraTietê, lançado em março de 2023, tem o objetivo de integrar as ações de revitalização do Rio Tietê, abrangendo medidas de recuperação de diversos trechos comprometidos pela poluição, melhoria da vazão e do escoamento das águas e, principalmente, resgatando a boa convivência dos cidadãos com o maior e mais emblemático rio paulista.

O Programa reúne um conjunto de ações e investimentos planejados, contratados ou em execução por diversos órgãos e instituições (SEMIL, Sabesp, DAEE, EMAE, CETESB, Comitês de Bacias e Prefeituras). A fase inicial de lançamento do Programa contou com as atividades de elaboração e publicação da Resolução SEMIL nº 5, de 30 de março de 2023, que instituiu o Fórum de Integração das Ações de Recuperação do Rio Tietê (FIAR-Tietê) e a reunião de partida para alinhamento geral sobre a recuperação do Rio Tietê, no âmbito da SEMIL.

O IntegraTietê conta com cinco pilares de atuação:



Em adição, foi lançado o portal do Programa e o sistema de monitoramento e transparência dos resultados, em três frentes:

- desassoreamento: remoção de sedimentos do leito dos córregos e rios, que podem ser causados por ações humanas ou carreamento de terra decorrentes de fenômenos naturais, como chuva e enchentes;
- incremento do número de domicílios com os esgotos encaminhados para tratamento: conexões às redes coletoras para encaminhamento dos esgotos às Estações de Tratamento de Esgotos – ETES;

- c) qualidade das águas do Tietê e de seus afluentes: a CETESB passou a adotar um novo indicador da qualidade da água do rio, o Carbono Orgânico Total – COT, cujo monitoramento é mais transparente, seguro e preciso, com cálculo em tempo real, e tem utilização referendada internacionalmente, estando inclusive associado a projetos de despoluição de rios de vários países. Em 2023, a medição ocorreu em duas frentes, quais sejam, (i) quantidade de carga orgânica gerada na bacia do Tietê, medida no ponto de saída (Reservatório Edgard Souza), e (ii) a concentração de COT nos afluentes da bacia do Tietê. A partir de 2024, a CETESB passará a realizar medições em 30 pontos para o monitoramento do rio Tietê e seus afluentes.

O site e o portal de monitoramento podem ser acessados pelo <https://semil.sp.gov.br/integratiete/>.

Considerando os pilares do IntegraTietê, abaixo são apresentadas as ações executadas e em andamento:

SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA

Em relação às conexões às redes coletoras, o ano de 2023 foi encerrado com um total de 3.961.932 domicílios encaminhados para tratamento de esgoto até dezembro, superando a meta de 2023 de 3.832.637 e com um incremento de 175.186 ligações em relação a 2022.

No tocante ao planejamento para 2024 e anos posteriores, cabe ressaltar que o processo de desestatização da SABESP prevê aumento de investimentos e aceleração das ações do IntegraTietê neste pilar, conforme descrito a seguir.

Organizado em duas fases, o programa investirá na implantação de 1.200 km de interceptores e coletores-tronco, de 6.000 km de redes coletoras de esgotos, no aumento da capacidade das Estações de Tratamento de Esgotos (ETEs) do Sistema Principal RMSP e na melhoria da qualidade dos esgotos tratados. Na primeira fase, as intervenções se concentram no aumento de capacidade de tratamento das ETEs e na implantação de interceptores e coletores tronco nas porções densamente habitadas a montante da confluência do rio Pinheiros, nas bacias Tietê-Leste, Tietê-Centro e Tamanduateí-Meninos,



3.961.932
DOMICÍLIOS
ENCAMINHADOS
PARA TRATAMENTO
DE ESGOTO



175.186
LIGAÇÕES A
MAIS QUE 2022

nas quais se encontram a maioria dos domicílios cujos esgotos atualmente não chegam às ETEs. Na segunda fase, o foco muda para as sub-bacias a jusante do Alto Tietê e da confluência do rio Pinheiros, nas bacias Tietê-Oeste, Juqueri, com mais 610 km de interceptores e coletores-tronco, além de 3.200 km de redes coletoras novas.

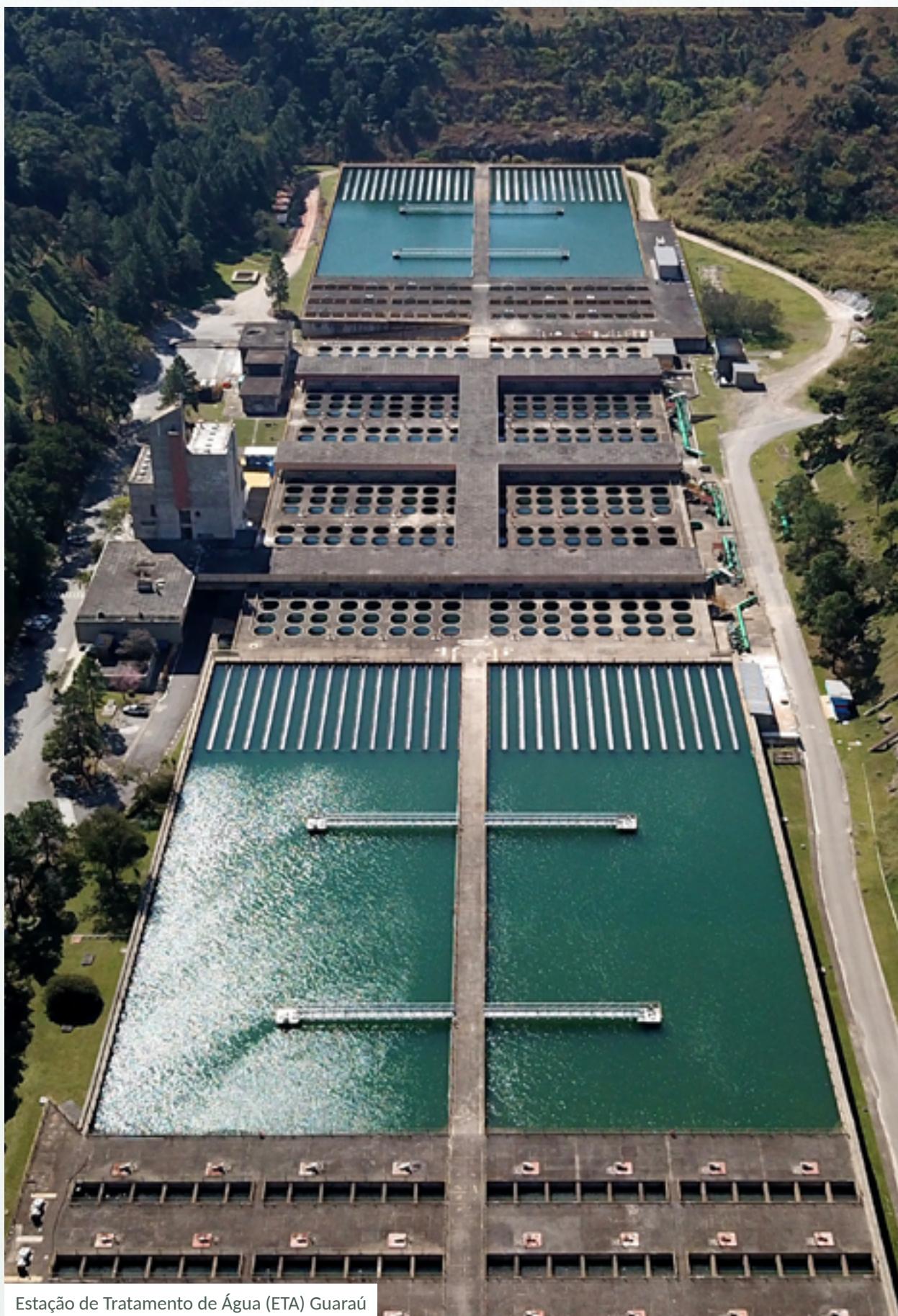


Vista do Rio Tietê, em São Paulo

Quanto às Estações de Tratamento de Esgoto do Sistema Principal da RMSP, estão previstas ampliações em 4 das 5 ETEs, com um adicional de 16,2 m³/s em capacidade total de tratamento – apenas a ETE Suzano terá sua capacidade mantida nos atuais 1,5 m³/s. A ETE ABC terá sua capacidade ampliada de 3,0 m³/s para 5,5 m³/s; a ETE São Miguel terá sua capacidade ampliada de 1,5 m³/s para 5,5 m³/s; a ETE Parque Novo Mundo de 2,5 m³/s para 6,2 m³/s; e a ETE Barueri ampliada de 16,0 m³/s para 22,0 m³/s. Ainda quanto à ETE Barueri, estão sendo construídos dois digestores de 10 mil m³ para tratamento dos lodos gerados na unidade, proporcionando melhoria operacional para a fase sólida da planta e preparando a SABESP para um projeto amplo de economia circular nas ETEs.

Assim, a capacidade de tratamento de esgotos na bacia do Alto Tietê deve aumentar em até 17,0 m³/s, sendo capaz de atender à demanda adicional decorrente da quase eliminação dos lançamentos provisórios de áreas de ocupação informal.

No tocante às atividades para monitoramento da qualidade da água, além do já citado anteriormente quanto ao COT, por parte da CETESB, estão em andamento: a) convênio DAEE x CETESB, objetivando a implantação de Estação Automática de Monitoramento da Qualidade das Águas no Rio Tietê, entre a Barragem do Reservatório de Pirapora e a Usina de Porto Góes; b) estudo de Viabilidade Técnica para o Desassoreamento do Reservatório de Pirapora; c) elaboração de Relatório Ambiental Preliminar – RAP para Licenciamento Ambiental das Obras de Drenagem Continuada do Rio Tietê Lote 3, trecho compreendido entre a Barragem da Penha até o Córrego Três Pontes, totalizando 18,85 km.



Estação de Tratamento de Água (ETA) Guaraú

CONTROLE DE CHEIAS

1. Serviços de desassoreamento, manutenção e limpeza

Em relação ao Rio Tietê e seus afluentes, houve a execução, por parte do DAEE, de estudos, projetos, serviços e obras de recuperação de margens, recomposição de taludes, limpeza e desassoreamento, objetivando manter as melhores condições de escoamento.

Foram removidos 946,6 mil m³ de sedimentos da calha do Tietê e do canal do rio Pinheiros, com investimento total de R\$ 152,8 milhões, em 2023. Essa é uma atividade contínua, englobando serviços de desassoreamento, manutenção dos taludes e bermas do canal do Rio Tietê, além da operação das Barragens Móvel da Penha e operação de doze Polderes da Marginal do Tietê, sendo: Limão - Margem Esquerda; Vila Maria - Margem Direita e Esquerda; Vila Guilherme - Margem Esquerda; Aricanduva - Margem Direita e Esquerda; Bandeiras - Margem Direita e Esquerda; Casa Verde - Margem Direita e Esquerda; e Anhanguera - Margem Direita e Esquerda.



946,6
MIL M³ DE
SEDIMENTOS
REMOVIDOS

R\$ 152,8
MILHÕES EM
INVESTIMENTOS



Limpeza e desassoreamento de rio, em Araçatuba

Também foram entregues pelo DAEE 17,4 km de margens recuperadas no Rio Pinheiros, após serviços de contenção, e 45 rampas para facilitar o trânsito de capivaras, propiciando lazer e cuidando de todo o ecossistema de um rio urbano emblemático para a cidade de São Paulo, com investimentos de R\$ 124,6 milhões.



Foram, ainda, concluídos os serviços de desobstrução, limpeza, adequação do desembocue e desassoreamento de rios, no valor total de R\$ 106 milhões, dos seguintes projetos aprovados no FEHIDRO:

(i) de 2019, beneficiando o Rio Guaió nos municípios de Suzano e Poá, numa extensão de 3 km; Rio Jundiáí no município de Mogi das Cruzes, com extensão de 5 km; Córrego das Pedrinhas no Município de Guarulhos, com extensão de 1.500 m; Rio Jaguari nos municípios de Suzano e Itaquaquecetuba, com extensão de 5 km; Ribeirão Lajeado no município de São Paulo, com extensão de 2 km; Córrego Itaim no Município de Poá, numa extensão de 3 km; e a obra de contenção da margem direita do Córrego Tijuco Preto, com extensão de 380 m;

(ii) de 2020, beneficiando o Rio Tietê no trecho denominado Lote 4,5 no município de Mogi das Cruzes; o Ribeirão Eusébio, num trecho de 700 m, e Rio Juquery, no município de Franco da Rocha, numa extensão de 4,9 km; Rio Taiçupeba-Mirim, nos municípios de Suzano e Ribeirão Pires; Córrego Capela, numa extensão de 1.000 m, no município de Biritiba-Mirim; Rio Tietê, no trecho denominado Lote 5, no município de Biritiba-Mirim e Salesópolis, numa extensão de 5 km. Concluiu-se, ademais, obras de complementação do Polder Juquery, no município de Franco da Rocha, com a canalização do Rio Juquery, numa extensão de 400 m; e obras de complementação do Polder da Vila Itaim, com canalização da margem esquerda do Ribeirão Itaim, numa extensão de 400 m, no município de São Paulo.

No Rio Tietê, pela EMAE, foram retiradas as seguintes quantidades de lixo em 2023, junto às usinas de Pirapora (139 m³ ou 55,6 toneladas), Rasgão e Porto Góes (2.202 m³ ou 880,8 toneladas), totalizando 2.341m³ de lixo e vegetação aquática, equivalente a 936,4 toneladas. Em relação à retirada de lixo e vegetação aquática do Canal Pinheiros, a EMAE retirou das grades das Usinas Pedreira e São Paulo 540,8 toneladas de lixo e vegetação aquática do rio.

Em dezembro de 2023, foram iniciados os serviços de desassoreamento de 44,2 quilômetros do Rio Tietê em quatro municípios do Alto Tietê: Itaquaquecetuba, Mogi das Cruzes, Poá e Suzano. Serão investidos mais de R\$ 132 milhões para a execução dos serviços ao longo dos próximos 30 meses.

2. Projetos e obras relacionados à mitigação de cheias

Além dos serviços de desassoreamento, manutenção e limpeza, inicialmente previstos no Programa neste eixo, o DAEE executou, no primeiro semestre de 2023, as obras complementares associadas à eclusa existente na Barragem da Penha e seu canal a montante, no trecho compreendido entre a Barragem da Penha e a Ponte José Ermírio de Moraes, no denominado “Lote 3”, em São Paulo e Guarulhos. Refere-se a um serviço de manutenção do sistema hidráulico das seis comportas da Barragem da Penha.



6 COMPORTAS LIBERADAS DA BARRAGEM DA PENHA

Com isso, a estrutura, que tem a função de controlar a vazão do rio Tietê, como medida complementar ao controle de cheias na Bacia do Alto Tietê, voltou a operar em sua totalidade. As obras, realizadas pelo DAEE, contaram com um investimento de R\$ 197 mil. A última manutenção do sistema hidráulico, original de 1983, havia sido realizada em 2012.

Destacam-se, ainda, as seguintes obras e serviços em andamento, com investimento total de R\$ 186,2 milhões:

- (i) serviços de manutenção e operação em 27 Piscinões;
- (ii) continuação das obras de canalização do Ribeirão Vermelho;
- (iii) implantação do reservatório de detenção “RM-19 Jaboticabal”, em São Paulo;
- (iv) implantação dos reservatórios de detenção EU-08 e EU-09, em Franco da Rocha; e
- (v) implantação da Galeria de Reforço no Ribeirão Água Vermelha, na Av. Hamilton Prado, em Franco da Rocha.

Cabe ressaltar também as intervenções no sistema de macrodrenagem do Rio Baquirivú, com execução de medidas para o controle e contenção de eventos de cheias na Região Metropolitana de São Paulo, previstas no Plano Diretor da Macrodrenagem do Alto Tietê – PDMAT, contemplando, entre outros, o controle de vazões do rio Baquirivú-Guaçu, com a implantação de áreas de retenção de cheias, canalização da sua Calha e desenvolvimento gradativo de um Parque Linear, bem como a canalização de um trecho de 3 km do Rio Baquirivú-Guaçu, no valor de R\$ 109 milhões.

3. Turismo, lazer e integração

Por meio do projeto Renasce Tietê, que compõe o Programa IntegraTietê, o DAEE investiu cerca de R\$ 19,5 milhões na manutenção paisagística e de áreas verdes das Várzeas do Tietê e no Jardim Metropolitano.

Cabe ressaltar que o Renasce Tietê possui como norte do seu Eixo 1 a execução de obras e serviços de recuperação e preservação de várzeas. Nesse contexto, as diretrizes do Programa IntegraTietê também foram objeto de premissa da proposta de atualização dos critérios para compensação ambiental devida pela supressão de vegetação, que qualifica a compensação a partir de uma escala de prioridade que estabelece as áreas com maior relevância ambiental.

A autorização para a supressão é emitida pela CETESB para vegetação nativa, corte de árvores isoladas ou intervenções em Áreas de Preservação Permanente em áreas rurais e urbanas do Estado de São Paulo. A Secretaria normatiza os critérios técnicos que são utilizados quanto às exigências de compensação ambiental, a partir da restauração da vegetação, em decorrência dessa supressão.

Após os estudos elaborados ao longo do ano de 2023, foi publicada a Resolução SEMIL n° 2, no início de 2024, que atualizou os critérios de priorização para que a supressão seja devidamente compensada pelos empreendedores. O mapa de áreas prioritárias para a restauração da vegetação nativa consta como anexo da resolução e aponta quatro classes de prioridade, que vão de baixa a muito alta. As indicações de média a alta prioridade, de acordo com o demonstrativo, concentram-se em grande parte na calha do Rio Tietê e bacias a ele correspondentes.



R\$ 19,5 MILHÕES
EM MANUTENÇÃO
PAISAGÍSTICA



Manutenção paisagística e de áreas verdes das Várzeas do Tietê, por meio do projeto Renasce Tietê

4. Eficiência logística

No 1º semestre de 2023, foi retomada a obra de ampliação do Canal de Navegação a jusante da Eclusa de Nova Avanhandava, paralisada em junho de 2019, a qual consiste na execução de derrocamento de forma a permitir a navegação sem restrições de calado, com localização nos municípios de Brejo Alegre, Birigui e Buritama, no valor total de R\$ 293.799.628,43.



R\$ 293 MILHÕES
EM INVESTIMENTOS
NO CANAL DE NOVA
AVANHANDAVA



Transporte de carga na Hidrovia Tietê-Paraná

DETALHES DA OBRA

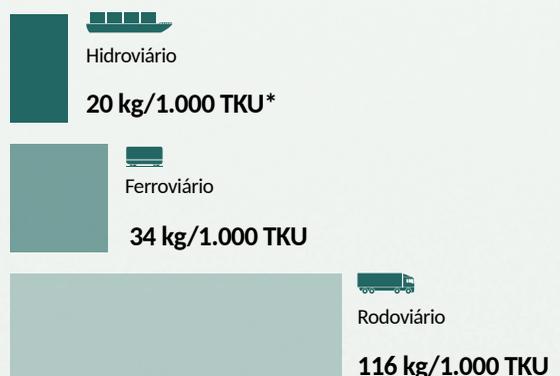
Largura
60 m

Extensão
16 km

Aprofundamento
do canal
3,5 m



EMIÇÃO DE CO₂



*Toneladas por km útil



Vista aérea do Canal de navegação de Nova Avanhandava

5. Governança

Instituído em 30 de março de 2023, pela Resolução SEMIL nº 5/2023, o Fórum Integrado das Ações de Recuperação do Rio Tietê – FIAR-Tietê realizou cinco reuniões, nas seguintes datas: 19/05/23, 07/07/23, 18/08/23, 14/09/23 e 27/10/23.

Ao longo do ano de 2023, os trabalhos do FIAR-Tietê foram voltados, sobretudo, para a definição dos representantes do Fórum, planejamento das principais ações e obras, com respectivos investimentos, definição dos indicadores e metas da primeira etapa prevista até 2026, e melhoria da transparência e da divulgação de informações como, por exemplo, por meio da página do IntegraTietê, no site da SEMIL, lançado no dia do Rio Tietê em 22/09/23.



5 REUNIÕES DO FIAR-TIETÊ



[SEMIL.SP.GOV.BR/INTEGRATIETE](https://semil.sp.gov.br/integratiete)

OEMIL 6	Desenvolver e implementar os instrumentos previstos nas políticas nacional e estadual de recursos hídricos, primando pelo aprimoramento da regulação do setor no Estado.
OEMIL 7	Gerenciar os recursos hídricos do Estado, visando à segurança hídrica.
OEMIL 8	Buscar a antecipação da universalização do saneamento no Estado.
OEMIL 9	Ampliar o acesso à água e ao esgotamento sanitário tratado nas áreas atendidas pela SABESP.
OEMIL 13	Ampliar e modernizar a infraestrutura de transporte, bem como apoiar os Municípios em obras conveniadas.

Áreas atuantes: Subsecretarias de Recursos Hídricos e Saneamento, de Meio Ambiente, de Logística e Transportes, Fundação Florestal, CETESB, DAEE, SABESP e EMAE.



PROGRAMA
UniversalizaSP

O Governo do Estado de São Paulo possui como um de seus principais objetivos na atual gestão a antecipação da universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, associada a melhoria na qualidade de prestação dos referidos serviços. Para isso, atua em duas frentes principais: (i) o processo de desestatização da SABESP, qualificado no PPI-SP (Capítulo 10 – Outras iniciativas da SEMIL), que visa antecipar a universalização para 2029, considerando todo o território dos 375 municípios em que a empresa presta seus serviços, observadas as diretrizes e condições estabelecidas pela Lei nº 17.853/2023; (ii) programa Universaliza SP, consoante descrito a seguir, para os municípios cujos serviços não são prestados pela SABESP.

Importante ressaltar que, a fim de que a universalização de fato ocorra, é imprescindível concretizar a regionalização no Estado, objetivo também buscado pela SEMIL em 2023, nos termos descritos adiante.

Além disso, a SEMIL e o DAEE também executaram em 2023 outras intervenções no sentido de auxiliar a busca pela universalização dos serviços de saneamento, conforme será explanado no último tópico deste Capítulo.

REGIONALIZAÇÃO NO SANEAMENTO

Uma das prioridades da gestão, no que se refere ao saneamento, é a efetivação da regionalização, obrigatoriedade trazida pelo Novo Marco Legal de Saneamento Básico (Lei nº 14.026/2020), e que tem por finalidade promover ganhos de escala e escopo, trazendo mais viabilidade econômico-financeira aos projetos e, por conseguinte, investimentos e tarifa módica à sociedade paulista.

Isso envolve, no Estado de São Paulo, a estruturação das URAEs – Unidades Regionais de Serviços de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário, criadas pela Lei nº 17.383/2021, em observância ao Novo Marco Legal de Saneamento Básico, mas que não se concretizaram de fato.

Para tal, foi necessária a alteração do Decreto Estadual nº 66.289/2021, que regulamenta a referida Lei, a fim de conferir mais efetividade e representatividade ao colegiado deliberativo das unidades regionais.

Dessa forma, foi publicado, em 15 de agosto de 2023, o Decreto nº 67.880, que objetiva empregar esforços na antecipação da meta de universalização dos serviços de saneamento e de uma melhoria na governança do setor no Estado, a partir do fomento à prestação regionalizada dos serviços com vistas a viabilidade econômico-financeira, da participação da sociedade civil no processo de elaboração e implementação das políticas públicas, e do olhar para as demandas trazidas por todos os municípios nas diversas interlocuções realizadas com o Governo do Estado.

Ainda, além dos representantes já indicados no parágrafo 3º do art. 6º do Decreto nº 66.289/2021, incluiu-se as entidades representativas de populações rurais, originárias e tradicionais, indo ao encontro do parágrafo 13 do art. 7º do Decreto Federal nº 11.599/2023 e da busca pela efetiva universalização, o que necessariamente inclui tais populações.

PROGRAMA UNIVERSALIZA SP

A fim de instituir o Programa Universaliza SP, primeiramente foi realizado o diagnóstico do saneamento nos municípios cujos serviços não são prestados pela SABESP.

De forma breve, cabe ressaltar que, dos 275 municípios que não estavam na área de cobertura da SABESP¹, apenas 90 cumpriam as metas de universalização. Ainda, dos 185 municípios que não atendiam aos índices de universalização, 78% possuem menos de 50 mil habitantes, o que dificulta a realização de investimentos.

Nesse contexto, em julho de 2023, foi lançado o Programa Universaliza SP, visando à universalização dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário mediante o fornecimento de apoio técnico a municípios na elaboração de estudos para o atingimento das metas previstas no artigo 11-B da Lei federal nº 11.445/2007. Os objetivos do Programa são:

- (i) viabilizar a universalização do acesso e a efetiva prestação dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Estado de São Paulo, com foco nos municípios não operados pela SABESP;
- (ii) fomentar a regionalização da prestação dos serviços, com vistas à geração de ganhos de escala e à garantia da universalização e da viabilidade técnica e econômico-financeira dos serviços, nos termos do inciso XIV do artigo 2º da Lei federal nº 11.445/2007; e
- (iii) incentivar soluções sustentáveis, sob as perspectivas ambiental, social e econômica, com melhorias de eficiência e governança.

O apoio técnico poderá envolver, sem prejuízo de outros serviços considerados necessários em cada caso específico, (i) avaliação do arcabouço jurídico vigente e de eventuais alterações que possam incentivar a adesão do Município à prestação regionalizada dos serviços; (ii) contratação, pela Secretaria de Parcerias em Investimentos, de estudos de viabilidade técnica, econômico-financeira, jurídica e ambiental da prestação dos serviços por contrato de parceria; (iii) avaliação da estrutura de governança necessária, no âmbito do município ou da unidade regionalizada, para implementação do projeto e posterior gestão e regulação do contrato de parceria; (iv) elaboração de modelos societários, regulatórios e contratuais; (v) mapeamento de potenciais investidores à luz das modelagens propostas para a oferta dos serviços.

1 Dados referentes ao ano de 2022.

Após o lançamento, 112 municípios aderiram ao Universaliza SP. Houve reunião inicial com os aderentes para programação dos próximos passos e, atualmente, a SEMIL está elaborando os estudos iniciais de regionalização visando ao agrupamento de municípios de forma a se obter viabilidade econômico-financeira dos projetos, para ganho de escala e, por conseguinte, mais investimentos e tarifa módica aos usuários dos serviços.



**112 MUNICÍPIOS
ADERIRAM AO
PROGRAMA**

A partir da apresentação dos estudos iniciais, programada para o primeiro semestre de 2024, estão previstas as seguintes atividades, a serem realizadas conjuntamente à Secretaria de Parcerias em Investimentos: (i) realização de estudos técnicos de modelos societários e contratuais (Concessão e Parcerias Público-Privadas); (ii) avaliação do arcabouço jurídico vigente; (iii) proposição de uma estrutura de governança e gestão; e (iv) mapeamento de custos, receitas e modelos regulatórios.

DEMAIS INTERVENÇÕES PARA UNIVERSALIZAÇÃO

Em 2023, houve a continuidade nos trabalhos para a elaboração do 1º Plano Estadual de Saneamento Básico de São Paulo – PESB/SP, contemplando os quatro serviços de saneamento básico (abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos e drenagem e manejo de águas pluviais), estruturado em 7 relatórios. Dos 7 relatórios, 6 encontram-se em versão final e disponíveis na página da SEMIL, sendo a conclusão prevista para o primeiro semestre de 2024, com adequação do relatório final às mudanças do Novo Marco Legal do Saneamento Básico e às legislações estaduais de regionalização da prestação de serviços.

Ainda, ações técnicas e financeiras nos municípios, no tocante a serviços de saneamento, também tiveram continuidade, proporcionando melhorias socioambientais e de saúde pública para a população, bem como fortalecendo a gestão da política de saneamento, com 71.840 habitantes beneficiados.

No âmbito do Sanebase, foram concluídos, em 2023, os convênios com os municípios de Aramina, Guaimbê e Parisi, cujos objetos são, respectivamente, aquisição e substituição de 2.000 hidrômetros e cavaletes, localizado na área central do município; perfuração, equipamentos e instalação para poço tubular profundo; e perfuração de poço tubular profundo no jardim, totalizando R\$ 750.000,00, com benefício a uma população de 8.000 habitantes.

Encontram-se em andamento os convênios com os municípios de Américo Brasiliense (aquisição e montagem de reservatório metálico apoiado, no bairro Jardim Planalto, e perfuração de poço tubular profundo), Sales de Oliveira (perfuração de poço tubular profundo), Morro Agudo (aquisição e substituição de rede de água e ramais), Barrinha (construção de reservatório de água), Lençóis Paulista (construção de um poço profundo com equipamento de bombeamento completo para vazão de 200 m³/h), Lindóia (perfuração de poço tubular profundo), Macaúbal (revitalização e reforma do sistema d'água), Ipeúna (reforma e ampliação da estação de tratamento de esgotos do Jardim Ipeúna), Martinópolis (construção de reservatórios de água e abertura de poços artesianos), Leme (substituição de rede de distribuição de água em cimento para PVC), Rincão (aquisição e montagem de reservatório metálico apoiado de capacidade de 100 m, com fundação, base e interligação de tubulações, localizado no Distrito de Taquaral) e Braúna (construção de estação tratamento de esgoto compacta - ETE). Estes investimentos em água e esgoto totalizam R\$ 5,2 milhões, beneficiando uma população de 65.250 habitantes.



65.250
HABITANTES
BENEFICIADOS
COM CONVÊNIOS

A atuação do Água é Vida, com a execução de obras, serviços e/ou instalação de equipamentos nas áreas rurais e localidades isoladas, contou com a finalização, em 2023, de 6 convênios celebrados em 2021 e 2022, com os municípios de Sete Barras (2 convênios), Itaoca (2 convênios), Barra do Chapéu e Eldorado. Os referidos convênios tiveram como objetivo a aquisição e instalação de USI's - Unidades Sanitárias Individuais nas comunidades rurais e localidades isoladas (total de 297) e a aquisição e instalação de PEV's - Pontos de Entrega Voluntária (total de 14) e UCF's - Unidades de Compostagem Familiar nas comunidades rurais do município (total de 214 - Projeto Piloto de Resíduos Sólidos), resultando no valor de R\$ 2,6 milhões. Em 2023, foram celebrados 02 convênios com o município de Iporanga para instalação de 184 USI's Unidades Sanitárias Individuais de Esgotos, beneficiando 736 habitantes, no valor de R\$ 1,9 milhão.

Importante reforçar que, no âmbito do processo de desestatização da Sabesp, os contratos referentes aos municípios cujos serviços são prestados pela empresa passarão a contemplar áreas rurais e informais consolidadas, em linha ao Novo Marco Legal de Saneamento Básico. Dessa forma, os recursos do programa Água é Vida serão direcionados para municípios não operados pela concessionária, com vistas à busca pela universalização dos serviços em todo o Estado de São Paulo.

Em relação ao fomento de financiamento por meio da participação do Estado na equalização dos juros para melhorias do esgotamento sanitário - Água Limpa, com a captação de recursos pelo Desenvolve SP, nos contratos com os municípios paulistas que operam

seus sistemas, em 2023, foi firmado um novo contrato, com Itapuí, somando aos contratos vigentes entre a Desenvolve-SP e as Prefeituras de Descalvado, Itapira, Pedreira, Pitangueiras, Monte Azul Paulista, Taquaritinga e Rio das Pedras.

Em relação às obras e serviços executados pelo DAEE nesta temática, destaque para as intervenções listadas abaixo, no valor total de R\$ 20,7 milhões:

- a) implantação do sistema de afastamento e tratamento de esgoto sanitário, em Macauba;
- b) implantação do sistema de afastamento e tratamento de esgoto sanitário, em São Simão;
- c) implantação do sistema de saneamento da área de expansão entre a Via Abdo Najn e a Via José Barbanti Neto após a SP-255, em Araraquara;
- d) implantação de coletores tronco e interligação de rede de esgoto Vila Alvorada, Parque São Jorge e Parque São Francisco, em Presidente Venceslau;
- e) implantação do sistema de afastamento e tratamento de esgoto sanitário urbano, em Jardinópolis;
- f) ampliação da capacidade de operação da estação de tratamento de esgoto (ETE) em Cravinhos.

OEMIL 8

Buscar a antecipação da universalização do saneamento no Estado.

Áreas atuantes: Subsecretaria de Recursos Hídricos e Saneamento Básico (Coordenadorias de Recursos Hídricos e de Saneamento), DAEE.



RESÍDUOS SÓLIDOS

Em relação ao tema “resíduos sólidos”, cabe destacar o Plano Estadual de Resíduos Sólidos – PERS, cuja revisão quadrienal obrigatória está em andamento, incluindo as ferramentas de implementação, acompanhamento e monitoramento das ações para atendimento às metas legalmente estabelecidas, aferindo a situação de cada, com a proposta de correção ou melhoria do seu desempenho.

O PERS define instrumentos de planejamento fundamentais para estruturar a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos, tais como: os Planos de Resíduos Sólidos, o Sistema Declaratório Anual de Resíduos Sólidos, o Inventário Estadual de Resíduos Sólidos e o monitoramento dos indicadores da qualidade ambiental. Esses instrumentos darão suporte à elaboração de políticas públicas que promovam a minimização dos resíduos gerados e a redução ao menor volume, quantidade e periculosidade possíveis, dos materiais e substâncias, antes de descartá-los no meio ambiente.

Ademais, destacam-se os componentes de valorização de resíduos e de logística reversa, programas cujas estruturas foram iniciadas em 2023.

O programa de valorização de resíduos tem como foco primordial aprimorar a gestão dos resíduos, visando ao atendimento das necessidades regionais e locais de manejo de resíduos sólidos urbanos, em todo seu ciclo, até a disposição final ambientalmente adequada de rejeitos, por meio de projetos sustentáveis sob os aspectos econômico, social e ambiental.

O projeto de logística reversa pretende normatizar procedimentos de logística reversa de pessoa jurídica fabricante, importadora, distribuidora, comerciante ou que realize envase, montagem, manufatura de produtos ou embalagens, vinculado a obrigação de apresentação de Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos de todos que atuarem no território do Estado de São Paulo.

Ainda, está em fase de elaboração do termo de referência a contratação dos serviços de capacitação dos municípios do Estado de São Paulo, incluindo ações de fomento às Associações



Separação de lixo em cooperativa de reciclagem

e Cooperativas de catadores de recicláveis. A capacitação dos gestores municipais está alinhada tanto à iniciativa do estado em implementar um novo modelo de logística reversa quanto do cumprimento a curto prazo (2025) de metas importantes do Plano Estadual de Resíduos Sólidos – PERS.



Centro de Disposição de Resíduos, em Pedreira

Outro eixo importante na gestão de resíduos sólidos relaciona-se às atividades de educação ambiental. Estruturado em 2023 e assinado em janeiro de 2024, o convênio entre a SEMIL, via Coordenadoria de Educação Ambiental, e a Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) tem como objetivo atingir metas de curto prazo do PERS, até 2025; realizar diagnósticos situacionais sobre a educação ambiental em municípios e consórcios; definir instrumentos desta temática para os respectivos públicos-alvo; bem como propor ações para as metas a médio prazo. A parceria também favorece o intercâmbio de dados e informações para divulgação de publicações técnicas e acadêmicas, assim como o intercâmbio de estudantes e membros da equipe técnico científica.

Ademais, a Coordenadoria de Planejamento Ambiental, por meio da Plataforma de Gestão de Resíduos Sólidos, calculou o IGR – Índice de Gestão de Resíduos Sólidos – para 567 municípios paulistas, sendo sua adesão de caráter voluntário. Do total de municípios aderentes, em 2023, 30,7% apresentaram gestão eficiente, 43,6% apresentaram gestão mediana e 25,7% apresentaram gestão ineficiente.

Áreas atuantes: Subsecretaria de Recursos Hídricos e Saneamento Básico (Coordenadoria de Saneamento/Resíduos Sólidos) e Subsecretaria de Meio Ambiente.



TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E DESCARBONIZAÇÃO

PLANO ESTADUAL DE ENERGIA 2050

Em 2023, a SEMIL desenvolveu, em parceria com a Escola Politécnica na Universidade de São Paulo (EP/USP), o Plano Estadual de Energia 2050 (PEE 2050), instrumento de planejamento que apresenta as estratégias do Estado para mitigar a emissão de gases causadores do efeito estufa (GEE), com ambição de alcançar emissões líquidas zero de carbono até 2050. A medida é aderente à campanha “Race to Zero” no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), à qual o Estado aderiu por meio do Decreto Estadual nº 65.881/2021. O PEE 2050 também é um instrumento de previsibilidade ao mercado.

O PEE 2050 foi elaborado em consonância com o eixo de energia do Plano de Ação Climática 2050 (PAC 2050 – Programa Estratégia Climática do Estado de São Paulo), parte integrante da estratégia de mitigação paulista, propondo diretrizes para o desenvolvimento de soluções visando a descarbonização do setor de energia, tanto do ponto de vista da oferta, quanto da demanda. O Plano tem como espinha dorsal cinco eixos estruturantes (meio ambiente e social, tecnologia, infraestrutura, mercado e regulação), e adota como premissas cenários macroeconômicos para São Paulo e vetores de transformação do setor de energia – descarbonização, descentralização, digitalização e diversificação. O PEE 2050 abarcou áreas como eficiência energética, disponibilidade hídrica e múltiplos usos, projetos híbridos, resposta da demanda e redes inteligentes, resposta da demanda e recursos energéticos, biomassa e biocombustíveis, petróleo e gás natural, eólica, hidrogênio, eletromobidade, mudanças climáticas e mecanismos de mercado, resultando em planos de ação para o período.

Neste sentido, o Plano aborda sobre os cenários macroeconômicos e demanda de energia elétrica; a oferta e balanço de energia elétrica; energia térmica e combustíveis; balanço de emissões de gases de efeito estufa; setor de transportes. Por fim, são propostos os planos de ação para o período.

Valorizando o processo participativo, a SEMIL abriu a Consulta Pública nº 01/2023/GS sobre o PEE 2050, com o objetivo de colher contribuições da sociedade para aprimoramento do Plano, conforme disponível em: <<https://semil.sp.gov.br/2023/11/consulta-publica-no-01-2023-gs/>>.

Foram recebidas 601 contribuições de 17 interessados, entre pessoas físicas e jurídicas, que estão em análise. O lançamento do PEE 2050 está previsto para ocorrer no 1º semestre de 2024, após submissão do Plano ao Conselho Estadual de Política Energética – CEPE.



601

CONTRIBUIÇÕES NA CONSULTA PÚBLICA

RECOMPOSIÇÃO DO CEPE

Em 2023, também houve a recomposição do Conselho Estadual de Política Energética – CEPE, visando resgatar a governança do setor de energia no Estado. O Conselho foi criado pela Lei Estadual nº 11.248/2002 e regulamentado pelo Decreto Estadual nº 47.907/2003, alterado pelo Decreto nº 60.646/2014, com a finalidade de assessorar o Poder Executivo na formulação de diretrizes e políticas energéticas. O colegiado, presidido pela SEMIL, é integrado por Secretários de Estado, representantes da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo – Alesp, de federações, de universidades estaduais paulistas e de institutos de pesquisa paulistas e por membros de notório saber no campo da energia.

BALANÇO ENERGÉTICO ESTADUAL DE 2023

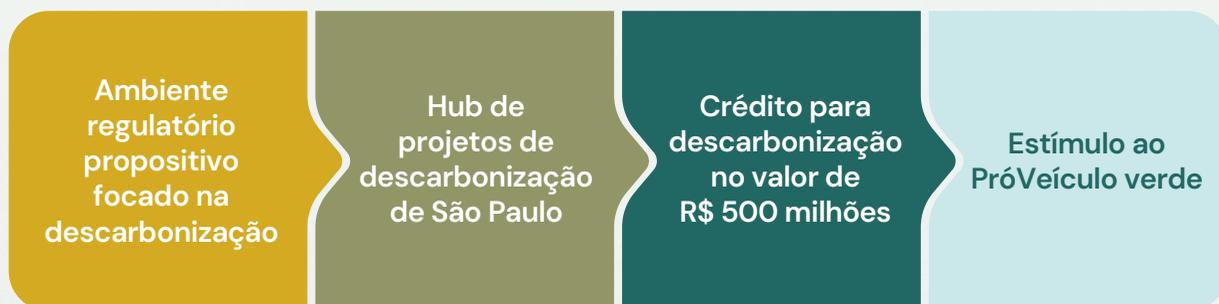
Nesse ano, também foi aprimorado e publicado o Balanço Energético Estadual de 2023 (ano base 2022), que apresenta, em suma, todas as informações sobre a matriz energética paulista, disponível em: <<https://dadosenergeticos.energia.sp.gov.br/portalecv2/intranet/Eletricidade/index.html>>.

Entre outras novidades, o Balanço passou a apresentar a energia solar fotovoltaica de forma desagregada, uma fonte energética promissora, que registrou importante crescimento nos últimos anos.

Assim, a sociedade pode ter acesso a informações com mais qualidade a respeito do setor energético do Estado, permitindo que o mercado, os órgãos governamentais e demais interessados criem estratégias com base em dados assertivos em relação à oferta e ao consumo de energia no Estado, aproveitando oportunidades existentes.

ROTA PAULISTA VERDE

A SEMIL, em parceria com a Secretaria de Desenvolvimento (SDE), lançou a Rota Paulista Verde com o objetivo de viabilizar projetos com foco na descarbonização das cadeias produtivas – da produção à exportação, com quatro frentes de atuação.



A primeira frente consiste na construção permanente de um ambiente regulatório propositivo focado na descarbonização. Nesse sentido, o programa de Hidrogênio de Baixo Carbono, em elaboração pela SEMIL, tem por objetivo promover, de forma integrada, política de fomento à demanda, à produção, à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico e à inovação do mercado de hidrogênio de baixo carbono – matriz energética limpa. O Comitê Técnico de Descarbonização no âmbito do CEPE será responsável por subsidiar a formulação de políticas públicas de descarbonização em 2024.

Em outra frente, a Agência Paulista de Promoção de Investimentos e Competitividade do Estado de São Paulo (Invest SP), vinculada à SDE, vem atuando na criação de um hub de projetos de descarbonização visando identificar os gatilhos para o desenvolvimento de ações, além de articular as modelagens de financiamento. A Agência está permanentemente dedicada à avaliação, assessoramento e apoio junto aos órgãos governamentais paulistas para recepção dos projetos desenhados para a descarbonização da cadeia dos processos produtivos.

A terceira frente prevê crédito de descarbonização no valor de R\$ 500 milhões, via a Agência de Fomento do Estado de São Paulo (Desenvolve SP), vinculada à SDE, para startups de inovação tecnológica alinhadas à descarbonização, assim como para programas estaduais e municipais voltados à transição energética, além do fomento a projetos de produção de biometano, a partir de resíduos agrícolas, especialmente os oriundos do setor sucoenergético.



Por fim, a última frente preconiza o estímulo à modalidade do ProVeículo Verde do Programa de Incentivo ao Investimento pelo Fabricante de Veículo Automotor (Proveículo) voltado aos fabricantes de veículos automotores que apresentem projetos com menor pegada de carbono. A cadeia industrial associada à produção tem permissão para usar o crédito acumulado do ICMS apropriado até 31 de dezembro de 2024. São veículos e máquinas híbridos convencionais, híbridos plug-in, elétricos a bateria, elétricos a célula de combustível, veículos e máquinas exclusivamente movidos a biocombustíveis, a hidrogênio e a outras fontes de energia renovável.

INVESTIMENTOS PRIVADOS COM FOCO EM TRANSIÇÃO ENERGÉTICA

A Invest SP, somente em 2023, mapeou 25 projetos privados na área de transição energética em andamento no Estado, que somam investimentos de quase R\$ 25,6 bilhões, com potencial para gerar 7,4 mil empregos diretos.

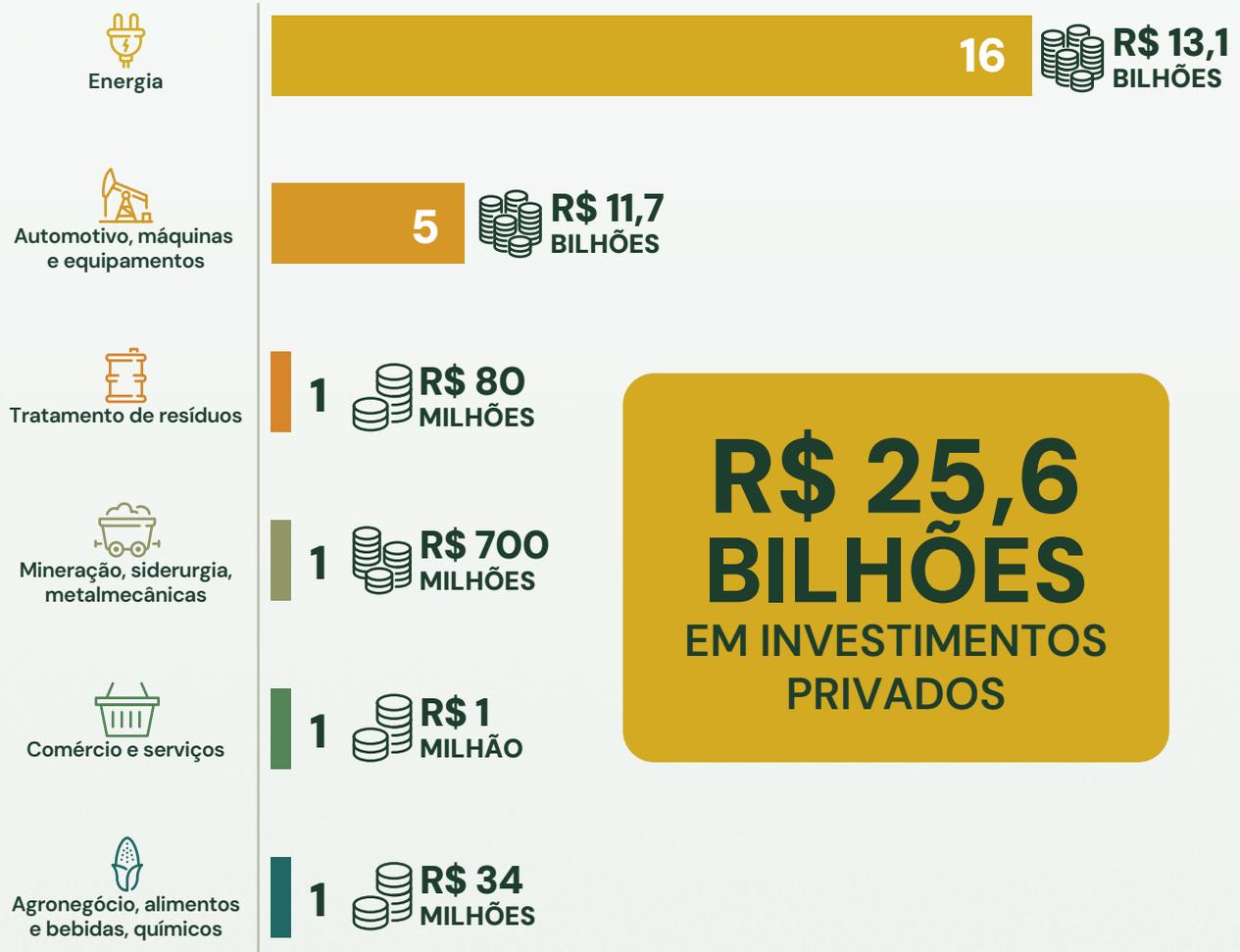
São projetos de produção de biogás, geração de energia solar, expansão da malha de transporte de etanol, produção de carros híbridos e elétricos, produção de caminhões a hidrogênio, geração de energia a partir de resíduos e de eficiência energética, entre outros, rumo a uma matriz energética cada vez mais limpa para os paulistas.



25 PROJETOS MAPEADOS

7.461 EMPREGOS POTENCIAIS

PROJETOS DE INVESTIMENTOS EM TRANSIÇÃO ENERGÉTICA



TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E DESCARBONIZAÇÃO

ENERGIA SOLAR

Em 2023, a EMAE, em parceria com o setor privado, concluiu o projeto da maior usina solar fotovoltaica flutuante do país, construída na represa Billings, com potência instalada de 5 MW. Nessa primeira etapa, foram instaladas 10,5 mil placas e investidos R\$ 30 milhões de reais. A usina tem capacidade para gerar 10 GWh de energia limpa, o equivalente ao consumo de quatro mil residências na capital paulista. Planeja-se ampliar a usina em 75 MW até 2025.

Pela SABESP, destaque para o Programa de Geração Distribuída de Energia Fotovoltaica, que tem previsão de implantar cerca de 43 usinas fotovoltaicas, totalizando potência de 60 MW (4,5% do consumo total da Companhia, base 2018), com mais nove usinas conectadas ao sistema de distribuição de energia, totalizando 18 MW, ou 30% do programa. Isso trará, já em 2024, uma redução de R\$ 23 milhões nos gastos com energia elétrica.



MAIOR
USINA SOLAR
FLUTUANTE

5 MW DE
POTÊNCIA
INICIAL

10 GWH
DE CAPACIDADE
DE GERAÇÃO

EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

Estruturado ao longo de 2023, foi publicado o Decreto nº 68.234, em 22 de dezembro de 2023, regulamentando a Lei nº 17.615, de 27 de dezembro de 2022, que institui o Fundo de Aval para Desenvolvimento da Eficiência Energética no Estado de São Paulo (FAEE), e constituindo o Conselho Estadual de Orientação de Eficiência Energética.

O FAEE visa reduzir os requisitos de garantias para as pequenas e médias empresas financiarem projetos de eficiência energética, abrindo caminho para modernização dos processos e redução de custos das beneficiárias de forma sustentável e reduzindo emissões de poluentes e de gases causadores de efeito estufa.



Usina Fotovoltaica Flutuante Araucária, na Represa Billings

FOMENTO AOS HÍBRIDOS FLEX FLUEL OU A ETANOL

A fim de incentivar o uso de veículos leves e pesados movidos a combustíveis menos poluentes, o Governo do Estado, por meio da SEMIL, em parceria com a Secretaria da Fazenda e Planejamento, submeteu projeto de lei à Alesp – Projeto de Lei nº 1510/2023. Para automóveis híbridos flex fuel ou híbridos a etanol, e movidos a hidrogênio, até R\$ 250 mil reais, o projeto prevê a isenção de IPVA em 2024 e 2025, aumentando gradativamente de 1% a 4% entre 2026 e 2029. Para ônibus e caminhões movidos a gás natural, inclusive biometano, e movidos a hidrogênio, prevê a isenção de IPVA de 2024 a 2028.

MINERAÇÃO SUSTENTÁVEL

Em 2023, foi realizada a renovação do contrato da jazida de fosfato de Cajati/SP, contrato entre o Estado e o setor privado para exploração da jazida por mais 10 anos. O produto principal da mineração é o concentrado fosfático, insumo fundamental para fabricação de fosfato bicálcico, utilizado em rações animais como enriquecedor de fósforo. O Estado passou a ser remunerado pela comercialização de todos os bens minerais: produto e subprodutos.

Além disso, o novo contrato prevê a remuneração pela comercialização dos produtos e subprodutos atualmente estocados na mineração e dos produtos oriundos de novos desenvolvimentos. Com isso, a remuneração do contrato para o Estado passou de aproximadamente 0,80% para 2,32% da receita bruta da mineração – acima da média do mercado (2%). As novas condições contratuais representam uma

RENOVAÇÃO DO CONTRATO DA JAZIDA DE FOSFATO EM CAJATI

AUMENTO DE
0,8% PARA
2,32% EM
NOVAS RECEITAS



R\$ 30
MILHÕES A MAIS

DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL JUNTO
À COMUNIDADE
LOCAL

receita da ordem de até R\$ 30 milhões, incluindo o pagamento do contrato e a arrecadação da Compensação Financeira pela Exploração Mineral (CFEM) e de tributos, dependendo da quantidade de produção e dos preços dos produtos minerários no mercado. A renovação do contrato também levou em consideração o comportamento da empresa para a promoção do desenvolvimento sustentável junto à comunidade local.

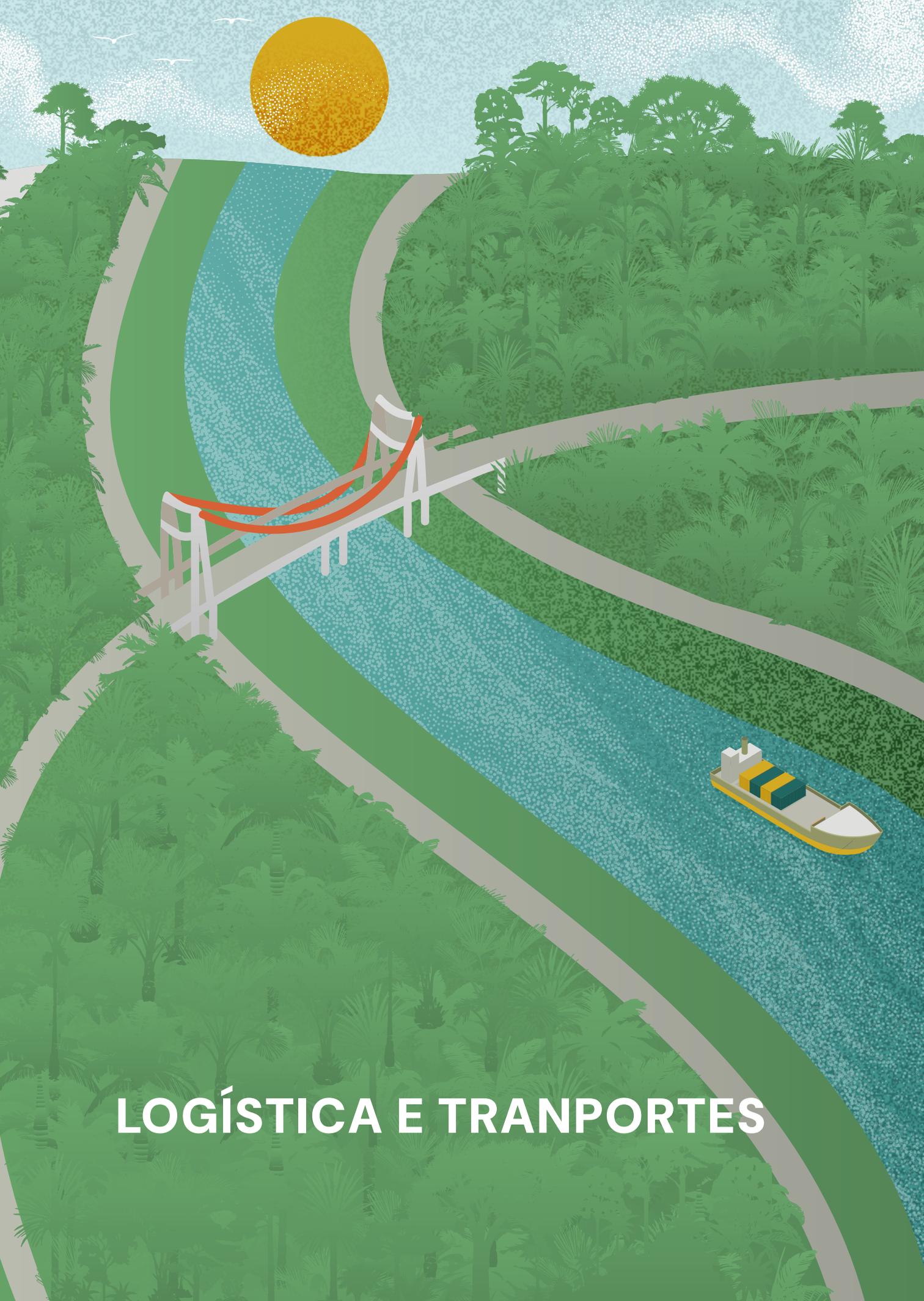
Na temática de ordenamento territorial geomineiro (OTGM), destaque para a elaboração, em parceria com o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), do OTGM das regiões do Vale do Ribeira e do Alto Paranapanema. O OTGM é uma ferramenta para nortear a formulação de políticas públicas e o planejamento setorial, bem como a atuação junto aos municípios e ao mercado, visando ao desenvolvimento da mineração sustentável no Estado. O OTGM considerou informações geológicas e mercadológicas, arcabouço regulatório, legislação ambiental, ZEE, entre outros.

Outro destaque foi a implementação do Cadastro Estadual das Pessoas Jurídicas que produzam produtos e subprodutos de origem mineral no Estado de São Paulo (CADMINÉRIO), criado pelo Decreto nº 67.409/2022. O Estado, e suas contratadas, podem adquirir produtos, em especial areia e brita, somente de fornecedores habilitados no CADMINÉRIO, mediante comprovação de regularidade de documentação, como licenciamento ambiental. Dessa forma, o CADMINÉRIO visa fomentar a mineração sustentável, estimular a competição leal e melhorar o ambiente de negócios, atraindo mais investimentos para o setor.

OEMIL 11

Promover a transição energética e a mineração sustentável no Estado.

Áreas atuantes: Subsecretaria de Energia e Mineração, Subsecretaria de Meio Ambiente, EMAE e SABESP



LOGÍSTICA E TRANSPORTES

A partir de 2023, com a reorganização administrativa das secretarias estaduais, a então Secretaria de Logística e Transportes passou a ser uma subpasta vinculada à atual SEMIL, denominada Subsecretaria de Logística e Transportes (SLT). Cabe ressaltar que as atribuições de modelagem, contratação e gestão das concessões no âmbito de transportes (chamado poder concedente) foram transferidas para a Secretaria de Parcerias em Investimentos (SPI).

Os próximos tópicos, portanto, apresentarão os resultados de planejamento e execução relativos às políticas públicas que cuidam do Plano Estadual de Logística e Investimentos, dos investimentos em travessias e hidrovias, bem como daqueles referentes às rodovias estaduais e vicinais, e do Porto de São Sebastião, não tratando das ações relacionadas às concessões do setor de transportes, a cargo da SPI.

PLANO ESTADUAL DE LOGÍSTICA E INVESTIMENTOS

Em 2023, a Subsecretaria de Logística e Transportes, em conjunto com o DER, iniciou o processo de contratação do Plano Estadual de Logística e Investimentos do Estado de São Paulo. O projeto contará com financiamento do BID e tem previsão de conclusão em 2025.

O Plano identificará as necessidades de investimentos em infraestrutura, propondo ações em sintonia com a sustentabilidade ambiental, social e econômica dos projetos. O estudo abordará questões como a otimização da matriz modal, buscando maior participação dos modos hidroviário e ferroviário, a equidade no acesso ao transporte como forma de redução das desigualdades regionais dentro do Estado, a melhoria do bem-estar da população, por meio da redução de emissões, tempos e custos de viagem, e da competitividade econômica, mediante a diminuição dos custos logísticos do transporte de carga.

O plano terá como insumos os resultados de dois estudos finalizados recentemente na Subsecretaria de Logística e Transportes: o Projeto Big Data e o Inventário de Emissões do Transporte Regional, concluídos em 2022 e 2023, respectivamente.

Em relação ao Inventário de Emissões do Transporte Regional, cabe ressaltar que o projeto tem como objetivo a montagem de uma base de ferramentas na área de emissões veiculares associadas a um modelo de transporte, permitindo que a SLT realize estimativas do total de emissões de gases estufa e poluentes pelo transporte regional e quantifique os benefícios e impactos que novos projetos irão proporcionar em termos de emissões. O conhecimento gerado no projeto permitirá que as avaliações econômicas de projetos de transporte na SEMIL sejam padronizadas e respaldadas em bases sólidas e atuais, com relação a indicadores como: padrões de emissão de poluentes e de gases estufa por km rodado, por tipo de veículo e por modo de transporte, e em função da velocidade desenvolvida; e valores para monetarização dos benefícios e impactos em variações de emissões proporcionados por cada projeto.

INVESTIMENTOS EM TRAVESSIAS E HIDROVIAS

1. Travessias Litorâneas

Em relação às Travessias Litorâneas, destacam-se as seguintes atividades e investimentos executados em 2023:

a) Reforma, Modernização e Adequação de Embarcações

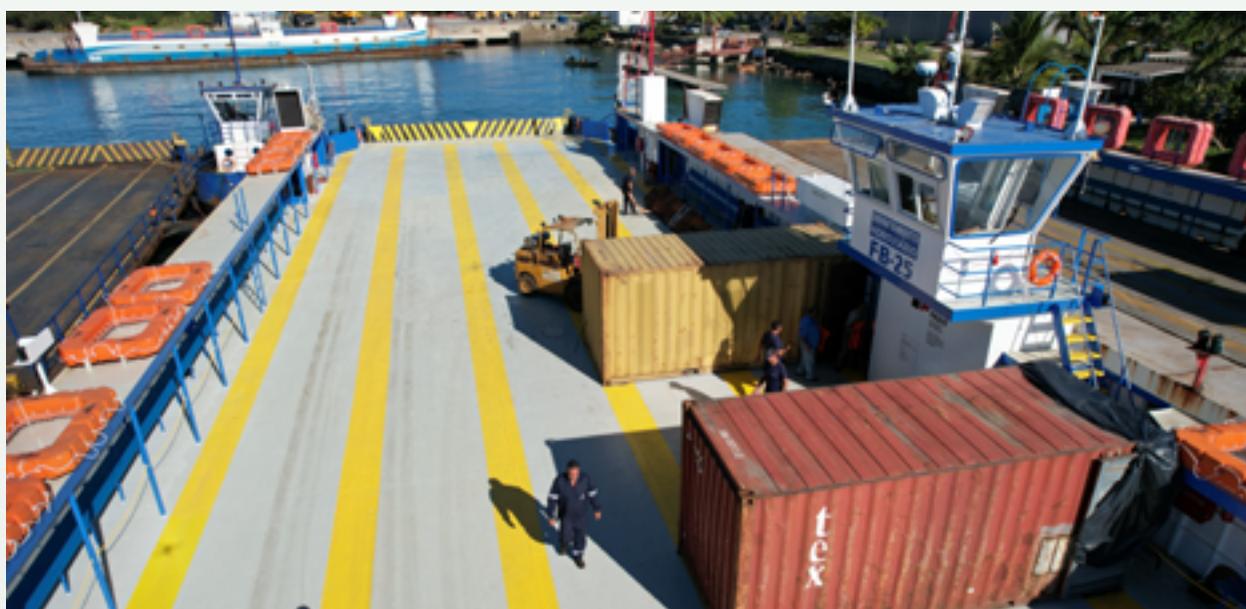
- reforma concluída de 5 ferryboats (FB-26, FB-14, FB-29, FB-25 e FB-19), no valor total de R\$ 34,6 milhões;
- aquisição de 16 reversores, 4 sistemas de comando e 8 manetes para a modernização da frota das Travessias Litorâneas, no valor de R\$ 5 milhões;
- reforma, em andamento, de 4 ferryboats (FB-21, FB-28, FB-27 e FB-30), no valor total de R\$ 31,7 milhões;
- licitação de outras 2 reformas de embarcações (FB-10 e Lancha Canéu), em fase de homologação;
- licitação homologada para aquisição de 50 novos motores para melhoria da frota do Sistema.



REFORMA **9**
FERRYBOATS

5 CONCLUÍDOS

4 EM ANDAMENTO



Modernização da balsa FB-25, do sistema da Travessias Litorâneas, em São Sebastião/Ilhabela

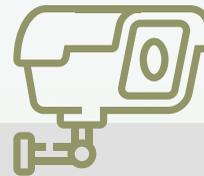
partir do final do mês de setembro com a realização das VEDs – Vistorias Especiais Determinadas, a fim de checar as condições de cada embarcação para o período de Operação Verão;

- foram realizados o condicionamento de 30 motores de propulsão, 19 reversores, sistema de comando e 4 grupos geradores das embarcações, com fornecimento de peças.

Ainda, em 2023, atendendo a determinação da NORMAM 02 DPC, e o ofício encaminhado pela Capitania dos Portos de São Paulo, foi realizado o processo de adequação das dimensões das faixas de rolagem e das faixas neutras (amarelas) das embarcações do tipo ferryboat, em que houve um aumento no tamanho da largura do local de estacionamento dos automóveis transportados na balsa. A nova regra reduziu em aproximadamente 20% a capacidade de transporte de veículos no sistema.

Quanto aos serviços de locação de embarcações, foi realizada a contratação de balsas alugadas para complementar a operação nas Travessias e aumentar a capacidade operacional do Sistema. Entre 2022 e 2023, foi contratada a locação de 4 balsas para a Travessia São Sebastião/Ilhabela, 2 balsas para a Travessia Guarujá/Bertioga, 1 balsa para a Travessia Cananeia/Ilha Comprida e 1 lancha para a Travessia Cananeia/Ariri. Além disso, foi aditado o contrato de locação para acréscimo de 1 nova embarcação do tipo ferryboat, bem como foi licitada e homologada a locação de mais 1 lancha, estando em fase de assinatura de contrato.

No tocante aos serviços de Monitoramento e Operação, o Sistema de Travessias conta com um Centro de Controle Operacional-CCO, localizado no estaleiro do Guarujá, que funciona 24 horas por dia, com permanente monitoramento por meio de câmeras e radiocomunicação com todas as Travessias, além de salas de Controle Operacional em São Sebastião e Vicente de Carvalho.

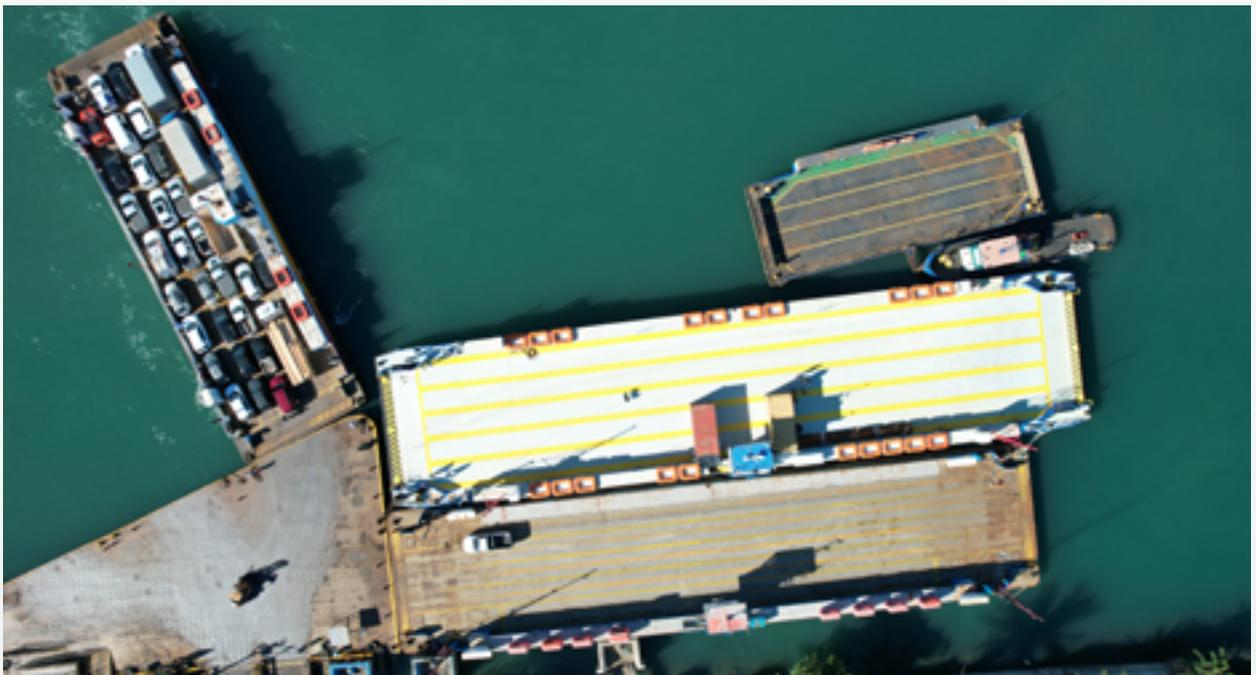


**24 HORAS
DE MONITORAMENTO
POR MEIO DE CÂMERA**

Em 2023, foi licitado e assinado o contrato para apoio técnico operacional, considerando o fim do convênio DERSA/DH/SLT e a extinção da DERSA, bem como a necessidade de avanços na prestação dos serviços das travessias.

Ainda, visando a melhoria contínua dos serviços, também foram licitados dois novos contratos, sendo o primeiro de operação das travessias litorâneas, assinado no final de 2023 e que engloba o Centro de Controle de Operações – CCO, apoio à emergências, operação de pista e das embarcações, Sistema de Transporte Inteligente, sinalizações náuticas, entre outras atividades e aprimoramentos ao contrato anterior, e o segundo, de prestação de serviços especializados para suporte nas filas, principalmente às autoridades de trânsito local, que entrará em vigor em 2024.

Foram realizadas também atividades de Gestão Ambiental e Segurança do Trabalho, sendo adotadas as ações de manutenção dos Autos de Vistoria do Corpo de Bombeiro-AVCB; capacitação e treinamento dos colaboradores que trabalham nas Travessias, incluindo os treinamentos mensais para atendimento a NORMAM 02 e os treinamentos previstos nas Normas Regulamentadoras – NR; Simulados dos Planos de Atendimento a Emergências-PAE e dos Planos de Emergência Individual-PEI; Treinamento da Brigada de Incêndio e Primeiros Socorros; Participação no Plano de Área do Porto de Santos-PAPS e no Plano de Área do Porto de São Sebastião-PAPOSS, em atendimento ao Decreto nº 4.871/2003; Requerimento da renovação da Licença de Operação dos Estaleiros de Guarujá, Vicente de Carvalho e Iguape; Manutenção do Programa de Monitoramento de Fauna Sinantrópica e Controle do mosquito *Aedes Aegypti*; Adequação de itens de acessibilidade na estação de passageiros de Vicente de Carvalho; Programa de Travessia Segura durante a Operação Verão 2023/24; e Manutenção dos programas de gerenciamento de resíduos gerado nos estaleiros, embarcações e terminais de embarque e desembarque, e do programa de monitoramento e controle de emissão de fumaça preta das embarcações.



Vista aérea da Travessia Litorânea, em Ilhabela

Em 2023, destaca-se também a publicação da Resolução SEMIL nº 79/2023, referente à travessia de caminhões em São Sebastião/Ilhabela. Com o objetivo de garantir mais fluidez na operação na Travessia São Sebastião/Ilhabela, entraram em vigor, no dia 16 de outubro, as novas regras para embarque de caminhões e transporte de cargas. Por intermédio da Resolução supracitada, restringiu-se a passagem de caminhões de 3 ou mais eixos em horários específicos e incentivou-se a travessia em horários de pouco movimento, com mais controle do acesso de veículos com cargas perigosas. A medida permite potencializar a utilização das embarcações para a travessia de veículos de passeio, reduzindo o tempo de espera nas filas.



Estação de Vicente de Carvalho



Serviços de conservação e manutenção nas Travessias Litorâneas

2. Travessia Paraibuna

Quanto às Travessias da UHE Paraibuna, a 2ª Vara Federal de São José dos Campos (SP), por meio de sentença emitida em 05 de dezembro de 2022, determinou que o transporte de passageiros e veículos via balsas no reservatório da UHE Paraibuna, até então sob responsabilidade da CESP (Companhia Energética de São Paulo), fosse assumido pelo Governo do Estado de São Paulo. A transferência da operação se deu por uma decisão no âmbito da Ação Civil Pública nº 5002744-13.2022.4.03.6103, de autoria do Ministério Público Federal, com o objetivo de assegurar a manutenção e regularização do transporte de balsa. Dessa forma, o sistema passou a ser operado pelo Departamento Hidroviário, de forma definitiva, a partir de 1º de janeiro de 2023.

Ao longo de 2023, a gestão pelo DH realizou uma série de vistorias para avaliar a situação das Travessias e as melhorias que precisam ser implementadas, sendo efetivada a contratação de nova empresa para operação do sistema, além de medidas de aprimoramento na operacionalização e monitoramento das atividades executadas pela contratada.

3. Hidrovia Tietê Paraná

Em relação aos investimentos para melhorias na Hidrovia Tietê Paraná, várias atividades e obras foram retomadas em 2023 e devem eliminar gargalos (restrição de fluidez de navegação, por exemplo), aumentar a velocidade média de tráfego hidroviário e a capacidade média de transporte, ampliando a malha hidroviária no Rio Tietê.

Vale ressaltar que a hidrovia teve aumento de 120,7% na movimentação de cargas, em 2023. Foram transportadas 2,4 milhões de toneladas, no ano passado, no trecho paulista, contra 1,1 milhão, em 2022. Além disso, foi registrado deslocamento de 85 mil passageiros.

Estão em andamento as seguintes obras e atividades:

- a) manutenção da HTP – integração dos serviços de sinalização, topografia e batimetria;
- b) supervisão de Obras Alto e Médio Tietê e Baixo Tietê Paraná;
- c) revisão e complementação de projeto executivo de dragagem e elaboração de estudos ambientais do canal de Anhembi; e
- d) obra no Canal Jusante de Nova Avanhandava.

Destaca-se, nesse contexto, a obra de ampliação do Canal de Navegação a jusante da Eclusa de Nova Avanhandava, que foi paralisada em junho de 2019 e retomada no 1º semestre de 2023, conforme explanado no Capítulo referente ao IntegraTietê.



AUMENTO DE
120,7% NA
MOVIMENTAÇÃO
DE CARGAS

INVESTIMENTOS EM RODOVIAS E VICINAIS

No ano de 2023, em todo o Estado de São Paulo, foram executadas 278 obras pelo DER, totalizando 3,65 mil quilômetros recuperados de rodovias estaduais e vicinais, com investimento acima de R\$ 4,10 bilhões, 25,7 milhões de habitantes beneficiados e 44,7 mil empregos diretos e indiretos gerados. Atualmente, estão em andamento 150 obras viárias do DER, cobrindo uma extensão de 2,53 mil quilômetros.

Foram concluídas, em 2023, as seguintes obras:

- **Ponte Pênsil** - Obras e serviços de substituição do tabuleiro carroçável e gradis metálicos, bem como manutenção corretiva em demais elementos sobre o Mar Pequeno, no município de São Vicente (R\$ 5,2 milhões).
- **SP 031** - Obras e serviços de recuperação de galerias de concreto, construção de alas e muro de gabião no km 66,150, no município de Suzano (R\$ 336,17 milhões).
- **SP 050** - Obras e serviços de correção e proteção de taludes, recuperação da pista e demais melhorias, nos municípios de São José dos Campos, Monteiro Lobato e Santo Antônio do Pinhal (R\$ 100,7 milhões).
- **SP 055** - Obras de requalificação emergencial no km 142,800, no município de São Sebastião (R\$ 10,7 milhões).



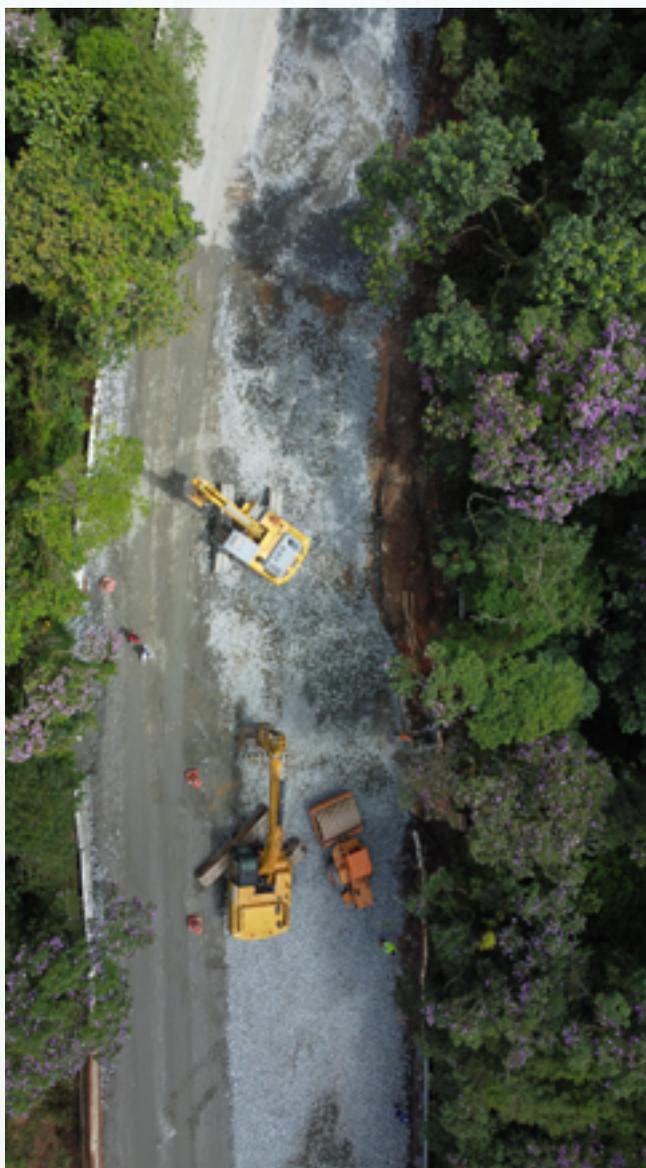
278 OBRAS
EXECUTADAS
PELO DER

3,65 MIL KM
RECUPERADOS

R\$ 4,10
BILHÕES EM
INVESTIMENTOS



Obras de manutenção corretiva na Ponte Pênsil, em São Vicente



Obras emergenciais de reconstrução da pista e acostamento na SP-055, no litoral norte

- **SP 055** - Obras e serviços emergenciais de reconstrução da pista e acostamento e demais serviços no trecho compreendido entre o km 145,050 e km 164,500, no município de São Sebastião (R\$ 19,52 milhões).
- **SP 055** - Obras e serviços emergenciais de reconstrução da pista e acostamento e demais serviços nos km 142,500; km 145,700; km 148,700 e 172,100, no município de São Sebastião (R\$ 989,5 mil).
- **SP 055** - Serviços de limpeza e desobstrução entre o km 130,000 e km 242,640, no município de São Sebastião (R\$ 25,98 milhões).
- **SPA 060/056** - Obras e serviços de recapeamento, pavimentação dos acostamentos e implantação dos dispositivos de acesso, no município de Santa Isabel (R\$ 12,38 milhões).
- **SPA 135/065** - Obras e serviços de implantação de nova rede de drenagem entre o km 0,400 e km 0,700, no município de Campinas (R\$ 2,38 milhões).
- **SP 066** - Serviços de substituição de bueiro de concreto por bueiro metálico no km 66,700, nos municípios de Guararema e Mogi das Cruzes (R\$ 592,2 mil).
- **SP 077** - Obras e serviços de pavimentação do km 17,700 ao km 19,700, no município de Santa Branca (R\$ 3,1 milhões).
- **SP 079** - Obras e serviços emergenciais de correção e proteção de talude no km 178,000, no município de Tapiraí (R\$ 8,1 milhões).
- **SP 079** - Obras e serviços emergenciais de correção e proteção de talude no km 180,200, no município de Tapiraí (R\$ 8,8 milhões).
- **SP 079** - Obras e serviços de realinhamento e recuperação de vão da travessia de passarela no km 49,440, no município de Itu (R\$ 278,71 mil).
- **SP 088** - Obras e serviços de implantação de acesso e retorno no km 76,450, no município de Biritiba Mirim (R\$ 1,98 milhões).
- **SP 095** - Obras e serviços de duplicação e restauração do km 50,800 ao km 52,800, no município de Amparo (R\$ 21,9 milhões).
- **SP 098** - Obras e serviços de substituição de canalização tubular de concreto por bueiro celular de concreto armado no km 69,500, no município de Mogi das Cruzes (R\$ 985,7 mil).



Entrega da rodovia SP-123, na região de Pindamonhangaba

- **SP 098** - Obras e serviços emergenciais de recuperação de talude no município de Biritiba Mirim (R\$ 7,96 milhões).
- **SP 098** - Obras e serviços emergenciais de implantação de muro de contenção, drenagem subterrânea, estabilização do aterro, remoção de rochas, recuperação da drenagem, reconstrução do pavimento, recuperação do pavimento e remoção de barreiras com implantação de mureta rígida de concreto, nos municípios de Biritiba Mirim e Bertiooga (R\$ 8,99 milhões).
- **SP 103** - Obras e serviços emergenciais de contenção e recuperação de erosão no km 24,780, no município de Jambeiro (R\$ 1,18 milhões).
- **SP 105** - Obras e serviços emergenciais de recuperação de muro gabião em aterro existente no km 5,500, no município de Serra Negra (R\$ 4,10 milhões).
- **SP 123** - Obras e serviços de reforço estrutural e cortina atirantada no km 34,100, no município de Pindamonhangaba (R\$ 1,19 milhão).
- **SP 123** - Obras e serviços emergenciais de correção e proteção de talude, nos municípios de Pindamonhangaba (R\$ 10,2 milhões).
- **SP 181** - Obras e serviços de melhorias em galerias de águas fluviais no km 9,600, no município de Ribeirão Grande (R\$ 1,97 milhões).
- **SP 226** - Obras de recuperação da pista e implantação de melhorias no município de Pariquera-Açu e Cananéia (R\$ 44,64 milhões).
- **SP 226** - Obras e serviços de sinalização horizontal e vertical definitiva e implantação de dispositivos de proteção, nos municípios de Cananéia e Pariquera-Açu (R\$ 7,0 milhões).
- **SP 250** - Obras e serviços de correção e proteção de aterro no km 307,200, no município de Apiaí (R\$ 1,38 milhões).
- **SP 250** - Obras e serviços emergenciais de correção de talude no km 340,000, no município de Ribeira (R\$ 9,98 milhões).
- **SP 264** - Obras e serviços emergenciais de recuperação de erosão no km 124,800, no município de Salto de Pirapora (R\$ 1,14 milhão).
- **SP 270** - Obras e serviços de recuperação de fundações, pilares e tabuleiro da ponte sobre o Rio Taquari na represa Jurumirim, no km 295,300, no município de Itaí (R\$ 26,24 milhões).
- **SP 276** - Obras e serviços de recuperação da ponte sobre o Rio Paranapanema, no município de Chavantes (R\$ 5,9 milhões).

- **SP 291, SPA 193/253 e SPA 197/253** - Obras e serviços de sinalização horizontal e vertical definitiva e implantação de dispositivos de proteção, no município de Pradópolis (R\$ 19,9 milhões).
- **SPA 354/294** - Obras e serviços de adequação das rampas de acesso à passarela no km 1,610, no município de Bauru (R\$ 579 mil).
- **SP 304** - Serviços de implantação de barreiras na ponte sobre o Rio Barra Mansa do km 458,890 ao km 459,510, nos municípios de Mendonça e Sales (R\$ 2,3 milhões).
- **SP 312** - Obras e serviços emergenciais de estabilização e reforço de contenção, no município de Cabreúva (R\$ 1,67 milhão).
- **SP 312** - Obras e serviços de prolongamento de linha de tubo no km 69,400, no município de Cabreúva (R\$ 549,9 mil).
- **SP 316** - Obras e serviços emergenciais de reconstrução de galeria, pista, acostamento e ciclovia no km 175,500, no município de Rio Claro (R\$ 994,5 mil).
- **SP 321** - Obras e serviços de recuperação e amortecimento do sistema de drenagem, no município de Bauru (R\$ 4,7 milhões).
- **SPI 328/326** - Obras e serviços para correção de erosão na pista e acesso, incluindo



Recuperação de ponte sobre o Rio Paranapanema, na região de Taciba

adequação do sistema de drenagem no km 8,600, no município de Guariba (R\$ 4,68 milhões).

- **SP 334** - Obras e serviços remanescentes de recuperação de erosão, no município de Cristais Paulista (R\$ 568,8 mil).

- **SPI 177/342** - Obras e serviços de recuperação da pista, pavimentação dos acostamentos e implantação de faixas adicionais do km 0,000 e km 22,900, nos municípios de Itapira e Mogi Guaçu (R\$ 84,3 milhões).

- **SP 351** - Obras e serviços emergenciais para implantação de galeria celular no km 46,000, no município de Batatais (R\$ 2,19 milhões).

- **SP 354** - Obras e serviços de recuperação de erosão de talude no km 41,000, no município de Cajamar (R\$ 3,2 milhões).

- **SP 354** - Obras e serviços emergenciais de implantação de muro de contenção e estabilização do aterro no km 46,260 e recuperação do aterro km 48,240, no município de Franco da Rocha (R\$ 3,6 milhões).

- **SP 421** - Obras e serviços de recuperação de ponte sobre o Rio Paranapanema no km 150,000, no município de Taciba (R\$ 4,5 milhões).

- **SP 461** - Obras e serviços de recuperação da pista e implantação de sinalização vertical e horizontal, nos municípios de Nhandeara e Votuporanga (R\$ 124,1 milhões).



Entrega de duplicação na SPI 177/342, em Mogi-Guaçu

- **SP 563** – Obras e serviços de adequação do sistema de drenagem do km 88,000 ao km 104,000, nos municípios de Dracena, Monte Castelo, Nova Independência, Presidente Venceslau e Tupi Paulista (R\$ 35,2 milhões).

- R\$ 496,14 milhões investidos em 23 obras de Conservação Especial (Blocos 01, 02, 03 e 04), totalizando 700,79 km.

- R\$ 2,98 bilhões investidos em 202 obras em Estradas Vicinais (Fases 01, 02, 03, 05, 06, 07 e 08), totalizando 2,61 mil km.

No tocante às obras em andamento, convém mencionar:

- R\$ 914,36 milhões investidos em 19 obras de Rodovias Estaduais, totalizando 75,81 km.

- R\$ 945,53 milhões investidos em 37 obras de Estradas Vicinais (Fase 05 e 07), totalizando 453,18 km.

- R\$ 2,62 bilhões investidos em 94 obras do Programa Estrada Asfaltada (Bloco 05), totalizando 2005,17 km.

São destacadas a seguir as principais intervenções de 2023, cujas obras estão em andamento e tem término previsto para 2024:

- **Sumaré e Hortolândia:** Viaduto em Intersecção Viária – Ligação da Av. Cristovão Colombo com a Estrada Municipal Americo Ribeiro dos Santos (SMR-385). Extensão: 0,225 km, com investimento de R\$ 35,7 milhões;
- **Anhembi/Bofete:** SP 147 – Obras e serviços de recuperação da pista, pavimento dos acostamentos, implantação dos dispositivos e melhorias. Ligação entre a SP 300 com a SP 280. Extensão 30,220, no valor de R\$ 154,8 milhões;
- **Iaras/Borebi/Lençóis Paulista:** SP 261 – Obras e Serviços de pavimentação da pista e dos acostamentos e melhorias. Extensão: 27,630, no valor R\$ 123,8 milhões;
- **Monte Alto:** SP 305 – Obras e Serviços de duplicação entre o km 14,500 e o km 19,400. Extensão: 4,900 km, no valor de R\$ 79,5 milhões;
- **Campinas:** SP 324 – Obras e serviço de duplicação, alteamento da pista, implantação de viadutos e passagens inferiores de pedestres no km 87+460m, com investimentos de R\$ 100,5 milhões;
- **Lindóia:** SP 360 – Obras e serviços de implantação de uma nova ponte sobre o Rio do Peixe, paralela à existente, no km 163,850m, no valor de R\$ 3 milhões;



Revitalização de SP-123, região de Campos do Jordão

- **José Bonifácio/Barbosa:** SP 425 – Obras e serviços de conclusão da ampliação do vão de navegação da ponte sobre o Rio Tiete, com valor de R\$ 19,9 milhões;
- **Pirapozinho:** SP 425 – Obras e serviços pontuais de recuperação da ponte sobre o Rio Paranapanema no km 523,520, com investimento de R\$ 2,2 milhões;
- **Olímpia:** SP 425 – Obras e serviços para construção de dispositivo em desnível no km 137+800, no valor de R\$ 36,3 milhões;
- **São Sebastião:** SP 055 – Obras e Serviços de construção de Túnel Liner no Km 171,360. Investimento: R\$ 359,28 mil;
- **Boituva:** SP 129 – Obras e Serviços de reparação de inconformidades na passarela para pedestres no Km 12, com investimento de R\$ 286,8 mil.
- **Santa Cruz do Rio Pardo:** SP 225 – Obras e serviços pontuais de implantação de nova plataforma contemplando ciclovia/passeio, com investimento de R\$ 3,2 milhões.

INVESTIMENTOS NO PORTO DE SÃO SEBASTIÃO

Para atender as necessidades e aprimorar os serviços prestados no Porto de São Sebastião, foram estudados e propostos investimentos para regularização, adequações e melhorias, sendo licitada, no último trimestre de 2023, a contratação de empresa de engenharia para realização de obras de pavimentação de pátio, construção de muros e de nova portaria de acesso ao Porto.

MOVIMENTAÇÃO DE
1.033.224

TONELADAS DE CARGA



12% A MAIS
QUE O PREVISTO



CONDIÇÕES SEGURAS DE
HABITAT PARA **AVES**



Movimentação de carga no Porto de São Sebastião

O aumento na movimentação das cargas já consolidadas e o surgimento de novos produtos possibilitaram uma movimentação de aproximadamente 1.033.224 de toneladas, recorde histórico do Porto de São Sebastião, crescimento de 12% acima do previsto.

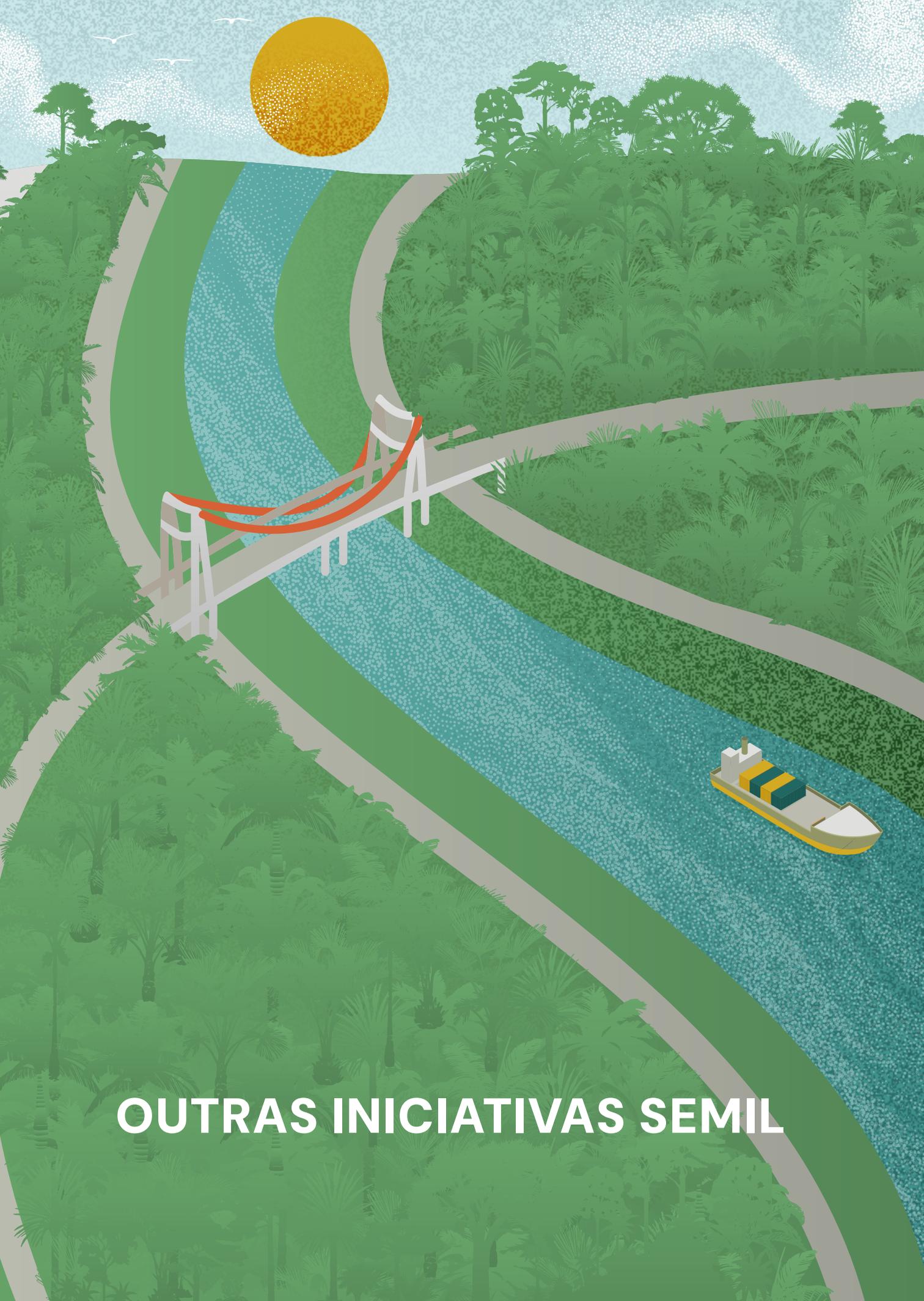
DEMAIS NORMATIVAS LOGÍSTICAS

Também foram elaboradas as seguintes resoluções em conjunto com outras Secretarias, com o objetivo, sobretudo, de aprimorar os serviços de logística e transportes do Estado de São Paulo:

- a) Resolução Conjunta SEMIL/SPI nº 1/2023, que estabelece os requisitos para que sejam considerados vazios os veículos de transporte de cargas que circularem nas vias terrestres estaduais;
- b) Resolução Conjunta SEMIL/SPI nº 2/2023, que institui o Programa Siga Fácil SP, voltado a promover a implementação do sistema de livre passagem (*free flow*) em concessões rodoviárias no Estado de São Paulo, e dá outras providências; e
- c) Resolução Conjunta SEMIL/SETUR nº 1/2023, que dispõe sobre as condições para aplicação da alíquota do Imposto sobre Operações Relativas à Circulação de Mercadorias e sobre Prestações de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação – ICMS de 12% (doze por cento) nas operações com querosene de aviação destinadas a empresas de transporte aéreo regular de passageiros ou de cargas.

OEMIL 12	Atualizar o planejamento estratégico de logística e transportes, identificando as necessidades de investimentos e buscando o crescimento da intermodalidade.
OEMIL 13	Ampliar e modernizar a infraestrutura de transporte, bem como apoiar os Municípios em obras conveniadas.
OEMIL 14	Operar e manter a infraestrutura de transporte a cargo do Estado.

Áreas atuantes: Subsecretaria de Logística e Transportes (Departamento Hidroviário), DER e Companhia Docas de São Sebastião.



OUTRAS INICIATIVAS SEMIL

PROJETOS DA SEMIL NO PPI-SP

No exercício de 2023, foram qualificados no Programa de Parcerias para Investimentos – PPI os seguintes projetos para a realização de estudos e estruturação de desestatização, parcerias público-privadas, concessões ou permissões de uso:



PARQUES URBANOS

9 PARQUES

R\$ 200 MILHÕES EM INVESTIMENTOS

ÁREA COM 19,9 MILHÕES DE M²

5 MILHÕES DE USUÁRIOS POR ANO



Vista aérea do Parque Ecológico do Tietê, em São Paulo

> Parques: Belém, Chácara da Baronesa, Guarapiranga, Jequitibá, Juventude, Engenheiro Goulart, Itaim Biacica, Jardim Helena e Jacuí;

> 7 localizados em regiões periféricas e/ou afastadas do centro da Cidade de São Paulo;

> 2 localizados em cidades da RMSP.



TRAVESSIAS HIDROVIÁRIAS

R\$ 300 MILHÕES EM INVESTIMENTOS

PRAZO DE 30 ANOS



Ferryboats FB-14 na Travessia Litorânea Santos/Guarujá

> 8 travessias litorâneas nas regiões Norte, Centro e Sul do litoral paulista;

> Sistema de balsas da EMAE, totalizando 3 balsas na Região Metropolitana de São Paulo;

> Serviço de balsa no reservatório de Paraibuna: com 3 travessias na região do Vale do Paraíba.



NOVOS LOTES DE RODOVIAS ESTADUAIS

LOTE LITORAL PAULISTA

R\$ 4,3 BILHÕES EM INVESTIMENTOS

214 KM DE EXTENSÃO

PRAZO DE 30 ANOS

LEILÃO

16/04/2024



Rodovia no Lote Litoral Paulista liga o Alto Tietê ao Litoral Sul

> Parceria público-privada;

> Liga a Região Metropolitana de São Paulo ao Porto de Santos;

> SP-088: faixa adicional, entre a SP-070 e Mogi das Cruzes;

> SP-098: faixas adicionais, rampas de escape e acostamentos;

> SP-055: duplicação dos trechos de Peruíbe a Miracatu e de Bertioga a Santos;

> Serra-Litoral: vias marginais e conexões no trecho Praia Grande-Peruíbe.

LOTE PARANAPANEMA

R\$ 2,5 BILHÕES EM INVESTIMENTOS

211 KM DE EXTENSÃO

PRAZO DE 30 ANOS

> Trechos da ViaOeste e do DER;

> Ligação entre Itapetininga e Ourinhos;

> Implantação de faixas adicionais, acostamentos, dispositivos e passarelas.

ROTA SOROCABANA**R\$ 6,7 BILHÕES EM INVESTIMENTOS****488 KM DE EXTENSÃO****PRAZO DE 30 ANOS**

Rodovia SP-250, na Rota Sorocabana

- > Trechos rurais da ViaOeste e rota de acesso à região sudoeste do Estado;
- > SP-270 e SP-075: implantação de faixa adicional na região de Sorocaba;
- > SP-250: conclusão da duplicação entre Vargem Grande Paulista e Ibiúna
- > Faixas adicionais e acostamentos nos trechos de pista simples;
- > Correções de traçado, rampa de escape e faixa de subida na Serra de Tapiraí;
- > Contorno em Juquiá.

LOTE NOVA RAPOSO**R\$ 10,4 BILHÕES EM INVESTIMENTOS****147 KM DE EXTENSÃO****PRAZO DE 30 ANOS**

- > Trechos da ViaOeste e do DER;
- > Conecta a capital e a região metropolitana à Oeste pela Castello Branco e Raposo Tavares.
- > Inclui a Estrada dos Romeiros (SP-312);
- > Raposo Tavares: implantação de faixa adicional, continuidade de vias marginais e nova solução para a chegada a São Paulo
- > Duplicação da Estrada dos Romeiros e inclusão de Contornos em Cabreúva, Pirapora de Bom Jesus e Barueri, com novo acesso ao Rodoanel.

ROTA MOGIANA

R\$ 4 BILHÕES EM INVESTIMENTOS

321 KM DE EXTENSÃO

PRAZO DE 30 ANOS



Rota melhora acesso ao Aeroporto de Viracopos, em Campinas

- > Trechos da Renovias e do DER;
- > Conexão do aeroporto de Viracopos à região de Vinhedo;
- > Ligação entre centros de distribuição no eixo Cajamar-Jarinu;
- > 157 km de duplicação, 63 km de faixas adicionais e ampliação dos segmentos.

CIRCUITO DAS ÁGUAS

R\$ 6,7 BILHÕES EM INVESTIMENTOS

395 KM DE EXTENSÃO

PRAZO DE 30 ANOS

- > Trechos da Renovias e do DER;
- > Duplicação de 33 km;
- > Faixas adicionais em 17 km;
- > Contorno de Águas da Prata.

LOTE LITORAL NORTE

130 KM DE EXTENSÃO

PRAZO DE 30 ANOS

- > Parceria público-privada
- > Gestão de encostas, macrodrenagem e serviços ambientais em áreas de proteção;
- > Cobrança de tarifa por meio de pórticos (free flow);
- > Potencial econômico à exploração de gás e petróleo, turismo e escoamento de bens e de mercadorias.

TÚNEL SANTOS-GUARUJÁ

R\$ 5,96 BILHÕES EM INVESTIMENTOS

1,5 KM DE EXTENSÃO

PRAZO DE 30 ANOS



Vista aérea das cidades de Guarujá e Santos, no litoral paulista

- > Parceria público-privada;
- > Travessia em menos de cinco minutos.
- > Redução no tempo de deslocamento entre as cidades em 50 minutos.

PÁTIO DE VEÍCULOS DO ESTADO

210 PÁTIOS DO DETRAN E DO DER

260 MIL VEÍCULOS AUTUADOS

E REMOVIDOS EM 2023



Pátio de guarda de veículos

> Concessão de serviços de remoção, guarda e leilão de veículos autuados pelo Detran e pelo DER;

> Ganho de eficiência;

> Possibilidade de obtenção de novas receitas;

> Previsão de novos investimentos para implantação e operação de pátios;

> Fiscalização de indicadores de resultado e melhor atendimento ao cidadão.



PRIVATIZAÇÃO DA EMAE



Usina Hidrelétrica Edgard de Sousa

> 960,8 mw de potência instalada;

> Leilão: 1º semestre de 2024.

DESESTATIZAÇÃO DA SABESP

**R\$ 66 BILHÕES EM
INVESTIMENTOS ATÉ 2029
375 MUNICÍPIOS ATENDIDOS**



Estação de Tratamento de Água (ETA) Alto da Boa Vista

- > Antecipação das metas de universalização do marco do saneamento;
- > Redução tarifária;
- > Ampliação do atendimento de áreas não atendidas pela Companhia, como rurais e núcleos urbanos informais consolidados;
- > Ampliação de investimentos;
- > Maior flexibilidade na gestão;
- > Prorrogação dos contratos até 2060 - mais sustentabilidade e resiliência climática;
- > Lei 17.853/2023, que autoriza a desestatização, aprovada em dezembro de 2023.



DRENAGEM E SEGURANÇA HÍDRICA

BARRAGENS

R\$ 1 BILHÃO EM INVESTIMENTOS
27 MUNICÍPIOS ATENDIDOS



Barragem da Penha, em São Paulo

> Implantação, operação e manutenção do sistema adutor regional para captação e distribuição de água;

> Operação e manutenção das barragens de Pedreira e de Duas Pontes;

> Operação e manutenção das Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) das cidades de Monte Alegre do Sul e Amparo;

> Operação e manutenção da Unidade de Tratamento do Rio Camanducaia (UTR).

DESASSOREAMENTO

R\$ 10 BILHÕES EM INVESTIMENTOS
27 MUNICÍPIOS ATENDIDOS



Desassoreamento do Rio Tietê

- > Desassoreamento do Rio Pinheiros em toda sua extensão;
- > Desassoreamento do Rio Tietê na Região Metropolitana;
- > Remoção dos resíduos flutuantes nas extensões do Canal Pinheiros e do Rio Tietê;
- > Manutenção das margens e dos jardins para toda a extensão do Rio Tietê.

PISCINÕES

R\$ 1 BILHÃO EM INVESTIMENTOS
30 PISCINÕES



Obra de piscinão na Região Metropolitana de São Paulo

- > Monitoramento, limpeza e segurança de 27 piscinões da Região Metropolitana de São Paulo;
- > Volume de armazenamento total instalado de 4,97 milhões de m³;
- > Implantação, manutenção e operação de 3 novos piscinões;

AÇÕES REALIZADAS EM SÃO SEBASTIÃO

1. Desobstrução e recuperação de rodovias

Somente em São Sebastião, o Departamento de Estradas de Rodagem investiu cerca de R\$ 57 milhões em obras e serviços de limpeza e desobstrução, implantação e recomposição de contenções, bem como reconstrução da pista, acostamentos e drenagens. Todas as obras iniciaram em fevereiro e março, com prazo entre 2 e 6 meses, e estão concluídas.

Ainda, em novembro de 2023, foram iniciadas as obras para adequação do bueiro existente na travessia da SP-055, na altura da Baleia Verde. Concluído em janeiro de 2024, o investimento foi de R\$ 359,2 mil.



Recuperação da rodovia SP-055, no litoral norte

R\$ 57 MILHÕES EM OBRAS E SERVIÇOS

- LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO
- IMPLANTAÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE CONTENÇÕES
- RECONSTRUÇÃO DE PISTA, ACOSTAMENTOS E DRENAGENS



2. Abastecimento de água

A Sabesp atuou em diversas frentes visando atender ao abastecimento de água das áreas afetadas, com caminhões-tanques para regiões mais críticas e, posteriormente, apoio aos reservatórios comunitários de bairros afetados.

Em relação aos investimentos, destaque para as obras de implantação do Sistema de Abastecimento de Água da Barra do Sahy, Baleia e Camburi/Camburizinho, iniciadas no 1º semestre de 2023, com 1 estação de tratamento de água para produção de 50 litros/s, 4 centros de reservação, 68 quilômetros de adutoras e redes, estações elevatórias, seis unidades de bombeamento, além de 4 poços

profundos para o abastecimento da região do Sertão de Camburi, com capacidade de 15 l/s. Em dezembro, foi iniciada a captação de água e a estação de tratamento entrou em pré-operação e fase de testes. Adutoras e redes encontram-se em implantação.

Enquanto o sistema não fica pronto, a companhia instalou três caixas d'água com capacidade de cinco mil litros cada na parte baixa da Vila do Sahy para atender os moradores de Barra do Sahy, Camburi/Camburizinho e Baleia. O valor total das duas intervenções é de R\$ 29,7 milhões.

3. Recuperação da vegetação

Entre novembro e dezembro de 2023, a Fundação Florestal realizou a hidrossemeadura com biomanta e instalação de biorretentores para recobrimento vegetal de áreas afetadas no Sahy, no entorno e dentro do Parque Estadual da Serra do Mar.

A ação para estabilizar as marcas de deslizamentos nas encostas no município de São Sebastião recuperou 2,4 hectares com o plantio de espécies leguminosas e arbustivas utilizando uma técnica moderna e sustentável, a hidrossemeadura. Ao todo, foram investidos R\$ 908 mil nas três áreas da Vila Sahy, em São Sebastião.

**SISTEMA DE
ABASTECIMENTO
DE ÁGUA**

**BARRA DO SAHY,
BALEIA E CAMBURI/
CAMBURIZINHO**

**INVESTIMENTOS DE
R\$29,7 MILHÕES**



Biomanta para recuperação ambiental das cicatrizes na Serra do Mar, em São Sebastião, no Litoral Norte

A nova vegetação fixa a camada superficial do solo – em uma região com baixa coesão e alta declividade – e controla a infiltração de água da chuva, estabilizando e minimizando riscos de novas tragédias. A hidrossemeadura – técnica que envolve plantio com mulch (liga) de fibra de madeira, biorretentores e biomanta – facilitou o enraizamento dos vegetais e a sua consequente fixação ao terreno.

HIDROSSEMEADURA COM BIOMANTA E BIORRETENTORES

|||||



**2,4 HECTARES
RECUPERADOS**

4. Apoio técnico e suporte

Após os desastres ocorridos em fevereiro de 2023, o IPA deu apoio técnico e suporte, sobretudo, às equipes da Defesa Civil, no período de 19 de fevereiro a 30 de setembro de 2023, tendo como ações em destaque: apoio aos trabalhos de busca e resgate de vítimas e avaliação de risco residual nas encostas; classificação de risco de 675 edificações; e identificação de riscos individualizados em 81 moradias dos Bairros Vila Sahy, Boiçucanga e Camburi de moradores abrigados em pousadas.

Ressaltam-se, também, as atividades de apoio técnico às propostas de obras e reurbanização da Vila Sahy; avaliação de riscos e elaboração de Plano de Contingência adaptativo na Escola Estadual Plínio Gonçalves de Oliveira – Juquehy, atingida por deslizamento de terra; e acompanhamento técnico junto à SEMIL e à missão do Banco Interamericano de Desenvolvimento – BID, buscando formas de financiamento destas atividades para o Litoral Paulista, sendo realizados 20 relatórios técnicos das vistorias de campo e seis pareceres técnicos.

