

F U N D A Ç Ã O F L O R E S T A L

R E L A T Ó R I O D E G E S T Ã O 2 0 2 4



F U N D A Ç Ã O F L O R E S T A L

“ Os programas de proteção à natureza da Fundação Florestal desempenham papel fundamental na preservação dos ecossistemas e no bem-estar da população, promovendo a saúde ambiental e a qualidade de vida em todo o estado. A implementação de políticas públicas voltadas à conservação dos recursos naturais contribui para o equilíbrio ecológico, minimizando os impactos negativos das atividades humanas e garantindo a sustentabilidade para as futuras gerações. A proteção de áreas de preservação, a recuperação de biomas e o estímulo a práticas sustentáveis não apenas protegem a biodiversidade, mas também geram benefícios diretos à saúde pública, ao aumentar a disponibilidade de recursos hídricos e combater as mudanças climáticas. Esses programas são essenciais para criar um ambiente mais seguro e saudável para o cidadão, além de favorecer a economia local por meio do turismo sustentável e da geração de novos empregos.

Natália Resende

SECRETÁRIA DE INFRAESTRUTURA, LOGÍSTICA E MEIO AMBIENTE

“ A transparência nas ações públicas é um princípio inegociável da gestão estadual para garantir a confiança da sociedade nas instituições. A publicação regular de relatórios de resultados possibilita o acompanhamento contínuo das ações, recursos e resultados das políticas públicas, fortalecendo a accountability e permitindo o controle social. Esse processo assegura que os gestores públicos prestem contas de suas decisões e práticas, além de viabilizar a participação ativa da população no aprimoramento das políticas adotadas. A transparência também contribui para a redução de práticas ncivas, promovendo uma administração mais eficiente e alinhada aos interesses coletivos. Assim, a divulgação sistemática de informações sobre a execução orçamentária e os impactos das ações governamentais é essencial para a construção de uma gestão pública responsável, ética e comprometida com o bem-estar social.

Anderson Márcio de Oliveira

SECRETÁRIO EXECUTIVO DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

“ Para a atual gestão estadual, proteger recursos naturais é uma prioridade estratégica, especialmente no contexto de um cenário global que exige ações urgentes pela sustentabilidade. Um governo comprometido com o futuro reconhece que a preservação ambiental não é apenas uma responsabilidade ética, mas uma necessidade para assegurar a qualidade de vida das atuais e futuras gerações. A adoção de políticas públicas que visem à conservação dos ecossistemas, ao uso racional dos recursos e à promoção de alternativas sustentáveis é fundamental para mitigar os impactos das mudanças climáticas e preservar a biodiversidade. Nesse sentido, o planejamento e a execução de ações voltadas à proteção ambiental são fundamentais para garantir a resiliência do território paulista e para promover a segurança hídrica e alimentar, além de fomentar o desenvolvimento econômico sustentável para todos os cidadãos.

Jônatas Trindade

SUBSECRETÁRIO DE MEIO AMBIENTE

“ No ano da Conferência das Partes da Convenção de Diversidade Biológica da ONU em Cali na Colômbia, destaco a junção de *biodiversidade* e *clima*, que a COP16 trouxe como dois lados da mesma moeda, e a necessidade urgente de harmonizar as ações nessas áreas, que impactam diretamente o meio ambiente e a sociedade. Destaque para nosso alinhamento com Estratégia e Plano de Ação Estadual, que vem cumprindo as metas de convenção, essa forma de trabalhar os temas socioambientais por parte do estado de São Paulo, alinhadas nesse contexto, permitem avançar muito mais, buscando garantir a sobrevivência e a qualidade de vida das populações tradicionais, como indígenas, quilombolas, pescadores e agricultores tradicionais. Esses grupos desempenham um papel importante na conservação da biodiversidade e na manutenção de práticas sustentáveis, que são essenciais para o equilíbrio ecológico. No entanto, essas populações enfrentam ameaças constantes, como desmatamento, mineração, poluição e perda de territórios. Políticas públicas que assegurem a proteção de seus territórios, de sua cultura e modos de vida são imprescindíveis, uma vez que esses povos possuem um conhecimento ancestral sobre o uso sustentável dos recursos naturais. Além disso, a proteção dessas comunidades contribui para a preservação de ecossistemas vitais e fortalece a luta contra as mudanças climáticas, promovendo justiça social e ambiental.

Mario Mantovani

PRESIDENTE DA FUNDAÇÃO FLORESTAL

“ A apresentação de relatórios sobre iniciativas e resultados por parte do gestor público é fundamental para garantir a transparência, a responsabilidade e a eficiência na gestão, especialmente em áreas estratégicas como a proteção ao meio ambiente. Esses documentos permitem que a sociedade acompanhe as ações implementadas, avalie seu impacto e identifique avanços e desafios. Além disso, relatórios informativos servem como ferramentas para orientar decisões futuras, garantindo que os recursos sejam aplicados de forma eficiente e que os objetivos planejados sejam alcançados. Na área ambiental, onde os resultados muitas vezes levam tempo para se concretizar, essas publicações ajudam a monitorar o progresso em questões como preservação de ecossistemas, combate às mudanças climáticas e proteção da biodiversidade. A Fundação Florestal apresenta, pelo quarto ano consecutivo, esse documento ilustrado, informativo e, ainda assim, conciso, comprovando seu compromisso a proteção ambiental, a sustentabilidade e a responsabilidade com as verbas públicas a ela confiadas.

Rodrigo Levkovicz

DIRETOR EXECUTIVO DA FUNDAÇÃO FLORESTAL

Conteúdo

FUNDAÇÃO FLORESTAL	7	<ul style="list-style-type: none">- CRIAÇÃO E AMPLIAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO- PROGRAMA ESTADUAL DE APOIO ÀS RPPNS	<ul style="list-style-type: none">- CONEXÃO MATA ATLÂNTICA- PROJETO CAP-RPPN98 102
RESTAURAÇÃO FLORESTAL	17	<ul style="list-style-type: none">- PROJETOS DE RESTAURAÇÃO FLORESTAL- VENDA DE SEMENTES- PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DA PALMEIRA-JUÇARA- PROJETO DE RESTAURAÇÃO DE ÁREAS DE DESLIZAMENTO- CRÉDITOS DE CARBONO	<ul style="list-style-type: none">- PLANOS DE MANEJO- REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA106 108
PROGRAMAS DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE	35	<ul style="list-style-type: none">- MAMÍFEROS TERRESTRES DE GRANDE E MÉDIO PORTE- MONITORAMENTO DE BORBOLETAS FRUGÍVORAS- SUBPROGRAMA DE MONITORAMENTO DE PRIMATAS- PROGRAMA PARA A CONSERVAÇÃO DO MICO-LEÃO-DA-CARA-PRETA- MONITORAMENTO E CONTROLE DO JAVALI- PLANO DE MANEJO DE CAPIVARAS NO PE ILHA ANCHIETA- PROJETO DE CONSERVAÇÃO DO PAPAGAIO-DO-PEITO-ROXO E PAPAGAIO-DA-CARA-ROXA- PROGRAMA DE CONSERVAÇÃO DE ABELHAS NATIVAS- PROJETO PRÓ-ESPÉCIES E PLANOS DE AÇÃO TERRITORIAIS	<ul style="list-style-type: none">- EDUCAÇÃO AMBIENTAL- USO PÚBLICO E PARCERIAS PARA A SUSTENTABILIDADE- ADOTE UM PARQUE114 116 120
CONSERVAÇÃO MARINHA E DE AMBIENTES COSTEIROS	65	<ul style="list-style-type: none">- PROJETO OCEANOS- PROGRAMA DE GESTÃO INTEGRADA DE MANGUEZAIS	<ul style="list-style-type: none">- PRODUÇÃO FLORESTAL124
PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS	71	<ul style="list-style-type: none">- OPERAÇÃO SP SEM FOGO- PROTEÇÃO E FISCALIZAÇÃO- LICENCIAMENTO AMBIENTAL	<ul style="list-style-type: none">- INFRAESTRUTURA, GESTÃO ADMINISTRATIVA E SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA- GESTÃO ADMINISTRATIVA E ORGANIZACIONAL- GESTÃO FINANCEIRA128 132 134
POVOS ORIGINÁRIOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS	81	<ul style="list-style-type: none">- COMUNIDADES TRADICIONAIS- GUARDIÕES DAS FLORESTAS	<ul style="list-style-type: none">- TRANSPARÊNCIA DE GESTÃO- CONSELHOS GESTORES- RELAÇÕES INTERNACIONAIS- COMUNICAÇÃO- FUNDAÇÃO FLORESTAL 2024142 144 146 148
PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS	89	<ul style="list-style-type: none">- PSA PALMEIRA-JUÇARA- MAR SEM LIXO		

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável



 **OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

A Fundação Florestal, como instituição responsável pela gestão das áreas protegidas do estado de São Paulo, desenvolve projetos e programas que buscam atender a um ou mais dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) foram estabelecidos pela ONU em 2015 a serem alcançados até 2030.

Ao todo, são 17 objetivos, como revelam os ícones à esquerda, que abrangem áreas como erradicação da pobreza, igualdade de gênero e energia limpa, entre outros. Eles sucederam os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM), buscando uma abordagem mais tangível para promover um mundo mais sustentável.

Nesta publicação, cada programa é identificado pelos ícones correspondentes aos objetivos que busca atender.

Além dos 17 objetivos oficiais, também se adota a ODS 18 – Igualdade Étnico-Racial – como referência complementar, reconhecendo sua relevância para a promoção de equidade e justiça social.

Fundação Florestal

A Fundação para a Conservação e Produção Florestal do Estado de São Paulo, ou apenas Fundação Florestal, instituição da administração indireta vinculada à Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo (SEMIL), é responsável pela gestão administrativa, territorial e técnica de 152 áreas protegidas que somam quase 4,7 milhões de hectares.

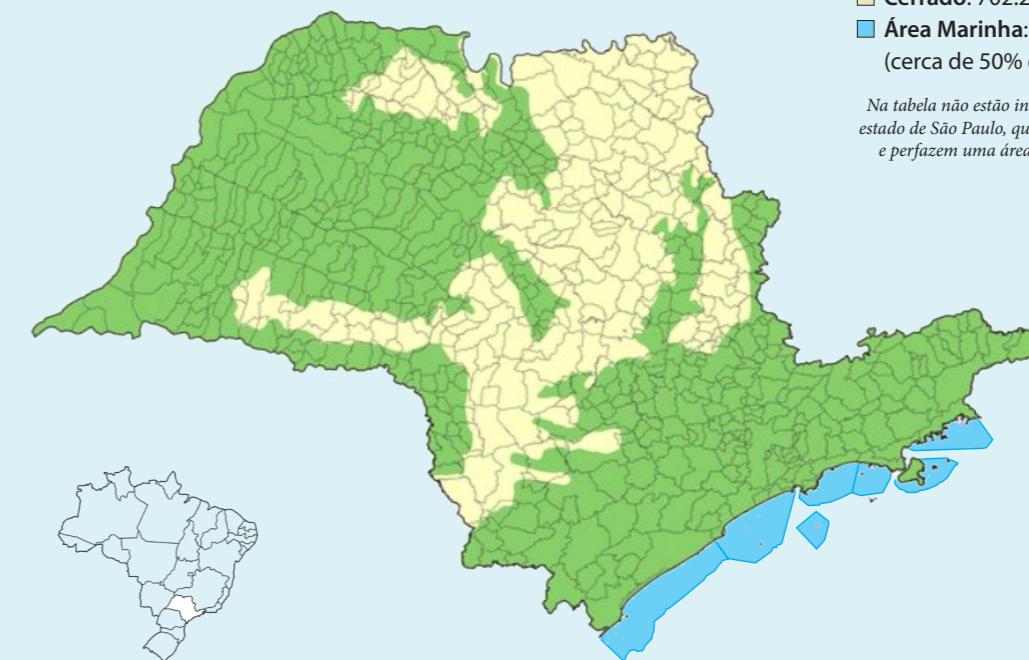
152 ÁREAS SOB GESTÃO DA FUNDAÇÃO FLORESTAL 4.697.372,43 hectares (ha)	122 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO 4.662.207,17 ha	67 UNIDADES DE PROTEÇÃO INTEGRAL 951.224,45 ha	34 Parques Estaduais 814.769,31 ha 26 Estações Ecológicas 117.593,72 ha 3 Monumentos Naturais 16.814,22 ha 2 Reservas Biológicas 842,00 ha 2 Refúgios da Vida Silvestre 2.205,20 ha
		55 UNIDADES DE USO SUSTENTÁVEL 3.710.982,72 ha	35 Áreas de Proteção Ambiental 3.665.999,21 ha 7 Reservas de Desenvolvimento Sustentável 18.200,89 ha 6 Florestas Estaduais 7.380,66 ha 5 Áreas de Relevante Interesse Ecológico 16.611,08 ha 2 Reservas Extrativistas 2.790,88 ha
		32 ÁREAS DE PRODUÇÃO 34.165,26 ha	32 UNIDADES 34.241,39 ha
			18 Estações Experimentais 23.506,50 ha 11 Florestas 10.627,15 ha 2 Viveiros Florestais 19,72 ha 1 Horto Florestal 11,90 ha

BIOMAS E ECOSISTEMAS PROTEGIDOS

- Mata Atlântica: 2.728.627 hectares
- Cerrado: 702.219 hectares
- Área Marinha: 1.143.083 hectares

(cerca de 50% do mar territorial)

Na tabela não estão incluídas as 120 RPPNs do estado de São Paulo, que possuem gestão própria, e perfazem uma área de 23.887,06 hectares.





Criação e Ampliação de Unidades de Conservação

Em 2024, o setor de criação e ampliação de Unidades de Conservação da Fundação Florestal avançou em diversas frentes, dando continuidade a projetos iniciados anteriormente e deflagrando novas iniciativas.

O objetivo é expandir as Unidades de Conservação do estado, visando contribuir com o incremento da conservação da biodiversidade e garantir o fornecimento dos serviços ecossistêmicos que são essenciais para o bem-estar das populações, em processos informativos e participativos, alinhando-se às ações de conservação com as metas globais de biodiversidade e combate às mudanças climáticas.

CRIAÇÃO DA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL QUILOMBO DA FAZENDA

Parte do território do Quilombo da Fazenda, com 461 hectares, no Parque Estadual Serra do Mar - Núcleo Picinguaba, será recategorizada para Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS).

Após acordo com a comunidade em 2023, o processo foi iniciado em 2024, visando garantir a continuidade do modo de vida tradicional da comunidade quilombola.

O processo de criação da RDS, que deve ser concluído em 2025 e ocorre simultaneamente à elaboração do Plano de Utilização Tradicional (PUT) do território.

CRIAÇÃO DA RESERVA DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL RIBEIRÃO DOS CAMARGO

A Comunidade Cabocla Ribeirão dos Camargo, presente em Iporanga desde o final do século XIX, teve seu território parcialmente sobreposto pelo Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (PETAR) em 1958.

A comunidade solicitou a criação de uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) na área sobreposta, que possui vegetação nativa e é utilizada para cultivo de roças de subsistência.

O território terá um papel importante na conservação ambiental e na manutenção do modo de vida tradicional de mais de 20 famílias. O processo participativo para a criação da RDS foi iniciado em 2023 e 2024, com continuidade prevista para 2025.



Casa de farinha do "seu" Benedito na futura RDS do Ribeirão dos Camargo, no Petar. Foto: Rodrigo Victor.

CRIAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL MARINHO TARTARUGA-DE-PENTE

Nos anos de 2020 e 2021, foi elaborada a proposta de criação do Parque Estadual Marinho Tartaruga-de-Pente, com 1.713 hectares, ao redor do Parque Estadual Ilha Anchieta.

A proposta, que inclui estudos técnicos e um processo participativo com audiência pública, foi suspensa para aprovação do Plano de Manejo da APA Marinha Litoral Norte, sendo retomada em 2023. Em 2024, foi aberta consulta pública online para receber demandas e esclarecer dúvidas da sociedade.

A área, rica em biodiversidade marinha e com águas cristalinas, é ideal para mergulho, recreação e educação ambiental.

AMPLIAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL SERRA DO MAR - COTA 200

De 2010 a 2019, o Programa de Recuperação Socioambiental da Serra do Mar (BID-Serra do Mar) reassentou milhares de famílias de bairros-cota em áreas de risco no Parque Estadual Serra do Mar.

No bairro Cota 200, Núcleo Itutinga-Pilões, uma área de 10,3 hectares, anteriormente ocupada por residências, será reincorporada ao parque.

O projeto de ampliação começou em 2023, passou por audiência pública em 2024 e foi aprovado pelo Consem, aguardando a conclusão por decreto governamental.



Reunião para criação da Reserva de Desenvolvimento Sustentável com a comunidade Quilombola do Sertão da Fazenda. Foto: Gabriel Souza.



Residência de morador tradicional da futura RDS do Ribeirão dos Camargo, no PETAR. Foto: Rodrigo Victor.



Residência de morador tradicional da futura RDS do Ribeirão dos Camargo, no PETAR. Foto: Rodrigo Victor.

DESMEMBRAMENTO DA APA CORUMBATAÍ, BOTUCATU E TEJUPÁ (APA CBT)

O Decreto 68.942/2024, assinado em outubro, desmembrou a Área de Proteção Ambiental (APA) Corumbataí-Botucatu-Tejupá, criando três APAs autônomas: APA Cuesta Corumbataí (com 15 municípios), APA Cuesta Guarani (com 10 municípios) e APA Cuesta Paranapanema (com 10 municípios).

A decisão visa consolidar a gestão descentralizada que já vinha ocorrendo na prática. Essa medida irá criar condições institucionais mais propícias à melhoria da gestão de cada unidade, em termos humanos, financeiros e estruturais, criando melhor identidade com seus territórios e facilitando e agilizando, por exemplo, a elaboração de seus Planos de Manejo.

AMPLIAÇÃO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA E DA FLORESTA ESTADUAL DE ASSIS

A compensação ambiental pela instalação das Usinas Hidrelétricas de Canoas I e II resultou, em 2006, na aquisição de 319 hectares em Assis para ampliar as Unidades de Conservação no município. Em 2018, as áreas foram incorporadas ao patrimônio estadual, sendo a gleba maior destinada à Estação Ecológica de Assis e a menor à Floresta Estadual de Assis. Após estudos técnicos e audiência pública em 2023, a Resolução SEMIL 86 foi publicada em outubro de 2024 para iniciar a ampliação das unidades, com aprovação unânime do Consema em novembro. A formalização ocorrerá por decreto governamental, fortalecendo a proteção do Cerrado em São Paulo, que atualmente possui apenas 3% de sua cobertura original.

ALTERAÇÃO DOS LIMITES DO PARQUE ESTADUAL RESTINGA DE BERTIOGA

O Parque Estadual Restinga de Bertioga (PERB), criado em 2010, protege 9.312 hectares de ecossistemas de restinga. O Plano de Manejo de 2018 recomendou a exclusão de três áreas com ocupações humanas (22 hectares), desde que compensadas com pelo menos o dobro da área desafetada. Para isso, foram incorporados 119 hectares doados pela incorporadora City Mar e 281 hectares provenientes da revogação da RPPN Costa Branca, totalizando uma ampliação de 400 hectares. A audiência pública ocorreu em 2023 e o projeto foi aprovado pelo CONSEMA em 2024. A ampliação será formalizada por decreto governamental, enquanto a exclusão das três áreas exigirá uma lei específica, com continuidade do processo prevista para 2025.

AMPLIAÇÃO DA ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE ITIRAPINA

A Estação Ecológica de Itirapina, com 2.300 hectares, referência de conservação do Cerrado em São Paulo, será acrescida de duas áreas nos municípios de Brotas e Itirapina, que totalizam 430,4 hectares. A primeira, com 290,4 hectares, era administrada pela Universidade de São Paulo (USP) e foi transferida para a então Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente (Sima). A segunda, com 140 hectares, que pertence à Estação Experimental de Itirapina, está em estágio avançado de regeneração da vegetação. Ambas as áreas são adjacentes à estação ecológica. A consolidação dos estudos técnicos para a ampliação da unidade iniciou-se em 2024.



Vista das Cuecas na APA APA Cuesta Guarani. Foto de Elisa Maria Amaral

AMPLIAÇÃO E CRIAÇÃO DE UCS NO OESTE PAULISTA - PARQUE ESTADUAL RIO DO PEIXE E MATA MATURI

O Parque Estadual Rio do Peixe, com 7.720 hectares, será ampliado em 418,76 hectares, mediante doação, pela Fazenda São Lourenço, de área limítrofe, no município de Dracena. Adicionalmente, será criada uma Unidade de Conservação de Proteção Integral na Mata Maturi, Reserva Legal do Assentamento Maturi, administrado pela Fundação Itesp, no município de Caiuá. A Mata Maturi, com 1.217,7 hectares, um dos maiores remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual no oeste paulista, perdeu 98% de sua cobertura vegetal original. Ambas as iniciativas visam proteger áreas de rica biodiversidade em uma região crítica para a conservação ambiental e para a provisão de serviços ecossistêmicos.



Programa Estadual de Apoio às RPPNs

Entre as categorias de áreas naturais protegidas as Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPN, representam uma importante estratégia para a conservação e proteção de remanescentes florestais dos biomas Mata Atlântica e Cerrado, existentes em terras privadas, no estado de São Paulo.

Sua instituição se dá por iniciativa de proprietários de terras, pessoas físicas e jurídicas (empresas, associações, condomínios, ONGs e entidades diversas), com o compromisso de salvaguardar a biodiversidade presente em seus imóveis.

Visando estimular a criação e a implementação das RPPNs, a Fundação Florestal, instituiu no ano de 2006, o Programa Estadual de Apoio às Reservas Particulares do Patrimônio Natural, por meio do Decreto Estadual 51.150 de 2006.

Além de atender às formalidades previstas no escopo da legislação em vigor para a categoria, o programa prevê ações permanentes de apoio técnico e científico, oferecendo capacitações por meio de cursos e oficinas, como também orientações para a elaboração e análise de Planos de Manejo.

Fisionomia da Floresta Ombrófila Densa na RPPN Candeia, município de Bananal. Foto Roberto Newton Carneiro



A partir do seu reconhecimento como Unidades de Conservação de caráter privado, pela SEMIL, e gravadas em perpetuidade na matrícula do imóvel, as RPPNs passam a integrar o Sistema Estadual e Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, compartilhando responsabilidades com o poder público na salvaguarda do patrimônio natural ainda existente em nosso estado.

Entre os meses de janeiro e outubro de 2024, foram reconhecidas seis RPPNs, situadas em diferentes regiões do estado de São Paulo, sendo uma delas em ambiente insular. A área total perfaz 79,79 hectares, conjugando a pro-

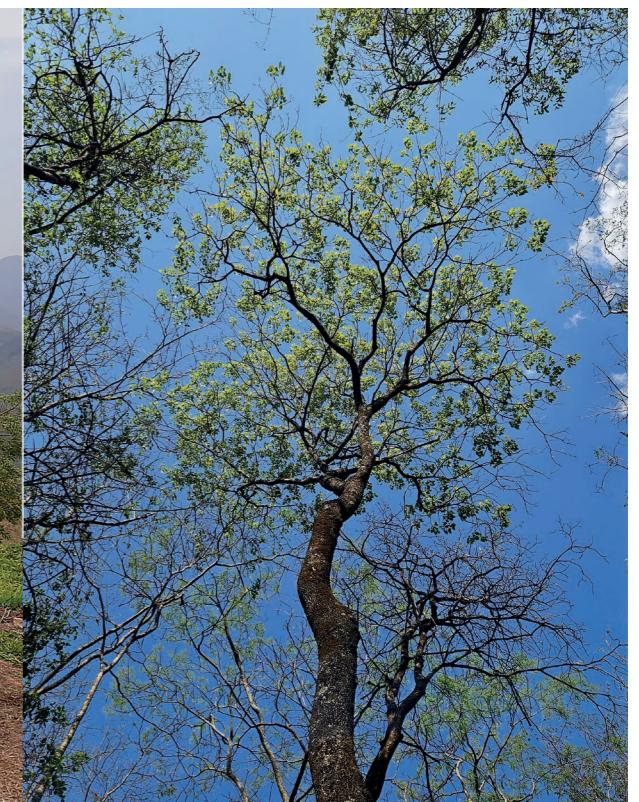
teção da vegetação natural de diferentes ecossistemas, habitat de importantes espécies da fauna silvestre, algumas delas ameaçadas de extinção. Cinco delas já se encontram averbadas.

Ainda em 2024, dois novos pedidos foram formalizados por meio de requerimentos para instituição de novas reservas, somando 239,13 hectares. Além dessas, outras 29 estão em andamento, sendo duas delas alvo de ampliação de suas áreas de abrangência. Se aprovadas, o território do estado terá um incremento de 2.439,87 hectares, que somadas às anteriores perfazem 2.679,01 hectares.

Denominação	Município	Diploma Legal	Status	Área/ha
Reserva Muriqui	Tapiraí	Resolução Semil 01, de 02.01.2024	Averbada	15,3016
Sítio Taguaíba	Guarujá	Resolução Semil 18, de 17.02.2024	Reconhecida	45,2610
Nardini Sempre Verde	Monte Alto	Resolução Semil 24, de 09.03.2024	Averbada	14,0315
Transbaú I	São Bento do Sapucaí	Resolução Semil 42, de 21.04.2024	Averbada	1,9431
Vida em Abundância	São Bento do Sapucaí	Resolução Semil 43, de 21.04.2025	Averbada	1,9476
Reserva do Pinhal - Gleba 2	Piracaia	Resolução Semil 66, de 05.08.2024	Averbada	1,3081



Restauração florestal para a instituição da RPPN Fruta do Lobo, município de Bananal. Foto Ana Fernandes Xavier



Exemplar de Amarelinho (*Terminalia glabrescens*) na RPPN Nardini Sempre Verde, município de Monte Alto. Foto Amabili Alves Rangel



Paisagem da Serra da Mantiqueira - RPPN Transbaú I, no município de São Bento do Sapucaí. Foto Karina Filgueiras

O PROGRAMA RPPN INTEGRA VÁRIOS PROJETOS COM A SEMIL E EM PARCERIA COM OUTRAS INSTITUIÇÕES:

O Sistema Integrado de Monitoramento de Unidades de Conservação (SIM-RPPN), instituído pela Resolução SMA 080/2015, foi criado para apoiar os proprietários na proteção de suas RPPNs. Esse sistema funciona por meio de uma parceria entre a Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade (CFB/SEMIL), a Fundação Florestal, a Federação das Reservas Ecológicas Particulares do Estado de São Paulo (Frepesp) e o Comando de Policiamento Ambiental do Estado.

Outra importante parceria é com a Operação São Paulo Sem Fogo, que tem como objetivo inserir as RPPNs no Programa de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais da SEMIL. Nele, os proprietários e funcionários de RPPN têm a possibilidade de participar de treinamentos para o combate ao fogo, promovidos pela Defesa Civil do Estado e pelos Polos Regionais da Fundação Florestal, que anualmente são divulgados para as RPPNs.

PLANOS DE MANEJO

A manutenção e proteção de uma RPPN são desafiadoras, e o Plano de Manejo, como principal instrumento de gestão, é essencial para garantir sua efetividade e o planejamento estratégico desejado pelos proprietários.

Em 2024 foi aprovado o Plano de Manejo da RPPN Cachoeira da Luís, situada no município de Bananal, por meio da Portaria FF/DE 12/2024. Além desse plano já foram aprovados dez e dois encontram-se em análise pela equipe técnica, aguardando ajustes e complementações necessárias.

OUTRAS ATIVIDADES DE APOIO AO PROGRAMA RPPN PAULISTAS

O programa realizou diversas ações, tanto de forma direta quanto em parceria com instituições federais, estaduais e municipais. Essas atividades incluíram apoio à análise de processos, reuniões técnicas, vistorias em campo, oficinas de capacitação, palestras e entrega de Títulos de Reconhecimento de RPPNs.

Ao todo, foram realizados 17 eventos, com a participação de 1.576 pessoas, em diversos municípios de São Paulo e em outras localidades do país.



RESTAURAÇÃO FLORESTAL



Projetos de Restauração Florestal

A restauração de ecossistemas degradados é uma prioridade global, alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. A Assembleia Geral da ONU declarou o período de 2021 a 2030 como a Década da Restauração de Ecossistemas, com o objetivo de prevenir, interromper e reverter a degradação dos ecossistemas em todos os continentes e oceanos, além de ser uma forma de possibilitar a criação de empregos e garantir segurança alimentar, enfrentamento da mudança do clima, conservação da biodiversidade e fornecimento de água.

A Fundação Florestal estruturou o Grupo Técnico Permanente de Recuperação Ambiental, composto por técnicos, gestores de Unidades de Conservação e especialistas, para avaliar propostas de restauração, considerando as características específicas de cada área. Além disso, disponibiliza áreas degradadas em Unidades de Conservação para projetos de restauração através do site do Programa Nascentes. Até setembro de 2024, estavam disponíveis 1.968 hectares para propostas de restauração.

Entre janeiro e novembro de 2024, foram aprovados 30 projetos de restauração em UCs, totalizando 1.287,76 hectares nos biomas Cerrado e Mata Atlântica. Essas áreas demandam restauração devido a degradações causadas por atividades humanas e invasão de espécies exóticas. Muitas estão classifica-

das como Zona de Recuperação nos Planos de Manejo, sendo posteriormente incorporadas às zonas permanentes das UCs.

A execução de projetos de restauração ecológica é viabilizada por meio dos Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental (TCRAs), que permitem a restauração por terceiros para cumprimento de obrigações ambientais. Todas as UCs de Proteção Integral são prioritárias para restauração devido à sua importância para a melhoria das condições ambientais do estado.

Um dos principais projetos é a restauração de Floresta Estacional Semidecidual no Parque Estadual do Rio do Peixe, abrangendo 142,9 hectares com o plantio de 222.978 mudas, financiado pelo Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição (Fecop) no âmbito do Programa Refloresta-SP.

A erradicação de espécies exóticas invasoras também é destaque, pois elimina a competição com espécies nativas e restaura processos ecológicos essenciais. Em 2024, essa erradicação foi realizada em 411,48 hectares nas Estações Ecológicas de Assis e de Santa Bárbara.

Em áreas de Cerrado os projetos de restauração podem demandar o uso do fogo, no entanto é importante destacar que a ferramenta é benéfica quando empregada de forma planejada e monitorada, promovendo a restauração e respeitando a dinâmica natural do ecossistema.



RESTAURAÇÃO EM ANDAMENTO NO PARQUE ESTADUAL RIO DO PEIXE EM 142,9 HA.

Antes do início do projeto, novembro de 2022. Foto Jeferson Bolzan

Atualmente, maio de 2024. Foto Jeferson Bolzan





Venda de Sementes

Em março de 2024, a Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística publicou a Resolução SEMIL 023/24, que regulamenta a coleta e utilização de sementes provenientes das Unidades de Conservação do estado de São Paulo.

Essa medida visa promover a conservação da biodiversidade e incentivar a restauração ecológica, estabelecendo diretrizes para a coleta sustentável de sementes nativas. A resolução define procedimentos para a obtenção de autorizações, critérios para a seleção de espécies e áreas de coleta, além de normas para o transporte e armazenamento das sementes.

A Fundação Florestal desempenhou um papel fundamental na implementação dessa resolução durante o ano de 2024. Foram realizados diversos projetos e programas focados na capacitação de coletores, parcerias com comunidades locais e instituições de pesquisa, visando garantir a qualidade genética e a viabilidade das sementes coletadas.

Essas iniciativas não apenas contribuem para a preservação das espécies nativas, mas também fomentaram a economia local por meio da comercialização de sementes, alinhando conservação ambiental com desenvolvimento socioeconômico.



CATÁLOGO DE ESPÉCIES ARBÓREAS

Em parceria com a Fundação Instituto de Administração (FIA/USP), a Fundação Florestal lançou o Catálogo de Espécies Arbóreas do Estado de São Paulo, reunindo informações sobre mais de 100 espécies nativas com alto potencial para o mercado de sementes e mudas, especialmente voltadas à restauração florestal. O catálogo atende às demandas de iniciativas de restauração ecológica previstas em políticas públicas como o Código Florestal e programas estaduais de conservação.

Cada espécie listada possui: Descrição botânica detalhada, requisitos ecológicos, zoneamento para plantio, orientações sobre coleta,

beneficiamento e armazenamento de sementes, e importância na formação de corredores ecológicos e na resiliência de ecossistemas.

O catálogo visa proteger a biodiversidade e fomentar o mercado de sementes e mudas, criando novas oportunidades de negócios sustentáveis para comunidades locais, viveiros e empresas de restauração. Esse projeto reflete o compromisso da Fundação Florestal com a ciência, inovação e sustentabilidade, promovendo a integração entre conservação ambiental e desenvolvimento socioeconômico no estado.

GUARATÁ
Astronium graveolens Jacq.



CAJUEIRO, ACAJU, CAJU-MANSO, CAJU-DA-PRAIA
Anacardium occidentale L.



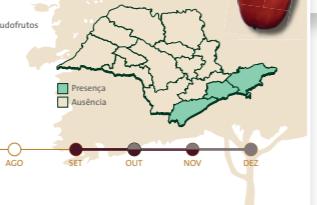

INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Família: Anacardiaceae.
Grupo Ecológico: Não Pionera.
Grupo Funcional: Preenchimento.
Dominio (em São Paulo): Mata Atlântica.
Dispersão: Anemocórica.

Características:

- Porte: grande (até 20 m);
- Tronco: tortuoso;
- Folhas: alternadas, pinnadas, coriáceas;
- Flores: amarelas, abertas e avermelhadas;
- Frutos: drupas reniformes (castanhos), pseudofrutos carnosos, amarelos a vermelhos;
- Sementes: reniformes.

Distribuição Geográfica:



FENÓLOGIA: FLOR / FRUTO



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Família: Anacardiaceae.
Grupo Ecológico: Pionera.
Grupo Funcional: Diversidade.
Dominio (em São Paulo): Mata Atlântica e Cerrado.
Dispersão: Anemocórica.

Características:

- Porte: médio (até 20 m);
- Tronco: cíndrico, liso;
- Folhas: alternadas, imparipinadas, aromáticas, decíduas;
- Flores: pequenas, amareladas;
- Frutos: bagáis espinhos, com calícios persistentes;
- Sementes: alongadas, uma por fruto.

Técnica de coleta: coletar os frutos maduros quando estiverem secos que já começaram a cair, usando prato ou baldeando a árvore com lona no chão.

Número médio de sementes por quilo: 34.330.

Beneficiamento: secar os frutos ao sol e passar por uma peneira para separar as sementes.

Comunidade: P. 1000 m a 1200 m.

AROEIRA-PIMENTEIRA, AROEIRA-MANSA, AROEIRINHA
Schinus terebinthifolia Radji



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Família: Anacardiaceae.
Grupo Ecológico: Pionera.
Grupo Funcional: Preenchimento.
Dominio (em São Paulo): Mata Atlântica e Cerrado.
Dispersão: Zootrórica.

Características:

- Porte: pequeno (até 10 m);
- Tronco: tortuoso;
- Folhas: alternadas, imparipinadas, aromáticas;
- Flores: amarelas, brancas;
- Frutos: drupas, frutos globosos, vermelhos;
- Sementes: globosas, uma por fruto.

Técnica de coleta: coletar os frutos de coloração vermelha com o uso de podadeira.

Número médio de sementes por quilo: 1.

Beneficiamento: pelar com água para remover a polpa e separar as sementes. Armazenar por um ano.

Fruto: 4 mm a 5 mm.
Semente: 3 a 4 mm.

Distribuição Geográfica:



FENÓLOGIA: FLOR / FRUTO



INFORMAÇÕES TÉCNICAS

Família: Malpighiaceae.
Grupo Ecológico: Pionera.
Grupo Funcional: Preenchimento.

Características:

- Porte: grande (até 20 m);
- Tronco: cíndrico, liso;
- Folhas: alternadas, imparipinadas, aromáticas, decíduas;
- Flores: amarelas, brancas;
- Frutos: drupas, frutos globosos, vermelhos;
- Sementes: globosas, uma por fruto.

Técnica de coleta: coletar os frutos de coloração vermelha com o uso de podadeira.

Número médio de sementes por quilo: 1.

Beneficiamento: pelar com água para remover a polpa e separar as sementes. Armazenar por um ano.

Fruto: 4 mm a 5 mm.
Semente: 3 a 4 mm.

Distribuição Geográfica:



FENÓLOGIA: FLOR / FRUTO



CATÁLOGO DE ESPÉCIES ARBÓREAS

com interesse para o mercado de sementes e mudas do estado de São Paulo

Com interesse para o mercado de sementes e mudas do estado de São Paulo

selecionadas. Neste documento técnico preliminar, apresentamos a metodologia que será utilizada para o modelo de valoração de mudas, bem como o histórico contendo a construção participativa da lista das espécies, registros das reuniões, previsão de abordagem e critérios para agendas com viveiristas e demais detalhes.







► CALCULADORA

Ainda em 2024, a Fundação Florestal começou a desenvolver uma política estratégica para a coleta, utilização e comercialização de sementes e plântulas nas Unidades de Conservação, em conformidade com a Resolução SEMIL 023/24. Essa política visa fomentar a conservação e o uso sustentável da biodiversidade, além de restaurar áreas florestais e urbanas, promovendo equilíbrio entre benefícios ambientais, sociais e econômicos. Essa política busca desenvolver uma cadeia produtiva eficiente e inclusiva, combinando a conservação da biodiversidade com o desenvolvimento socioeconômico.

Os principais objetivos incluem:

Abastecimento do mercado	Fornecimento de mudas de alta qualidade, garantindo padrões adequados para projetos de restauração e paisagismo
Manutenção da variabilidade genética	Promoção do repovoamento de espécies nativas com alta diversidade genética, essencial para a resiliência dos ecossistemas restaurados.
Geração de renda e inclusão social	Criação de oportunidades econômicas para viveiristas, empresas de restauração, comunidades tradicionais e pequenos produtores, com apoio à venda direta de sementes e plântulas.

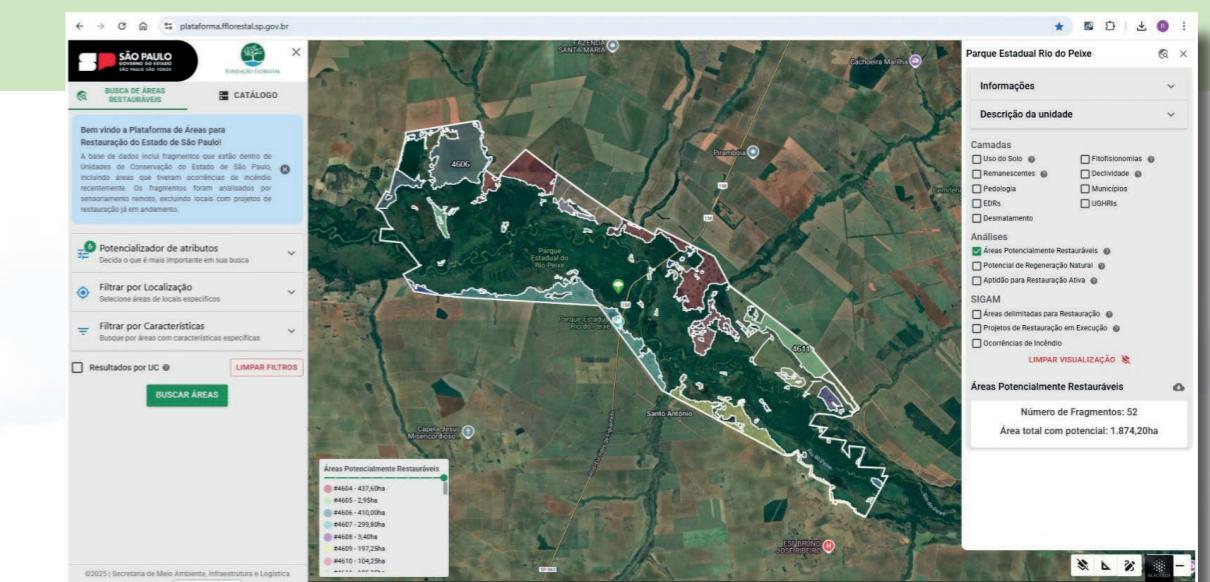
► PLATAFORMA DE RESTAURAÇÃO

Em 19 de novembro de 2024, durante a 29ª Conferência do Clima da ONU, a Fundação Florestal lançou a Plataforma de Restauração das Áreas Protegidas do Estado de São Paulo, que integra informações detalhadas sobre áreas restauráveis em Unidades de Conservação estaduais.

A plataforma utiliza inteligência artificial para cruzar mais de 90 camadas de dados de 15 fontes oficiais, incluindo classificação das áreas, características da vegetação, uso do solo, declividade, proximidade de rodovias e viveiros, potencial de regeneração natural e aptidão para restauração ativa.

Com aproximadamente 40 mil hectares mapeados, a ferramenta facilita o planejamento e execução de projetos de reflorestamento e recuperação ambiental, incluindo regiões impactadas por incêndios, além de contribuir para as metas estaduais de restaurar 1,5 milhão de hectares de vegetação nativa até 2050, auxiliando na mitigação das emissões de carbono e na conservação da biodiversidade.

A plataforma está integrada ao Finaclima-SP, instrumento financeiro para captação de recursos destinados à restauração e mitigação climática, reforçando o compromisso do governo de São Paulo com a sustentabilidade e a conservação ambiental.



Acesso à plataforma pelo link <https://plataforma.fforestal.sp.gov.br/>





Programa de Conservação da Palmeira-Juçara

A palmeira-juçara (*Euterpe edulis*) é uma espécie nativa da Mata Atlântica essencial para a cadeia alimentar e para a manutenção do bioma, alimentando cerca de 70 espécies de aves e mamíferos. No entanto, devido à fragmentação da Mata Atlântica e à extração ilegal de palmito, a espécie está ameaçada de extinção nos níveis estadual e federal.

Para contribuir com o aumento populacional da espécie e mudar a percepção de que a palmeira em pé tem mais valor do que cortada para palmito, foi criado o Programa de Conservação da Palmeira-Juçara (ProJuçara). Um dos principais projetos do programa é o Repovoamento da palmeira-juçara, que compra sementes despolpadas de comunidades tradicionais e pequenos produtores ao redor de Unidades de Conservação (UCs) para repovoar UCs de Proteção Integral.

A dispersão das sementes é realizada por helicópteros ou drones. Em 2024, mais de 320 hectares foram repovoados, totalizando 1.400 hectares em 18 UCs (desde o início do projeto), com a aquisição de mais de 70 toneladas de sementes.

A menor área repovoada em 2024 é atribuída à característica bienal da espécie, que apresenta variação na produção de frutos de um ano para outro.

O projeto utiliza uma adaptação do Protocolo de Monitoramento de Projetos de Restauração Ecológica do Estado de São Paulo para monitorar o potencial de germinação das sementes e os resultados das dispersões, em parceria com a Esalq-USP e a Fatec-Capão Bonito. Em

2024, foi desenvolvido um aplicativo para facilitar o monitoramento em campo, substituindo o uso de papel e integrando-se à ferramenta criada no ano anterior para análise prévia das áreas de repovoamento.



Monitoramento realizado em 2024 na área repovoada em 2023.
Fotos: Acervo FF.

Como forma de promover cada vez mais a segurança nas atividades, foram adquiridos 12 equipamentos tipo “cata-cacho” para auxiliar na colheita das sementes, além dois contêineres refrigerados foram instalados na região do Alto Paranapanema (Parque Estadual Carlos Botelho) e no Vale do Paraíba (Viveiro Florestal de Taubaté), otimizando a logística de dispersão e mantendo a qualidade das sementes por meio de armazenamento adequado.



Resultados

Mais de 16 toneladas de sementes lançadas (com expectativa de alcançar 20 toneladas até o final do ano)

322 hectares repovoados (com expectativa de superar 400 hectares até o final do ano)

Nove Unidades de Conservação repovoadas: PE Ilhabela, PE Rio Turvo, PE Caverna do Diabo, PE Carlos Botelho, PE Serra do Mar (Núcleos Padre Dória, São Sebastião, Picinguaba, Caraguatatuba e Santa Virgínia).

17 fornecedores (sendo quatro pela primeira vez)

Mais de 70 famílias envolvidas



Drone desenvolvido especificamente para o projeto, realizando dispersão de sementes no PE Ilhabela. Fotos: Acervo FF.



Operação de dispersão de helicóptero no PESM Caraguatatuba. Fotos: Acervo FF.



Monitoramento realizado em 2024 na área repovoada em 2023 no PE Restinga de Bertioga. Fotos: Acervo FF.



Em agosto de 2024 ocorreu o I Encontro Programa de Conservação da Palmeira-Juçara, com a participação de cerca de 120 pessoas, incluindo técnicos da Fundação Florestal, representantes de comunidades tradicionais, pequenos produtores e pesquisadores. O evento promoveu a troca de experiências e a discussão sobre os desafios e oportunidades do ProJuçara, além de fortalecer a cadeia sustentável da polpa de juçara.

Primeiro encontro do ProJuçara em agosto de 2024 no Parque Estadual de Intervales. Fotos: Acervo FF.



Modelo de colheitadeira tipo "cata-cacho".
Foto: Acervo FF.



Equipamento "cata-cacho" sendo utilizado na RDS Lavras.
Foto: Acervo FF.

POLPA DE JUÇARA

Os frutos da palmeira-juçara são semelhantes ao açaí amazônico em cor e sabor, porém com um perfil nutricional ainda mais rico, contendo elevados níveis de compostos antioxidantes e minerais como potássio, ferro e zinco. Versáteis, podem ser consumidos puros, combinados com outras frutas ou utilizados na produção de sucos, cremes, sorvetes, geleias, molhos e até cosméticos. Esse potencial torna o manejo sustentável dos frutos para comercialização da polpa e a venda de sementes para restauração alternativas econômicas atraentes para produtores, com lucratividade superior à extração ilegal do palmito. Dessa forma, fomentar uma cadeia produtiva sustentável da juçara contribui para a valorização da palmeira em pé.

O Programa de Conservação da Palmeira-Juçara (ProJuçara) tem promovido pesquisas em parceria com universidades e realizado eventos e capacitações para disseminar conhecimento



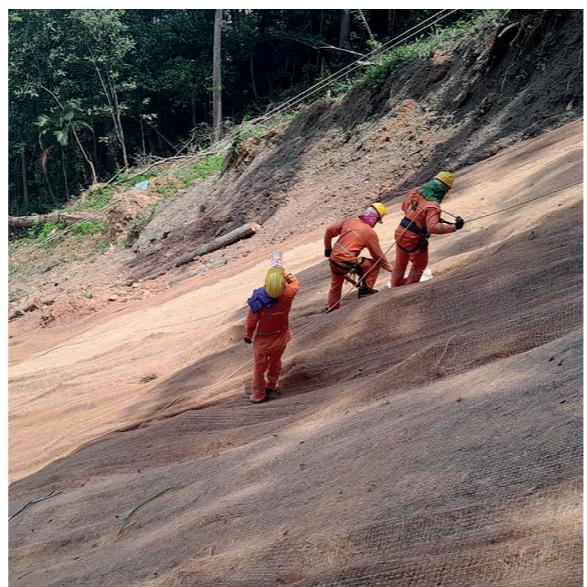
sobre a coleta, despolpa e comercialização da polpa de juçara, visando fortalecer essa cadeia produtiva. Em 2024, foi realizado o evento Juçarama regional no Alto Tietê e houve participação em mais de 10 eventos promovidos por Unidades de Conservação, organizações da sociedade civil e até em outros estados, como Espírito Santo e Rio de Janeiro, ampliando a divulgação do potencial econômico e ambiental da espécie.



Projeto de Restauração de Áreas de Deslizamento



Hidrossemeadura com Biomanta e Biorretentores no Parque Estadual Serra do Mar - Núcleo São Sebastião.



Em fevereiro de 2023, o Parque Estadual Serra do Mar – Núcleo São Sebastião foi severamente impactado por chuvas intensas que causaram deslizamentos e degradação ambiental, especialmente nas encostas e áreas de proteção.

Diante desse cenário crítico, foi desenvolvido um projeto de restauração ambiental com técnicas modernas de bioengenharia, como hidrossemeadura, biomantas e biorretentores, visando regenerar a vegetação nativa e estabilizar encostas. As ações contribuíram para a redução da erosão, aumento da segurança das comunidades locais e preservação do bioma Mata Atlântica, essencial para o equilíbrio ecológico e a qualidade de vida na região.

O projeto focou na recuperação das áreas afetadas pelas chuvas, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis), 13 (Ação Contra a Mudança Global do Clima) e 15 (Vida Terrestre). Foi direcionado principalmente às comunidades do entorno do parque, com destaque para os moradores da Vila Sahy, promovendo segurança e qualidade ambiental.

A metodologia envolveu uma avaliação geotécnica inicial, seguida de preparação do solo, hidrossemeadura com sementes nativas, instalação de biomantas de fibra de coco para proteger as encostas e uso de biorretentores para controlar o escoamento superficial. A equipe do parque realizou monitoramento contínuo para ajustar as intervenções con-

forme necessário, garantindo a eficácia das ações de restauração.

RESULTADOS E DESAFIOS

O projeto enfrentou desafios, especialmente pela Vila Sahy ser uma área de risco com possibilidade de desapropriações, o que gerou insegurança na comunidade. Para superar esses obstáculos, foi mantido um diálogo constante com moradores e lideranças locais, assegurando a continuidade das atividades. Como resultado, o projeto fortaleceu parcerias comunitárias com a associação de moradores (Amovila) e lideranças locais, promovendo engajamento e conscientização sobre a importância das intervenções.

Os resultados incluem a estabilização de encostas, regeneração da vegetação nativa e maior segurança ambiental, beneficiando a comunidade local. A experiência destaca a relevância de unir soluções ambientais com engajamento social, fortalecendo a resiliência das áreas protegidas e promovendo um impacto positivo duradouro.



Abaixo, da esquerda para a direita:
Início da semeadura, início da biomanta e início da germinação. Acervo FF.



Créditos de Carbono

A Fundação Florestal está desenvolvendo modelos jurídicos e econômicos para reflorestar áreas degradadas e fomentar cadeias sustentáveis nas Unidades de Conservação e em seus entornos, utilizando a geração de créditos de carbono. Essa iniciativa está alinhada com a *Race to Zero*, aliança global promovida pela ONU com o compromisso de alcançar zero emissões líquidas de carbono até 2050.

As Unidades de Conservação administradas pela Fundação Florestal possuem grande potencial de compensação de carbono, tanto na conservação quanto na restauração de áreas degradadas. No estado de São Paulo, a vegetação dos biomas Cerrado e Mata Atlântica removem cerca de 9 milhões de toneladas de CO₂ por ano, com um valor estimado de US\$ 80 milhões em créditos de carbono.

O estoque de carbono nas 152 áreas protegidas administradas pela Fundação Florestal, que abrangem 2,28 milhões de hectares, é de 271,22 milhões de toneladas de carbono (MtC), o que equivale a 795,04 milhões de toneladas de CO₂ (MtCO₂). Especificamente, as 79 áreas de domínio público com potencial para geração de créditos armazenam 22,7 MtC (83,0 MtCO₂) em 208,3 mil hectares.

Para aprimorar o monitoramento de desmatamentos, incêndios e carbono sequestrado, a Fundação está integrando sua Plataforma de Áreas para Restauração com a do INPE-Prodes, promovendo maior eficiência na gestão ambiental. O sistema de REDD+ jurisdicional (Pagamentos por Desmatamento e Degradação Evitados) também está em desenvolvimento, inspirado em experiências da Amazônia Legal.



Vistoria nas trilhas de PE Ilhabela para implantação de sinalização, Trilha do Pico do Baepi. Foto: Oswaldo Lucon



PE Ilhabela. Foto: Oswaldo Lucon



Levantamento de áreas degradadas e conservadas no PE Ilhabela. Autor: Oswaldo Lucon

Um grande desafio enfrentado é o combate aos incêndios florestais, que em 2024 tiveram alta intensidade, exigindo salvaguardas adicionais para garantir a permanência do carbono estocado na vegetação. Para isso, a Fundação vem buscando parcerias e soluções tecnológicas.

Além disso, a Fundação estuda a criação de um sistema de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) focado na bioeconomia e na evolução dos créditos de biodiversidade, alinhando-se ao crescimento dos mercados de carbono globais e nacionais. A implementação de Soluções Baseadas na Natureza (SBN) requer extensas áreas físicas para gerar créditos de carbono, posicionando as Unidades de Conservação como atores fundamentais nesse processo.

A participação ativa das comunidades locais é considerada essencial para garantir que os benefícios ambientais, sociais e econômicos sejam compartilhados coletivamente, promovendo sustentabilidade e justiça social nas regiões impactadas pelas iniciativas.

À esquerda, levantamento de áreas degradadas e conservadas no PE Ilhabela.
Autor: Oswaldo Lucon



PROGRAMAS DE
CONSERVAÇÃO DA
BIODIVERSIDADE



Mamíferos Terrestres de Grande e Médio Porte

O estado de São Paulo tem avançado significativamente no monitoramento da fauna nativa em suas Unidades de Conservação (UCs), alinhando-se às Metas de Kunming-Montreal e aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), especialmente o ODS 15, que visa conservar a vida terrestre e os ecossistemas. Desde 2021, o Subprograma de Monitoramento de Mamíferos de Médio e Grande Porte tem se expandido expressivamente e atualmente cobre 38 UCs, abrangendo 364 mil hectares do total de 884.776,15 hectares de Mata Atlântica e Cerrado monitorados com armadilhas fotográficas. O programa já registrou 52 táxons na Mata Atlântica e 36 no Cerrado, fornecendo dados valiosos sobre a ocupação e coexistência das espécies.

Para a coleta e análise de dados, o programa de Monitorabio-SP utiliza tecnologias como Survey123 e Wildlife Insights, além de um sistema de grades (grid) que permite ampla cobertura, inclusive em áreas de difícil acesso. Essa abordagem não apenas identifica espécies ameaçadas, mas também monitora pressões humanas, como caça e atropelamentos, além de avaliar os impactos das mudanças climáticas. Essas informações são fundamentais para a formulação de ações de manejo e mitigação, contribuindo para as Metas de Kunming-Montreal, que incluem a proteção de 30% dos ecossistemas globais até 2030.

O subprograma está em constante expansão e inovando suas práticas de monitoramento. Um destaque é a implementação de um mé-

todo-piloto que integra armadilhas fotográficas e transecções, adaptado para UCs menores e com restrições de acesso. Além disso, drones têm sido utilizados para a detecção de espécies em áreas de soltura, promovendo o uso sustentável dos recursos naturais e aumentando a resiliência dos ecossistemas, alinhando-se às metas dos ODS. Essa abordagem demonstra o compromisso de São Paulo com a conservação contínua.

Em 2024, o programa registrou descobertas importantes, como o cachorro-vinagre (*Speothos venaticus*) no Parque Estadual Serra do Mar, uma espécie criticamente ameaçada e de difícil observação, o que comprova a qualidade ambiental e a eficácia das UCs na manutenção de habitats adequados para espécies de topo de cadeia. Outro registro significativo foi o do cervo-do-pantanal (*Blastocerus dichotomus*) em áreas protegidas do oeste paulista, identificado por drones na Estação Ecológica Jataí. Esses registros contribuem para a formulação de estratégias específicas de proteção para espécies ameaçadas.

Além da gestão ambiental, o programa desempenha um papel fundamental na educação ambiental, promovendo a conscientização pública sobre a importância da fauna e das áreas protegidas, além de subsidiar o Plano de Ação Nacional, como o de canídeos em junho de 2024. O trabalho reafirma o papel de liderança do Brasil na proteção da biodiversidade global e o compromisso de São Paulo com a conservação e o desenvolvimento sustentável.



Cervo-do-pantanal. PE Rio do Peixe. Foto Helio Henrique



Anta (*Tapirus terrestris*). Foto Santiago

DESAFIANDO A SARNA SARCÓPTICA

Monitoramento e tratamento de lobos-guará em Risco na Estação Ecológica do Jataí

Desde 2022, a Estação Ecológica Itirapina tem desenvolvido um trabalho pioneiro no monitoramento e tratamento de lobos-guará afetados por sarna sarcóptica, em parceria com o Monitora-BioSP. O projeto teve início com a ONG Pró-Carnívoros, resultando na captura e tratamento de um lobo-guará.

Em 2023, a ViaFauna integrou a equipe, ampliando as capturas e tratando cinco lobos, incluindo dois filhotes e um macho adulto em estágio avançado de sarna. Em 2024, o projeto deu um passo significativo com a doação de três radiocolares pelo Instituto Mamirauá, permitindo o monitoramento detalhado do deslocamento de três lobos adultos. Além disso, o uso de armadilhas fotográficas foi expandido para 20 pontos nas Estações Ecológica e Experimental Itirapina.

Os resultados do projeto foram promissores, mostrando melhoria nas condições de saúde dos lobos tratados e o surgimento de novas gerações. Dados de deslocamento e uso do habitat fornecem informações essenciais para a conservação da espécie. Um exemplo é o registro contínuo do Lobo 03, ainda em

tratamento, destacando a importância da continuidade das ações de monitoramento e tratamento.

O subprograma de Monitoramento de Mamíferos de Médio e Grande Porte atua como um pilar essencial para a conservação das espécies e preservação dos ecossistemas paulistas, apoiando a integridade ambiental e o alcance das metas globais de proteção à biodiversidade. Além disso, fortalece a resiliência dos ecossistemas e promove o uso sustentável dos recursos naturais. O programa está em constante expansão, incorporando inovações tecnológicas e capacitando agentes locais para enfrentar as crescentes ameaças à biodiversidade.

O compromisso de São Paulo com a biodiversidade demonstra que o estado está alinhado aos esforços internacionais para conter a perda de biodiversidade e proteger os ecossistemas locais, integrando conservação local com diretrizes globais. Além disso, combina educação ambiental com gestão e pesquisa científica. Com essa abordagem abrangente, São Paulo reafirma seu papel de liderança na proteção da biodiversidade no Brasil e no mundo.





Lobo-guará e cutia se alimentando nos pontos de suplementação pós incêndio na EE Jataí



AÇÕES EM TEMPOS DE EMERGÊNCIAS CLIMÁTICAS

O incêndio recente na Estação Ecológica do Jataí, uma das áreas mais importantes para a preservação da fauna no interior de São Paulo, destacou a necessidade urgente de ações emergenciais para apoiar espécies ameaçadas na região, como o lobo-guará, o cervo-do-pantanal, o tamanduá-bandeira, o bugio-preto e o sauá. A devastação das fontes naturais de alimento e água exigiu a implementação de pontos de suplementação alimentar e hidratação, essenciais para a sobrevivência desses animais em um ambiente altamente vulnerável.

A modelagem de uso e ocupação das espécies-alvo, como o lobo-guará, cervo-do-pantanal e tamanduá-bandeira, foi crucial para identificar as áreas mais afetadas e definir os locais estratégicos para a instalação de pontos de apoio. Com base nessa análise, foram instalados 10 pontos de hidratação e 10 de suplementação alimentar, incluindo plataformas suspensas para primatas, com reabastecimento a cada três dias. As armadilhas fotográficas registraram a movimentação das espécies, como tamanduá-bandeira, lobo-guará, jaguatirica, cutia, diversas aves e mico-prego.



Jaguatirica se hidratando nos pontos de suplementação pós incêndio na EE do Jataí. Foto: Acervo FF

MONITORAMENTO DE AVES

Em março de 2024, o MonitoraBioSP iniciou um protocolo de monitoramento de aves terrestres e aquáticas em seis Unidades de Conservação de proteção integral, incluindo o Parque Estadual Campos do Jordão, o Parque Estadual Intervales; Parque Estadual Paranapanema; o Parque Estadual Morro do Diabo e o Parque Estadual Serra do Mar (Núcleo Cunha e Núcleo Padre Dória). O objetivo é documentar a diversidade de espécies e gerar dados que orientem a proteção e manejo das áreas, com foco nas aves como indicadores ecológicos de mudanças ambientais. A metodologia combina pontos amostrais fixos e gravadores autônomos de bioacústica, ampliando a detecção de espécies e permitindo monitoramento a longo prazo.

Até outubro de 2024, o monitoramento registrou aves raras e emblemáticas, como a maria-leque-do-sudeste (*Onychorhynchus swainsoni*), o chibante (*Laniisoma elegans*), o cuspidor-de-máscara-preta (*Conopophaga melanops*), o caburé-miudinho (*Glaucidium minutissimum*), o patinho-de-asas-castanha (*Platyrinchus mystaceus*) e o gavião-de-penacho (*Spizaetus ornatus*), evidenciando a qualidade ambiental das UCs e a importância da continuidade do monitoramento para a conservação dessas espécies. O monitora-

mento de aves aquáticas nos manguezais foi pautado nas formações que a FF ofereceu em segundo semestre do ano e contribuirá para a avaliação da saúde desses ecossistemas, essenciais para a biodiversidade costeira e proteção contra mudanças climáticas.

Além de coletar dados sobre a distribuição das espécies, o protocolo visa identificar hotspots e áreas vulneráveis à pressão humana, como caça e urbanização, fornecendo informações para ações de manejo, restauração ecológica e educação ambiental. Esses dados ajudarão a avaliar a integridade ecológica das UCs e a criar estratégias de conservação replicáveis em outras áreas protegidas do Estado.



Caneleirinho-de-chapéu-preto. Foto Miguel Nema



Monitoramento de Borboletas Frugívoras

Devido às crescentes transformações causadas pelas ações humanas nas paisagens naturais, especialmente nas regiões tropicais, o monitoramento da biodiversidade nas UCs é essencial para subsidiar as decisões dos órgãos gestores. As borboletas, que representam cerca de 9% da biodiversidade global, são excelentes bioindicadores ambientais devido ao seu papel ecológico vital e padrão sazonal bem definido. Sua presença ou ausência pode sinalizar a necessidade de mitigação de impactos ambientais antes que se tornem irreversíveis.

As borboletas frugívoras compõem aproximadamente 50% da família Nymphalidae, e suas tribos se dividem em três categorias: aquelas que habitam áreas preservadas, as que estão em regiões mais degradadas e aquelas em zonas intermediárias.

A metodologia de monitoramento é baseada no modelo desenvolvido pelo Programa Monitora do ICMBio, com adaptações específicas para as Unidades de Conservação de São Paulo. Utilizam-se armadilhas entomológicas instaladas em transectos secundários abertos perpendicularmente ao transecto principal, onde ocorre o monitoramento de primatas. O acompanhamento das borboletas frugívoras gera dados específicos do local, permitindo uma visão abrangente da situação ambiental e possibilitando a avaliação e o planejamento de melhorias nas UCs.

Em 2023, 46 UCs foram capacitadas para participar do monitoramento, envolvendo mais de 200 pessoas, incluindo monitores, funcio-



Borboleta Estaladeira (*Hamadryas arete*) no PESM - Núcleo de Caraguatuba. Foto: Miguel Nema Neto

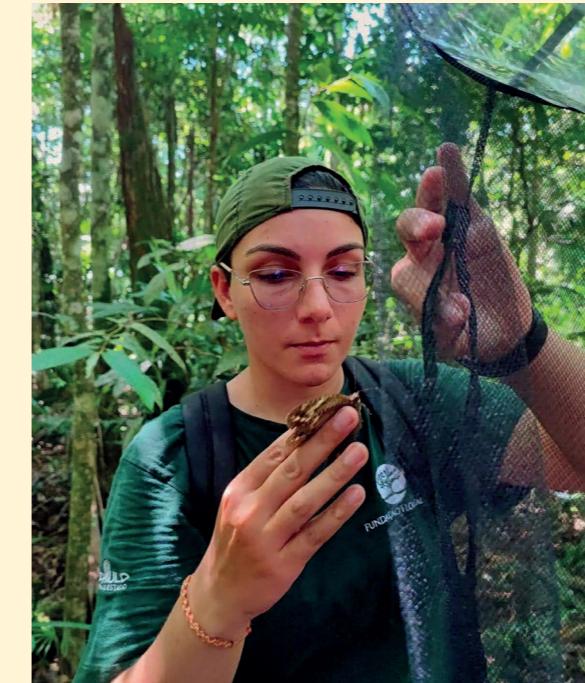
nários, gestores e integrantes do Instituto de Pesquisas Ambientais (IPA). Além desses, os voluntários são peças-chave na realização dos monitoramentos da biodiversidade. Sua participação traz à tona toda a importância da partilha de conhecimentos entre instituição e universidades, bem como com a comunidade do entorno das UCs.

Desde o início da implantação do Subprograma de Monitoramento de Borboletas Frugívoras, mais de 5 mil instalações de armadilhas foram feitas, com mais de 23 mil revisões realizadas e mais de 15.600 indivíduos identificados. A tribo mais abundante foi a *Satyrini*, que ocupa áreas intermediárias, representando quase 30% de todas as 13 tribos de borboletas frugívoras encontradas.

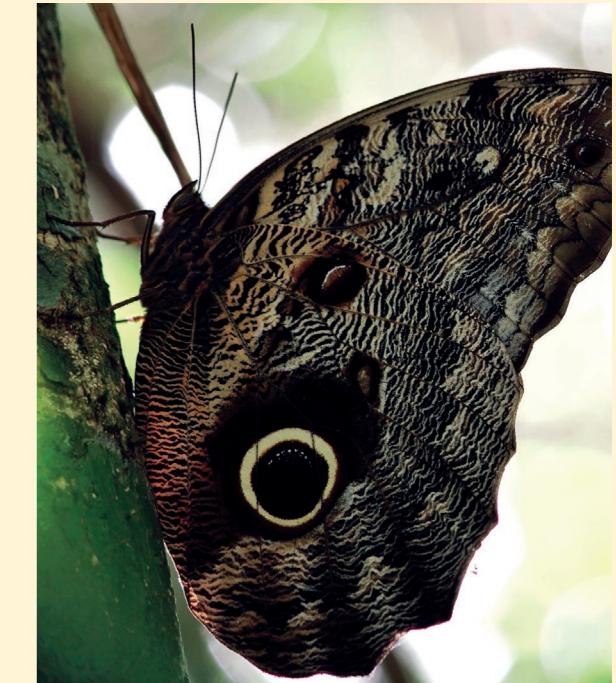
No final do ano de 2023, a Associação dos Engenheiros, Arquitetos e Agrônomos de Garça e a Estação Ecológica de Caetetus fir-

maram uma parceria e em 2024, a UC utilizou as armadilhas doadas pela Associação em seu monitoramento e obteve ótimos resultados, mostrando a importância de parcerias como essa.

O monitoramento de borboletas tem proporcionado, todos os anos, uma oportunidade para que várias pessoas, especialmente estudantes, possam estar no campo, coletando informações e aprendendo sobre as espécies e grupos de borboletas frugívoras. Podemos destacar o Parque Estadual Ilha Anchieta, Parque Estadual Carlos Botelho e o Parque Estadual Ilhabela, entre outros, que têm o apoio importante do voluntariado.

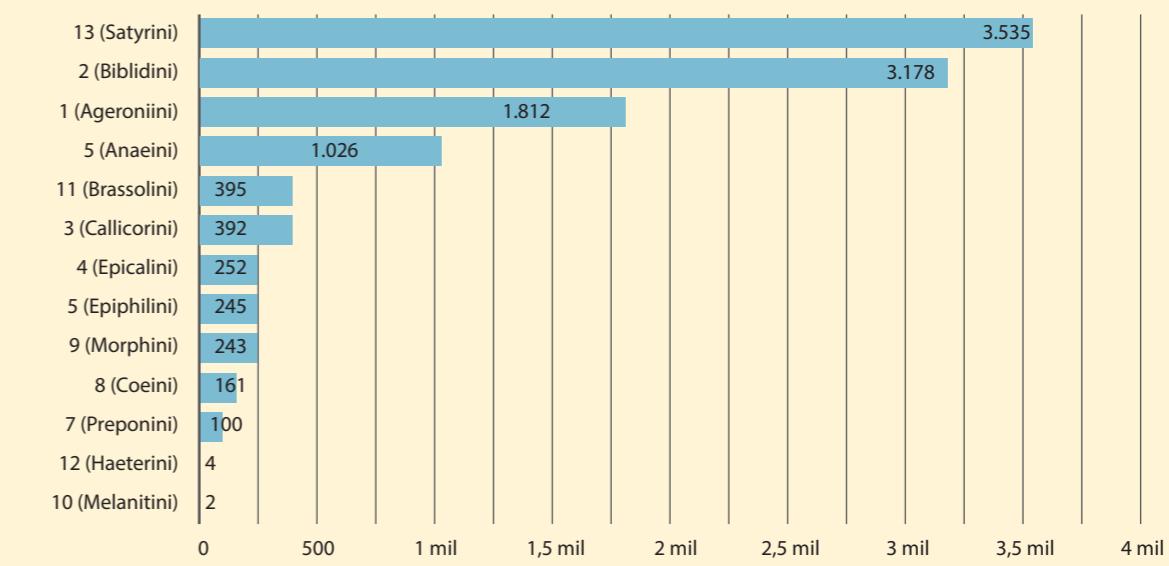


PE Ilha do Cardoso. Foto: Acervo FF.



Borboleta-coruja (*Caligo beltrão*). Foto: Andrezza Anhiaia

ABUNDÂNCIA DE INDIVÍDUOS POR TRIBO



Abundância de indivíduos por tribo capturados em monitoramento no ano de 2024



Subprograma de Monitoramento de Primatas

Com o objetivo de subsidiar tomadas de decisão por parte da gestão das Unidades de Conservação do estado, o conhecimento acerca da biodiversidade presente no território das áreas protegidas se torna essencial. Diante de um cenário de ameaças enfrentadas constantemente pelas populações de primatas como, por exemplo, desmatamento e fragmentação de habitat, caça e apanha, tráfico ilegal, atropelamento e acidentes em redes elétricas, além de eventos catastróficos causados pelas mudanças climáticas, fazem-se necessários conhecimento e acompanhamento dos grupos presentes nas UCs. Assim, o Programa de Monitoramento da Biodiversidade – Subprograma Primatas foi instituído em 2022 e vem trazendo bons resultados.

Desde o início, mais de 200 pessoas, entre monitores de biodiversidade e ambientais, gestores, funcionários das unidades, voluntários e integrantes do IPA, foram capacitadas. As categorias das unidades presentes no programa abrangem Parque Estadual, Floresta Estadual, Reserva Biológica, Estação Experimental e Estação Ecológicas, que juntas totalizam mais de 615 mil hectares de área monitoradas neste ano.

No ano de 2024, o subprograma foi ampliado para mais quatro novas UCs, totalizando 37 áreas de monitoramento. Desde a implementação, no estado, mais de 6.700 quilômetros foram percorridos em busca dos primatas por meio do método de transecção linear (adaptação Programa Monitora do ICMBio), nos quais ocorreram em torno de 5.400 registros individuais de primatas. Assim como no ano de 2023, as espécies mais avistadas foram

o Macaco-prego-preto (*Sapajus nigritus*), o Sagui-de-tufos-pretos (*Callithrix penicillata*) e o Muriqui-do-sul (*Brachyteles arachnoides*).

Um importante resultado do Subprograma de Monitoramento de Primatas é a possibilidade de encontrar e acompanhar espécies ameaçadas de extinção. Segundo a União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (IUCN), cinco espécies presentes no estado de São Paulo apresentam, atualmente, risco de extinção, sendo elas: *Alouatta guariba* - Vulnerável (VU), *Brachyteles arachnoides* - Criticamente em Perigo (CR), *Callithrix aurita* - Em Perigo (EN), *Leontopithecus caissara* - Em Perigo (EN) e *Leontopithecus chrysopygus* - Em Perigo (EN). As demais apresentam status de Quase Ameaça (NT) ou Pouco Preocupante (LC).

Assim, monitorar tais espécies promove um melhor conhecimento sobre a biologia desses animais, possibilitando a tomada de ações para a conservação. Um exemplo é a utilização das informações obtidas em monitoramento, junto a bibliografia para a promoção de atividades de educação e sensibilização ambiental para a comunidade do entorno das UCs.

Neste subprograma de monitoramento, também são coletados registros oportunísticos, como pegadas, fezes, vocalizações e avistamentos de outros animais. A combinação dessas informações com os registros de primatas aumenta a eficiência na gestão, pois oferece uma visão abrangente da conservação das unidades, possibilitando até a identificação de novas espécies.

Em 2024, as informações obtidas nas UCs foram importantes para o planejamento da conservação das espécies ameaçadas da Mata Atlântica através do “Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Primatas e da Preguiça-de-coleira” - Ação coordenada pelo ICMBio - CPB.





Programa para a Conservação do Mico-Leão-da-Cara-Preta

A gestão das UCs e a proteção da fauna são realizadas por meio de ações diretas e indiretas, projetos e programas nas áreas de fiscalização, educação ambiental, pesquisa, uso público, manejo, restauração, interação socioambiental e regularização fundiária. No estado de São Paulo, ocorrem 10 espécies de primatas nativos, algumas das quais estão ameaçadas de extinção (IUCN), devido à perda de habitat, fragmentação das florestas, caça e a presença de espécies exóticas.

Dentro desse contexto, o mico-leão-da-cara-preta (*Leontopithecus caissara*), oficialmente descrito em 1990, é uma das espécies de primatas mais raras e criticamente ameaçadas do mundo, devido à sua baixa densidade populacional e à restrição de sua área de ocorrência, localizada na planície litorânea dos estados de São Paulo, no Parque Estadual Lagamar de Cananéia e seu entorno, e no Paraná, na região continental e insular do Parque Nacional Superagüí, todos no bioma Mata Atlântica. Essa espécie é endêmica e não possui uma população *ex situ*, ou seja, não existe nenhum indivíduo em cativeiro.

Em 2023, a Fundação Florestal iniciou o Programa de Conservação do mico-leão-da-cara-preta, com o objetivo de determinar a ocupação e uso das áreas de vida dos grupos, monitorar comportamentos e aspectos ecológicos utilizando radiotransmissores, avaliar as condições sanitárias dos animais em relação à febre amarela e outras doenças, e promover

atividades educativas locais para a conservação da espécie. O programa contribui para o Plano de Manejo do Parque Estadual Lagamar de Cananéia e para as ações de monitoramento e proteção da UC e sua área de amortecimento.

O monitoramento das populações está sendo realizado por diferentes métodos, como buscas ativas com playback, instalação de armadilhas fotográficas e monitoramento acústico. Em 2024, os resultados do monitoramento indicaram áreas de maior uso pelo mico-leão-da-cara-preta, especialmente locais próximos a cursos d'água e áreas brejosas que alagam durante a temporada de chuvas. Além disso, a educação ambiental está sendo implementada em parceria com escolas locais e o Departamento Municipal de Educação. Atividades como oficinas, exibição de vídeos e distribuição de materiais educativos foram realizadas para promover a conscientização sobre a conservação da espécie.

Em uma ação de comunicação e educação ambiental, foram afixados cartazes informativos sobre o projeto em locais de grande circulação em Ariri (restaurantes, mercados, pousadas, além de espaços comunitários como o prédio da subprefeitura, que também abriga a agência dos Correios e o cartório) e em murais e pontos estratégicos das escolas municipal e estadual. A estratégia de comunicação do projeto foca primordialmente na plataforma do YouTube e também na produção de um podcast.



Mico-leão-da-cara-preta (*Leontopithecus caissara*). Foto Alexandre T. A. Nascimento



Monitoramento e Controle do Javali

O monitoramento de javalis preconiza a definição de áreas prioritárias para o manejo dessa espécie exótica e invasora, mais conhecida como javali ou javaporco (*Sus scrofa*) nas UCs do estado de São Paulo para a proteção da biodiversidade.

As espécies exóticas invasoras são aquelas que foram introduzidas em um ambiente do qual não são nativas, de forma intencional ou acidental, e causam impactos negativos à biodiversidade e aos ecossistemas locais. Quando a invasão e/ou introdução é em Unidades de Conservação, os impactos podem ser ainda mais graves, uma vez que essas áreas possuem como principais objetivos proteger a fauna e a flora nativas e garantir sua conservação.

A presença do javali/javaporco, é uma ameaça significativa à fauna silvestre, seja por competição por recursos, destruição de habitats e, até mesmo, transmissão de doenças. Através do Programa de Monitoramento da Biodiversidade (MonitoraBioSP), Subprograma de Monitoramento de Médios e Grandes Mamíferos, e do “Diagnóstico *Sus scrofa* em Unidades de Conservação no estado de São Paulo”, fica evidente o avanço da espécie *Sus scrofa* no interior das UCs nos últimos anos.

Dentre as UCs que apresentam maiores problemas quanto à presença de javali em seu interior, incluem-se as Estações Ecológicas Angatuba, Santa Bárbara, Barreiro Rico e Itirapina e o Parque Estadual Ilhabela. Como consequência, há registros de diversos impactos ambientais, como a deterioração da qualidade dos recursos hídricos, erosões, alteração na cobertura vegetal, destruição de habitats

e ninhos, além da ameaça à segurança das pessoas. Desse modo, a Fundação Florestal aprovou na Câmara de Compensação Ambiental recursos para a contratação de serviço de monitoramento e controle de javalis nas cinco Unidades de Conservação prioritárias, como ação estratégica de controle visando a redução significativa da população de javalis e, consequentemente, a redução da pressão sofrida pelas espécies nativas de fauna e flora, devido à presença dessa espécie.

O monitoramento e controle de javalis nas áreas prioritárias fornecerá informações da espécie *Sus scrofa* referentes à presença, à abundância e ao padrão de ocupação nas Unidades de Conservação, dará subsídio para a tomada de decisão por parte da gestão com base nas informações qualificadas geradas durante o manejo da espécie para proteção e conservação das espécies nativas, além de sensibilizar a sociedade sobre os impactos negativos da espécie exótica e invasora nas áreas protegidas e da importância da conservação da biodiversidade por meio da divulgação de informações geradas durante o manejo.



Espécie exótica e invasora mais conhecida como javali ou javaporco (*Sus scrofa*)



CONVENÇÃO SOBRE
DIVERSIDADE BIOLÓGICA
MONTREAL, CANADÁ, 2022

Assim, esse projeto está de acordo com o disposto na Estratégia Nacional para Espécies Exóticas Invasoras (Conabio, 2018) e no Marco Global de Kunming-Montreal da Diversidade Biológica, Meta 6: “eliminar, reduzir ao mínimo as espécies exóticas invasoras ou mitigar seus efeitos na biodiversidade e nos serviços dos ecossistemas mediante a detecção e a gestão das vias de introdução das espécies invasoras, impedindo a introdução e a chegada de outras espécies invasoras prioritárias, reduzindo em 50 por cento para 2030 as taxas de introdução e o estabelecimento de outras espécies invasoras potenciais ou conhecidas, erradicando ou controlando as espécies exóticas invasoras, em especial em sítios prioritários, como as ilhas.” (CDB, 2022).



Plano de Manejo de Capivaras no PE Ilha Anchieta

Em 1983, houve a introdução de 16 espécies de animais (um total de 148 indivíduos) no Parque Estadual Ilha Anchieta pelo Parque Zoológico de São Paulo, dentre eles sete indivíduos da capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*).¹

Ao longo desse período, as capivaras contribuíram negativamente nos processos de regeneração da vegetação da Ilha Anchieta, uma vez que predam mudas e sementes, contribuindo para a perturbação do equilíbrio ecológico do ambiente.²

Ao levar em consideração as questões citadas acima e a importância da execução de ações que contribuam com o atendimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030, nesse caso, a ODS 17, a Fundação Florestal, em 2022, pleiteou recursos na Câmara de Compensação Ambiental do estado de São Paulo para desenvolver o projeto de captura, manejo reprodutivo e marcação das capivaras presentes no Parque Estadual Ilha Anchieta, cujos objetivos específicos são:

- Realizar captura de capivaras no PE Ilha Anchieta utilizando técnicas de maior eficiência e menor impacto possível;*
- Realizar procedimentos de manejo reprodutivo sem que haja mortalidade de indivíduos de capivaras;*
- Manter a qualidade de vida dos animais reproduutivamente manejados, com organização de estrutura social dos grupos; e*
- Reducir a população de capivaras e a longo*

prazo excluir essa espécie introduzida no PE da Ilha Anchieta.

Em janeiro de 2023, o projeto passou a ser executado e foi concluído em dezembro de 2024. Inicialmente, em campo, foram verificados os melhores locais para instalação das estruturas de captura (currais) com base nos locais de uso das capivaras. Foram verificadas evidências da presença da capivaras principalmente nas imediações do presídio e na trilha da represa.

Posteriormente, ocorreu período de observação e o número mínimo conhecido de capivaras foi de 13 indivíduos (sete adultos, dois jovens e quatro filhotes), sendo dois deles satélites, distante do número de 55 indivíduos já estimados anteriormente³.

A primeira atividade foi iniciar a ceva e o uso de armadilhas fotográficas e em meados de julho de 2023, começou a ser averiguado o consumo das cevas, possibilitando entender quais eram os horários e os locais preferenciais de alimentação. Foi em agosto de 2023 que se verificou que o curral próximo à entrada da trilha do Saco Grande passou a ser diariamente visitado pelo grupo principal de capivaras e pôde-se constatar a habituação das capivaras com o curral e com a ceva de cana-de-açúcar.

A partir de então, com a entrada frequente delas no curral, deu-se início às campanhas

1. (GUILLAUMON et al., 1989)

2. (FADINI, 2005; BOVENDORP & GALETTI, 2007; ALVES, 2008; ESTEVES, 2010; CICCHI, 2011)

3. PAES, F. M. Aspectos ecológicos da população de capivaras (*Hydrochoerus hydrochaeris*, Rodentia) do Parque Estadual da Ilha Anchieta, Ubatuba (SP). p. 15 - 37, 1999. Dissertação (Mestrado) - CEA - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 1999.



de manejo reprodutivo. A primeira etapa era aplicar a anestesia, aguardar o período de latência dos fármacos, preparar o animal para a cirurgia, coletar informações (medida de comprimento, peso, faixa etária e verificação de sexo), e aplicar o transponder microchip (Trovan®). Após as cirurgias, os animais foram liberados no mesmo local de captura, sempre que possível no mesmo dia.

Em fevereiro de 2024, monitores da biodiversidade encontraram uma ossada e restos de pele de capivara morta, com um crânio relativamente pequeno, o que indicou a morte de um dos indivíduos jovens que ainda não havia sido manejado.

Foi contabilizado no Parque, no início do manejo reprodutivo, ao menos 13 capivaras, sendo 11 indivíduos organizados em um grupo nuclear e 2 indivíduos satélites isolados.

Os 2 indivíduos satélites isolados foram registrados no início do projeto, porém, há mais de doze meses não houveram mais registros, indicando que talvez não façam mais parte da população da Ilha Anchieta.

Ao todo foram realizadas 6 campanhas de captura, sendo 2 no ano de 2023 e 4 no ano de 2024, tendo sido capturado e manejado um total de 10 indivíduos. Desta forma, ao considerar que a longevidade em vida livre relatada por Moreira *et al.* (2013)⁴ é entre seis e sete anos de idade, é esperado que essa espécie passe a não ocorrer mais na Ilha Anchieta.

4. MOREIRA, J.R.; WIEDERHECKER, H.; FERRAZ, K.M.P.; ALDANA-DOMÍNGUEZ, J.; VERDADE, L.M. & MACDONALD, D.W. 2013. Capybara demographic traits. In: Moreira, J.; Ferraz, K.; Herrera, E.; Macdonald, D. (eds). Capybara: Biology, use and conservation of an exceptional neotropical species. Springer, New York, NY.





Projeto de Conservação do Papagaio-do-Peito-Roxo e Papagaio-da-Cara-Roxa



Papagaio-de-cara-roxa
(*Amazona brasiliensis*)
Foto: Gabriel Marchi.



Papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*) - Foto: Zig Koch/Acervo FF

MONITORAMENTO POPULACIONAL E REPRODUTIVO DE PAPAGAIOS EM UCS

As áreas protegidas são um dos principais meios para a conservação da biodiversidade e para manter os serviços ambientais essenciais que os ecossistemas provisionam. Dentre os diversos grupos de fauna existentes, destacamos as aves como importantes indicadores ecológicos do status de conservação em que determinada área se apresenta.

Com o objetivo de aumentar o conhecimento referente a duas espécies de aves ameaçadas de extinção, o papagaio-de-cara-roxa (*Amazona brasiliensis*, página da esquerda) e o papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*), a Fundação Florestal contratou, após abertura de edital público, a Sociedade de Pesquisa em Vida Selvagem e Educação Ambiental (SPVS) e deu início, em 2023, ao monitoramento populacional e reprodutivo dessas duas espécies de papagaios em 13 Unidades de Conservação.

O monitoramento das populações é feito por meio de entrevistas com moradores das UCs e do entorno e também com a utilização da técnica definida como “método pontual específico”, destinado a contar todas as aves individuais pertencentes a uma única espécie que vivem em uma determinada área.

O monitoramento dos sítios reprodutivos foi feito por meio da busca ativa de ninhos já cadastrados e da busca de novos sítios reprodutivos, além da identificação de locais para a instalação de ninhos artificiais.

Outra etapa do projeto é o desenvolvimento e implementação de um plano de comunicação para o programa de conservação das duas espécies de papagaios, objetivando dar maior visibilidade às ações realizadas nas Unidades de Conservação de ocorrência da espécie.

Na etapa de monitoramento populacional das duas espécies, foram realizadas 22 entrevistas com moradores das 13 UCs e entorno contempladas no projeto, com um total de 104 moradores participantes.

As ações de educação ambiental, concentraram como a organização da ExpoAmbiente em Iguape, que contou com cerca de 3.500 pessoas, e ofertou um circuito interativo sobre o papagaio-de-cara-roxa, atividades lúdicas e didáticas sobre a espécie.

Também foram realizadas atividades em escolas municipais e estaduais com o objetivo de divulgar informações sobre a conservação da espécie além da importância das Unidades de Conservação, totalizando um público de 60 professores e 370 alunos.

Outra ação realizada foi uma oficina para 20 pessoas sobre o papagaio-de-peito-roxo para a comunidade de entorno do Parque Estadual Rio Turvo - Núcleo Capelinha, que contou com gestores da Fundação Florestal, guias de turismo, empreendedores locais, professores e representantes das prefeituras de Barra do Turvo e de Cajati.

MONITORAMENTO POPULACIONAL PAPAGAIO-DE-CARA-ROXA

A equipe esteve em 18 pontos de contagem que correspondem a 13 dormitórios, distribuídos nas Unidades de Conservação localizadas nos municípios de Cananéia, Paríquera-Açu, Iguape, Ilha Comprida e Peruíbe.

As maiores concentrações de papagaios nos pontos de contagem ocorreram no outono (tabela nesta página, abaixo). Foram registrados indivíduos em seis das sete Unidades de Conservação monitoradas para essa espécie (APA Ilha Comprida, PE Ilha do Cardoso, PE Campina do Encantado, Resex Ilha do Tumba, Resex Taquari e Estação Ecológica Chauás). Na Estação Ecológica Juréia-Itatins, não foram observados indivíduos durante o monitoramento populacional.

Estação do ano	Unidades de Conservação							
	APA Ilha Comprida	PE Ilha do Cardoso	PE Campina do Encantado	Resex Ilha do Tumba	Resex Taquari	EEC Chauás	EE Juréia-Itatins	Total
Primavera 2023	183	30	23	50	24	107	0	417
Verão 2024	256	38	126	30	14	325	0	789
Outono 2024	748	182	125	133	6	258	0	1.452

Tabela 1. Resultado do monitoramento populacional do papagaio-de-cara-roxa.

Atividade de Educação Ambiental. Projeto Papagaios. Foto: Solange Latenek.



Papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*). Foto: Lucas R. L. Pereira Mendes

MONITORAMENTO POPULACIONAL DO PAPAGAIO-DE-PEITO-ROXO

Na estação da primavera, foram registrados 130 indivíduos, a maioria deles na APA Planalto do Turvo. No verão, houve os maiores registros, 302 indivíduos, a maioria dos quais no Parque Estadual Rio Turvo; e no outono, a estação com menor registro, foram registrados apenas 71 indivíduos. Na Reserva de Desenvolvimento Sustentável Quilombos da Barra do Turvo (RDSQBT) não foi possível realizar registro de papagaios enquanto na APA Cajati e na RDS Pinheirinhos os registros foram escassos (tabela abaixo).

Estação do ano	Unidades de Conservação						
	PE Rio Turvo	APA Rio Vermelho e Rio Pardinho	APA Planalto do Turvo	RDS Pinheirinhos	APA Cajati	RDS QBT	Total
Primavera 2023	24	46	52	6	2	0	130
Verão 2024	107	98	89	8	0	0	302
Outono 2024	13	32	24	0	2	0	71

Resultado do monitoramento populacional do papagaio-de-peito-roxo.



Programa de Conservação de Abelhas Nativas

O programa Abelhas Nativas da Fundação Florestal propõe a conservação das abelhas nativas nos biomas presentes nas Unidades de Conservação e divulga a importância desses polinizadores por meio de pesquisa, educação ambiental e comunicação.

Os polinizadores são fundamentais para a manutenção da biodiversidade, dos serviços ecossistêmicos e também para a produção agrícola de alimento em todas as suas escalas. Nesse contexto, as UCs têm grande importância por serem locais de abrigo para diversas espécies, funcionando como centros de irradiação de biodiversidade, principalmente para áreas rurais degradadas. O programa também visa monitorar o efeito de defensivos agrícolas em colmeias de abelhas nativas no Parque Estadual Vassununga e no Parque Estadual Cantareira, que são unidades-piloto.

No período de 2023-2024, mesmo após o fim da pandemia, continuaram a ser realizadas atividades virtuais, pela facilidade de interação que o formato permite, com reuniões com as equipes, cadastramento das UCs no Sistema Integrado de Gestão Ambiental da Fauna de São Paulo (Gefau), para a instalação dos ninhos-iscas e captura de enxames que irão compor os meliponários das UCs.

A divulgação de conteúdo científico tem se destacado nas ações do programa com a transposição da linguagem técnica para uma linguagem mais acessível que possa ser compreendida por todos os públicos. Nesse contexto foram realizadas duas lives: uma em outubro de 2023 no Programa Participe! Bate-papo ambiental online, que é realizado pela Coordenadoria de Educação Ambiental - CEA, com o tema “Observação de Abelhas



Quebra-cabeças das abelhas nativas no evento Green Nation. Acervo FF.



Abelha-das-orquídeas (*Euglossa azul*), Feena. Foto: Jeferson Camargo.

Nativas em Unidade de Conservação” com 502 visualizações e outra, comemorando Dia Mundial da Abelha, em maio 2024, com o tema “Conhecendo as menores espécies de abelhas sem-ferrão do mundo!” com 851 visualizações.

As UCs que já tinham iniciado o levantamento preliminar das espécies existentes continuam a encontrar mais espécies, como a APA Parque e Fazenda do Carmo, onde foram encontrados cerca de 160 ninhos de abelhas nativas e 21 espécies diferentes que já foram identificadas. No PE Cantareira, foram identificadas 16 espécies, na Estação Ecológica Jataí 13, no PE Jaraguá nove e na Estação Experimental Mogi Guaçu, cinco espécies.

Até o momento, 19 áreas protegidas (17 UCs e duas Estações Experimentais) estão participando do programa e 21 meliponários estão sendo instalados nas seguintes áreas protegi-

das: APA Parque e Fazenda do Carmo, PESM Núcleo Padre Dória, PESM Núcleo Caraguatatuba, Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade (Feena), Floresta de Manduri, PE Jaraguá, PE Vassununga, PE Cantareira, Petar, PE Xixová-Japuí, PE Restinga de Bertioga, PE Rio Turvo, Estação Ecológica Ribeirão Preto, Estação Ecológica Jataí, Estação Ecológica Itapeti, Estação Experimental Mogi Guaçu, Estação Experimental Jaú e na sede da Semil em São Paulo, totalizando 155 caixas racionais com 15 espécies diferentes.

As UCs participantes receberam em 2023 e 2024 o primeiro lote de hotéis para abelhas solitárias, caixas racionais modelo Inpa, modelo WF e modelo didática confeccionados pela Floresta de Manduri.

Para dar apoio à implementação do Programa nas UCs, a partir de 2022, começaram a atuar os primeiros voluntários, na maioria

meliponicultores do entorno. Isso foi possível graças à integração entre o Programa Abelhas Nativas e o Programa de Voluntariado da Fundação Florestal. Até o momento, as UCs que receberam os voluntários foram APA Parque e Fazenda do Carmo, Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade (Feena), PE Xixová-Japuí, PE Cantareira Núcleo Cabuçu, Estação Experimental de Jaú e Reserva Biológica Alto da Serra de Paranapiacaba.

Em 2024, o Programa Abelhas Nativas foi convidado pela equipe do PSA Juçara para realizar oficinas e capacitações sobre as abelhas nativas e confecção e instalação de ninhos-isca para os beneficiários do PSA. As capacitações aconteceram nos dias 28 e 29 de fevereiro e 8 a 10 de agosto.

Na Educação Ambiental, foi desenvolvido o Quebra-Cabeças das Abelhas Paulistas, uma ferramenta que ajuda a população a conhecer melhor esses insetos e que fez sucesso nos eventos em que foi apresentado. Futuramente serão encaminhados às UCs participantes para que possam apresentar as abelhas aos visitantes de uma maneira mais lúdica.

Ainda na Educação Ambiental, na APA Parque e Fazenda do Carmo aconteceu mais uma edição do evento #vemabelhar, uma atividade de observação de abelhas nativas, nos moldes do #vempassarinhar, no qual as pessoas conhecem os ninhos naturais dessas abelhas durante uma trilha e depois são direcionadas ao meliponário, onde podem ver as abelhas em caixas racionais de criação.

Em 2024 foram implantados três meliponários: Meliponário da Floresta de Manduri, Meliponário do PE Restinga de Bertioga Preto e Meliponário do PE Rio Turvo.

Inauguração do Meliponário da FE de Manduri. Foto Acervo FF.



4º #vemabelhar na APA do Carmo. Foto Acervo FF.





Projeto Pró-Espécies e Planos de Ação Territoriais

O Projeto Pró-Espécies, coordenado pelo governo federal e financiado pelo Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF), visa elaborar e implementar políticas públicas para a conservação de espécies de fauna e flora ameaçadas de extinção em 12 territórios-alvo no Brasil, cobrindo 9 milhões de hectares e beneficiando diretamente 290 espécies. O projeto envolve diversos parceiros, incluindo órgãos públicos, universidades e organizações sociais, com ênfase na conservação, manejo e prevenção das ameaças às espécies.

Em São Paulo, destacam-se dois Planos de Ação Territorial (PATs): o PAT Caminho das Tropas e o PAT Cinturão Verde. O primeiro abrange 12,5 milhões de hectares e foca na conservação de ecossistemas como campos, savanas e Floresta Ombrófila Mista, com 51 ações específicas para 14 espécies de flora e 8 de fauna. O PAT Cinturão Verde, por sua vez, tem foco nas áreas urbanas e periurbanas de São Paulo, com 52 ações voltadas para 15 espécies de flora e 7 de fauna, visando restaurar e conectar ecossistemas urbanos e aquáticos.

Os resultados de 2024 incluem expedições de campo que trouxeram importantes descobertas, como o registro de espécies cavernícolas e polinizadoras raras e ameaçadas. Além disso, o projeto finalizou suas atividades em dezembro de 2024 com a impressão de materiais educativos, como o folder sobre abelhas sem ferrão e o guia sobre a invasão por Pinus, além da realização de um evento nacional sobre campos naturais.

O Projeto Pró-Espécies, ao longo de sua execução, buscou integrar ações de conservação com a realidade socioeconômica dos territórios, garantindo a implementação de políticas públicas de longo prazo para a preservação da biodiversidade e das espécies ameaçadas em diversas regiões do Brasil.



PAT CAMINHO DAS TROPAS

Em conjunto com o estado do Paraná

O PAT Caminho das Tropas Paraná - São Paulo tem como objetivo “propor, promover e implementar ações que visam à proteção, conservação, restauração e uso sustentável dos ecossistemas e da biodiversidade do território, com especial atenção às espécies-alvo de fauna e flora, às formações campestres, savânicas e de Floresta Ombrófila Mista, e aos ambientes cavernícola”. Abrange um território de 12.474.067 ha, congregando 163 municípios e contemplando 14 espécies-alvo de flora e oito de fauna, beneficiados com 51 ações, por sua vez resultantes do processo de monitoria pelo qual passou o PAT em 2023, com a contribuição expressiva da Fundação Florestal.



PAT DO CINTURÃO VERDE

Um dos poucos territórios em área urbana

O PAT Cinturão Verde de São Paulo tem como objetivo “articular, promover, propor e implementar ações que visam a conservação, a restauração e a conectividade dos ecossistemas terrestres e aquáticos do território, com especial atenção às espécies de fauna e flora ameaçadas de extinção, bem como aos remanescentes de vegetação nativa e aos ambientes urbanos e periurbanos que os suportam, considerando os desafios das mudanças climáticas”. Abrange um território de 2.731,390 hectares congregando 89 municípios e contemplando 15 espécies-alvo de flora e sete de fauna, beneficiados com 52 ações.



O Projeto Pró Espécies foi finalizado em dezembro de 2024 e com recursos remanescentes puderam ser utilizados para a impressão de materiais de grande importância, como o folder Abelhas sem Ferrão - Regularize sua Criação e o guia Invasão por Pinus spp: Ecologia, Prevenção, Controle e Restauração, além da realização do evento nacional sobre campos naturais.

P.E. Caverna do Diabo. Foto Evandro Monteiro.

A photograph of a calm sea under a clear blue sky. The water is a vibrant turquoise color, with gentle ripples and small whitecaps near the horizon. The sky above is a lighter shade of blue with a few wispy white clouds.

CONSERVAÇÃO MARINHA E DE AMBIENTES COSTEIROS



Projeto Oceanos

O Projeto Oceanos engloba ações de conservação, monitoramento, proteção e pesquisa nas áreas costeiras e marinhas protegidas no estado de São Paulo.

Os oceanos desempenham um papel vital na regulação do clima global e são essenciais para a biodiversidade e a produção de oxigênio. No estado de São Paulo, os ecossistemas marinhos e costeiros são fundamentais para as comunidades costeiras e do interior, sustentando atividades econômicas como a pesca e o turismo. As Áreas de Proteção Ambiental e os Parques Estaduais Marinhos protegem essas riquezas naturais, essenciais para a conservação da biodiversidade e a renovação dos estoques pesqueiros.

O principal objetivo do planejamento estratégico é desenvolver instrumentos de gestão necessários para implementar os Planos de Manejo das Unidades Costeiro-Marinhos, com suporte técnico-científico e aplicação dos princípios de gestão baseada em ecossistemas. A proposta do projeto envolve a identificação da estrutura e processos-chave dos ecossistemas, mapeamento de ameaças e elaboração de modelos ecossistêmicos, promovendo formação e capacitação contínuas. Dessa forma, busca-se orientar uma gestão integrada que assegure a resiliência dos ecossistemas e o bem-estar das comunidades locais.

O projeto Oceanos atua por meio de 11 eixos interconectados e complementares que formam uma estratégia coesa e promovem a conservação dos ecossistemas marinhos, maximizando os benefícios sociais e aprimorando a gestão das unidades de conservação.



EIXOS DE ATUAÇÃO

O eixo 1 foca na identificação da situação dos ambientes costeiros e marinhos; o eixo 2 desenvolve uma plataforma de dados e interface georreferenciada de informações; eixo 3 atua por meio da comunicação e a educação ambiental; eixo 4 se concentra na obtenção de dados para a identificação de geohabitats; eixo 5 integra a produção do conhecimento com a prática da gestão baseada em ecossistemas; eixo 6 promove o uso sustentável dos ambientes costeiros e marinhos; eixo 7 levanta informações sobre os ambientes de fundo marinho; eixo 8 aborda o manejo, reintrodução, repovoamento e translocação de espécies; eixo 9 se dedica à identificação e controle de espécies marinhas exóticas e invasoras; eixo 10 monitora os efeitos das mudanças climáticas e o Eixo 11 desenvolve estratégias para adaptar as áreas marinhas às mudanças climáticas.

PROJETO TONINHA À VISTA!

O Projeto Toninha à Vista! é uma campanha de ciência-cidadã para mapear a ocorrência da toninha (*Pontoporia blainvilliei*) no litoral centro de São Paulo, espécie criticamente ameaçada. A iniciativa busca preencher lacunas de conhecimento e conservação, além de integrar a comunidade no monitoramento da espécie. É coordenada pela APA Marinha do Litoral Centro no âmbito do GT Cetáceos, que reúne instituições como ICMBio/CMA Santos, Instituto Biopesca, Instituto Gremar, Instituto Viva Verde Azul, Unesp CLP e Projeto Toninhas do Brasil.

O projeto surgiu diante do aumento de encalhes e mortes da espécie em Bertioga e Guarujá entre 2022 e 2023. Em 2024, foi oficialmente lançado, realizando reuniões de alinhamento com parceiros, encontros de mobilização social e capacitação de voluntários como cientistas-cidadãos. Para apoiar o processo, foram disponibilizados materiais pedagógicos (videoaulas e tutoriais) e criados grupos de comunicação, incentivando a troca de informações e o engajamento comunitário.

Na fase-piloto, o público-alvo foi formado por canoístas, surfistas e tripulações de escunas, por estarem frequentemente nas áreas de ocorrência das toninhas, facilitando a coleta de dados. Sua participação fortaleceu a integração entre sociedade, gestão e biodiversidade.

Atividades realizadas em 2024: 10 reuniões de planejamento com o GT Cetáceos; 2 encontros de mobilização social com 11 canoístas em Bertioga; produção de 4 videoaulas e 5 tutoriais educativos e atuação em redes sociais para sensibilização; registros: embora não tenha havido avistamentos no iNaturalist, 2 ocorrências foram enviadas via WhatsApp; Envolvimento de 12 voluntários ativos. O projeto fortalece a conservação da toninha, amplia o monitoramento participativo e consolida a ciência-cidadã como ferramenta de engajamento social e ambiental.

APA Marinha Litoral Sul, Praia da Ilha Comprida.
Foto: Carlos Roberto de Souza Jr.





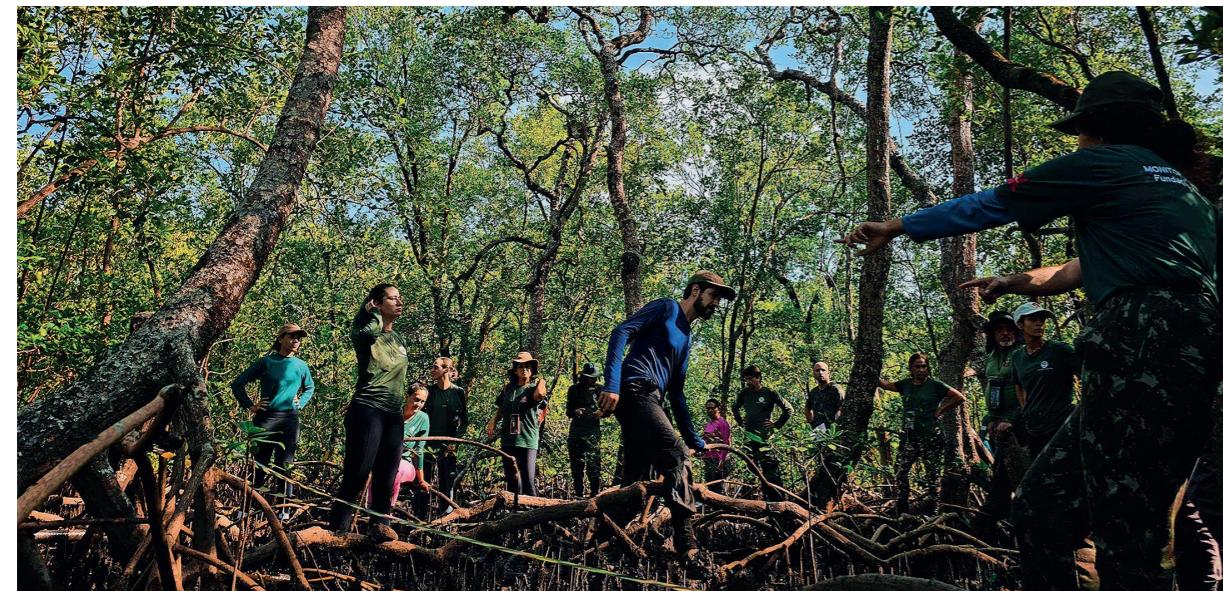
Programa de Gestão Integrada de Manguezais

O Programa de Gestão Integrada de Manguezais das Unidades de Conservação do Estado de São Paulo atende a diferentes Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e trabalha em 15 Unidades de Conservação marinhas e costeiras do estado, que abrangem cerca de 10 mil hectares de área de manguezal.

O programa foi instituído pela Portaria Normativa 445/2024, durante o evento em comemoração do Dia Internacional de Manguezais (26 de julho), e busca promover e adequar ações de gestão específicas para a conservação, recuperação, valorização e geração de conhecimento sobre os manguezais e se divide em quatro eixos temáticos: biodiversidade; bioeconomia; educação ambiental e comunicação; pesquisa e enfrentamento das mudanças climáticas.



Ação de monitoramento de vegetação e carbono em Bertioga.



Primeiro encontro de capacitação para o monitoramento de manguezais (PE Itinguçu - Núcleo Arpoador).
Monitores estabelecendo transects para monitoramento de vegetação. Acervo FF.



Vegetação exótica Sonneratia no rio Perequê - Cubatão. Acervo FF.

No eixo de Bioeconomia, o programa articula com a CCarbon (Esalq-USP) uma iniciativa pionera para determinar o estoque de carbono nos manguezais do estado, utilizando análises de 2 mil amostras de solo coletadas durante o monitoramento.

Para o enfrentamento de espécies exóticas, foram publicados: “Protocolo de manejo da espécie exótica *Sonneratia apetala*” e “Protocolo mínimo de monitoramento de ostras: espécie exótica invasora *Saccostrea cucullata* e espécie nativa *Crassostrea brasiliensis*”. A Rede de Ação Ostra Exótica Invasora liderada pela Fundação Florestal articula esforços com instituições como Ibama, ICMBio, Unesp e ostreicultores para enfrentar a invasão da ostra-tampinha (*Saccostrea cucullata*). Além disso, houve a supressão da vegetação exótica *Sonneratia apetala* no estuário de Cubatão, em parceria com o Ibama, com a remoção de 410 árvores, aplicando os princípios de Detecção Precoce e Resposta Rápida.

O programa participou de eventos importantes, incluindo a COP24 no painel “Mangroves in NDCs”, e a Conferência dos Oceanos, apresentando os avanços no monitoramento de biodiversidade e resultados dos relatórios diagnósticos.

No âmbito de acordos internacionais, o programa se tornou signatário da Global Mangrove Alliance, coordenada pela The Nature Conservancy, visando conservar e restaurar manguezais com financiamento sustentável, além de estar vinculado ao Mangrove Breakthrough, que busca acelerar ações e investimentos na conservação de manguezais.



Ostra exótica-invasora *Saccostrea cucullata*. Acervo FF.



PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIOS FLORESTAIS



Operação SP Sem Fogo

No ano de 2024, São Paulo e o Brasil, passaram por um período de severa estiagem, a maior seca da história registrada nos últimos 70 anos. Em 2022 e 2023, houve grande volume de chuvas em decorrência do fenômeno La Niña, gerando redução significativa nos focos de queimadas em relação aos anos de 2020 e 2021, quando o número foi de cerca de 6 mil focos.

Esse cenário demandou das entidades integrantes da Operação SP Sem Fogo reforço das ações de prevenção e monitoramento e um incremento significativo das equipes em campo, bem como aditivos contratuais.

A preparação das instituições, o esforço das equipes de campo e as ações de gestão territorial adotadas garantiram a proteção das áreas especialmente protegidas do estado de São Paulo. Para se ter uma ideia, entre janeiro e novembro de 2024, apenas 10.532 hectares,

de um total de cerca de um milhão de hectares de Unidades de Conservação de proteção integral, foram atingidos.

Esse dado reflete uma série de ações de prevenção, monitoramento e de gestão territorial tomadas pela Fundação Florestal e demais entes e parceiros do governo do estado de São Paulo. Dentre as ações mais significativas, destacam-se:

- Utilização de sistema de monitoramento via satélite de incêndios e queimadas da Defesa Civil - Sistema SMAC;
- Acesso ao sistema de monitoramento de incêndios e queimadas das empresas de silvicultura (parceria com a Florestar);
- Implantação 1.600 quilômetros de aceiros e a manutenção de estradas internas nas Unidades de Conservação, totalizando 1.600 quilômetros;

Aceiro no PE Aguapeí



- Realização de 12 eventos de treinamento presencial para a formação de brigadistas, alcançando 662 pessoas;
- Realização de 34 ações de educação ambiental, somando 5.914 pessoas conscientizadas;
- Realização do Curso Internacional de Combate a Incêndios Florestais, na Estação Ecológica de Itirapina, em parceria com a National Wild Fire Coordinating Group, com instrutores da Califórnia (Calfire), Chile, México e Equador;
- Realização de queima prescrita na Floresta Estadual Noroeste Paulista, na Estação Ecológica Santa Maria e na Estação Ecológica de Marília;
- Aquisição de oito kits picape, compostos por motobomba e tanque rígido, para utilização em caminhonetes;
- Aquisição de 245 conjuntos de uniforme e EPIs;
- Contratação de 57 postos de bombeiros civis, totalizando um valor contratual de R\$ 7,9 milhões.
- No período crítico de incêndios, de setembro a outubro de 2024, esses contratos foram aditados para mais 45 postos a fim de reforçar as ações de monitoramento e combate, num

total adicional de R\$ 1,9 milhão, totalizando 102 postos;

- Contratação de aeronaves de asa fixa e de asa rotativa para monitoramento aéreo, transporte de equipes e combate a incêndios, com custo de R\$ 3,56 milhões. As aeronaves de asa rotativa também foram acionadas com custo de R\$ 1,26 milhão;

- Alocação da frota de drones com câmeras termais para o monitoramento das áreas quentes e de incêndios e direcionamento das equipes para as ações de rescaldo;

- Aquisição de 6 novos tratores, com plainas dianteiras acopladas, 6 lâminas traseiras de arrasto e 34 roçadeiras hidráulicas de arrasto, além de seis cabines para tratores já existentes, em um investimento de R\$ 3,47 milhões;

Além dessas ações, durante o período mais crítico, com a instalação do Gabinete de Crise

Treinamento / Simulado no PE Juquery



no governo do estado, cujo colegiado contou com a participação, diária e ininterrupta, de representantes da Fundação Florestal, foram tomadas as seguintes medidas adicionais:

- Fechamento de 81 Unidades de Conservação, com o objetivo de proteger a população e manter foco total das equipes nas áreas mais atingidas pelos incêndios;

Ao final, a Fundação Florestal concentrou um esforço institucional que envolveu 204 colaboradores concursados que atuaram como brigadistas, 102 postos de bombeiros civis, 70 postos de vigilantes brigadistas, 64 tratores, oito caminhões-pipa, 57 picapes 4x4, 33 carretas de tanque d'água, 39 quadriciclos, 64 kits de motobomba e tanque rígido, 560 abafadores, 500 mochilas costais, 124 motosserras, 63 sopradores, 36 roçadeiras, 14 atomizadores costais, entre outros.



Asa Rotativa na EEc Mogi Guaçu





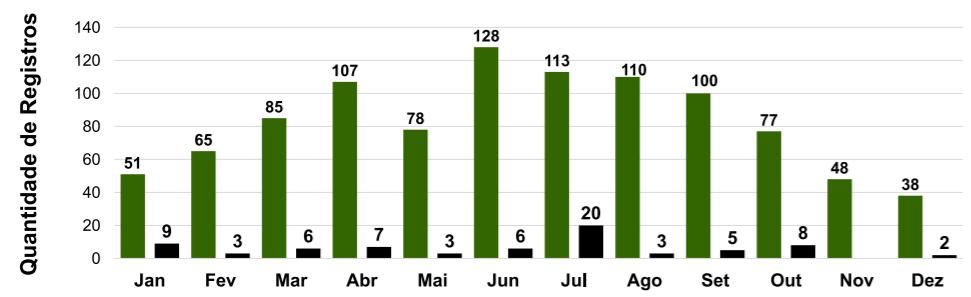
Proteção e Fiscalização

SISTEMA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL INTEGRADA - SIPAI

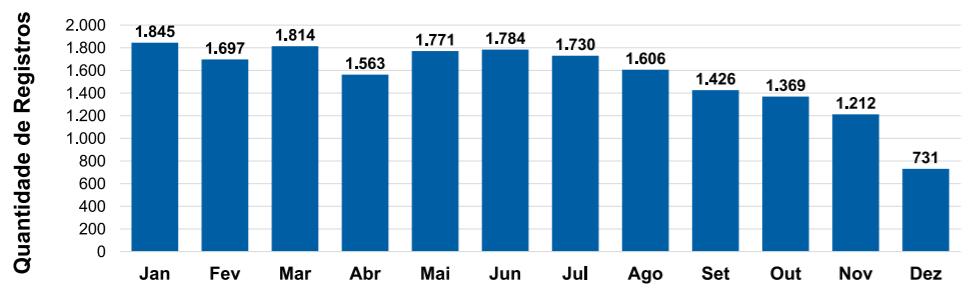
As equipes de proteção das Unidades de Conservação e outras áreas protegidas administradas pela Fundação Florestal registraram, entre janeiro e dezembro de 2024, o total de 18.548 Relatórios de Vistoria Ambiental - RVA (ações de fiscalização em campo) e 1.072 ocorrências, entre Autos de Constatação de Infração Ambiental - ACIA e Autos de Infração Ambiental, esses lavrados pela Polícia Militar Ambiental em operação integrada (Figuras 1 a 4).

Ações de Fiscalização e Ocorrências - janeiro a dezembro de 2024 (* resultados ainda em compilação)

OCORRÊNCIAS EM ÁREAS PROTEGIDAS



AÇÕES DE FISCALIZAÇÃO EM ÁREAS PROTEGIDAS



18.548
ações

Ocorrências/
Ações de Fiscalização



1.072
ocorrências

Ocorrências ambientais/
Ocorrências totais

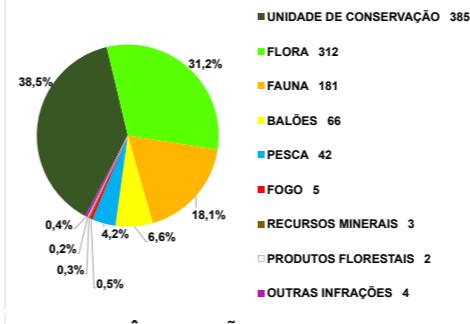


Ocorrências não
ambientais/
Ocorrências totais

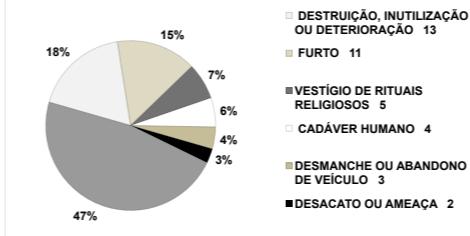


Das 1.072 ocorrências, mil são ambientais e 72 não ambientais. Destacam-se, entre as ocorrências ambientais, as infrações contra Unidades de Conservação (385 registros), as categorizadas como infrações contra a flora (312 registros), as infrações contra a fauna (181 registros) e as relacionadas com balões (66 registros).

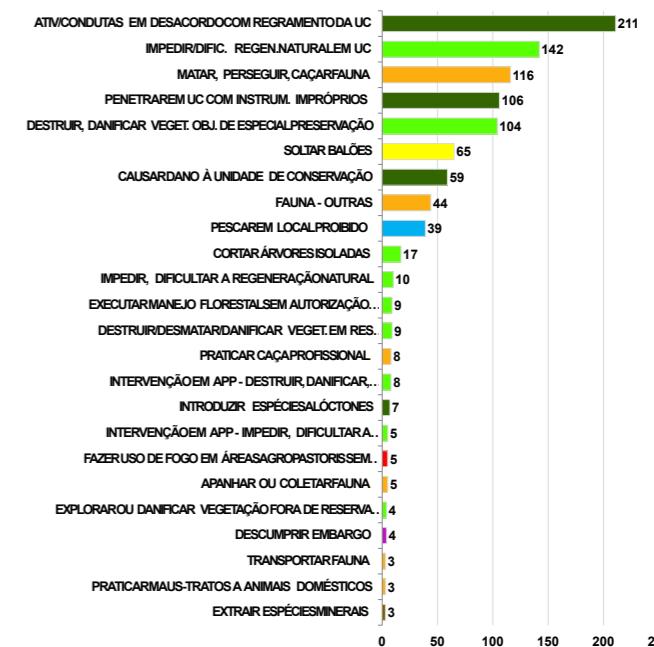
OCORRÊNCIAS AMBIENTAIS



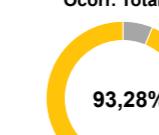
OCORRÊNCIAS NÃO AMBIENTAIS



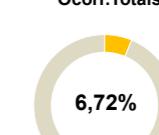
TIPOLOGIA DE OCORRÊNCIAS EM ÁREAS PROTEGIDAS



Ocorr. Ambientais / Ocorr. Totais



Ocorr. Não Ambientais / Ocorr. Totais



Classes e Tipologias de Ocorrências - Janeiro a dezembro de 2024

EQUIPAMENTOS DE APOIO A PROTEÇÃO E FISCALIZAÇÃO

No período de janeiro a dezembro de 2024, o Departamento de Controle do Espaço Aéreo - Decea recebeu da Fundação Florestal 374 solicitações de acesso ao espaço aéreo brasileiro para a realização de operações com drones em apoio à proteção, fiscalização e gestão das áreas protegidas. É notável a ampliação do uso de aeronaves a serviço da Fundação Florestal, resposta ao investimento institucional em capacitação de novos pilotos.

A importância dessa iniciativa fica clara à sociedade quando inclusive novos pilotos, recém-formados, são recrutados para apoiar trabalhos emergenciais, como ocorreu entre agosto e outubro de 2024 para apoiar a Operação São Paulo Sem Fogo. Drones e pilotos foram deslocados para melhorar a capacidade de avaliação de situação em campo do Comando FF local e motivar esforços.

Além disso, a Fundação Florestal desenvolveu o aplicativo RVA Mobile na plataforma ESRI ArcGIS Survey123 para facilitar a coleta de dados georreferenciados durante as fiscalizações. Após testes iniciais em agosto de 2024, a Fundação está capacitando sua equipe para integrar o aplicativo às rotinas de campo.



Licenciamento Ambiental

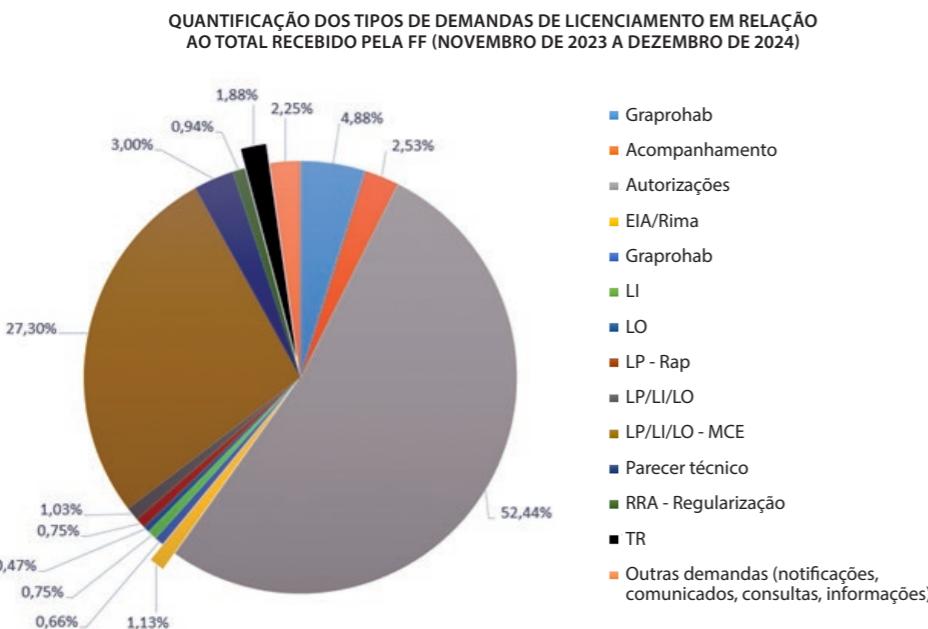
O licenciamento ambiental, um procedimento essencial na gestão de empreendimentos e atividades potencialmente impactantes ao meio ambiente, é conduzido pela Fundação Florestal como órgão interveniente.

Entre os meses de novembro/2023 e dezembro/2024, a FF recebeu 1066 processos, abrangendo autorizações para movimentação de solo, supressão de vegetação e intervenções em Áreas de Preservação Permanente, solicitações de licenças ambientais (prévia, instalação e operação), pareceres técnicos, consultas, análises de termos de referências, estudos de impacto ambiental, acompanhamentos de atendimento às manifestações técnicas e outras demandas.

Deste montante, 12 são referentes a Estudo

de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA/Rima) com interferências nas UCs e/ou Zonas de Amortecimento e 20 são solicitações de manifestação para Termo de Referência.

Os Estudos de Impacto Ambiental (EIA) representam 1,13% do total dos registros e são essenciais para identificar, avaliar e mitigar os impactos ambientais de um empreendimento, minimizando os efeitos negativos sobre o meio ambiente, além de garantir a conformidade com normas legais, promover a transparência, a participação social e o desenvolvimento sustentável, com acompanhamento contínuo dos impactos. Quanto às manifestações para os Termos de Referência, estas constituem 1,88% do montante.



Curso “O Mar tá pra Peixe” promovido pela FIA (Fundação Instituto de Administração da Universidade de São Paulo), teve como tema “Empreendedorismo - Como empreender na pesca artesanal”, sendo uma condicionante demandada pela Fundação Florestal com o objetivo de fortalecer o setor e gerar oportunidades de renda para as comunidades pesqueiras (Fonte: Petrobras e Banco de dados da FIA)



O curso com a temática “Negócios Sustentáveis” inclui atividades práticas de reaproveitamento de materiais descartados, como escamas de peixe, para a produção de acessórios e souvenirs, além de abordar técnicas aprimoradas de cozimento e preparação do pescado. (Fonte: Petrobras e Banco de dados da FIA)

Em conformidade com as diretrizes do Sistema de Informação e Gestão de Áreas Protegidas (Sigap), nas áreas influenciadas pelas instalações desses empreendimentos, foram estabelecidos convênios e termos de parceria com os empreendedores, promovendo benefícios significativos com melhorias em infraestrutura, vigilância e apoio ao uso público e à pesquisa, além de aquisição de equipamentos e veículos para fortalecer a fiscalização e proteção da área.

Para os empreendimentos de exploração de petróleo, dentre as condicionantes exem-

plificamos o Programa de Capacitação de Pescadoras, Pescadores Artesanais e seus Familiares. O objetivo do programa é realizar cursos específicos, determinados previamente e de acordo com as demandas locais de pescadores artesanais que atuam no das Áreas de Proteção Ambiental Marinhas. O acompanhamento das condicionantes é realizado pela gestão dos territórios e pelo Grupo Técnico Permanente - Pre-sal, formado por equipe interdisciplinar da Fundação Florestal para avaliação de atividades offshore (Portaria atualizada FF/DE 78/2024).



POVOS ORIGINÁRIOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS



Comunidades tradicionais

Na RDS Barra do Una, a comunidade caiçara colaborou com a gestão local para melhorar a infraestrutura e participou de atividades de Educação Ambiental, beneficiando 2.440 alunos. Foram formados monitores ambientais e realizadas pesquisas acadêmicas. A cozinha comunitária envolveu 30 mulheres, enquanto o Plano de Negócio da Pesca foi retomado junto com ações no Receptivo Comunitário.

Na RDS Itapanhapima, Resex Ilha do Tumba e Resex Taquari, foram concedidas autorizações para roças de subsistência e reformas de ranchos, além de apoio à regularização de estoques de ostra e caranguejo. Propõe-se a instalação de energia solar para fomentar a sustentabilidade. Também houve renovação dos conselhos e oficinas para elaboração dos Planos de Manejo, promovendo conservação e desenvolvimento sustentável.

Nas RDS Pinheirinhos e Lavras, as comunidades participam do PSA Juçara e do ProJuçara, recebendo sementes para repovoamento da palmeira. Foram realizados cursos de meliponicultura, empreendedorismo e primeiros socorros. Há um projeto de restauração de 25 hectares e apoio para melhorias em estradas, fossas sépticas e sistema silvipastoril. Os Planos de Manejo estão em elaboração.

Nas RDS Barreiro/Anhemas e Quilombos de Barra do Turvo, 47 famílias se beneficiaram do ProJuçara, participando de cursos sobre colheita de frutos da palmeira e práticas de semeadura. As estruturas para armazenamento de sementes foram estabelecidas, junto a encontros regionais. Foram oferecidos cursos de Meliponicultura, Empreendedorismo, Tratorista, Manutenção Básica e Primeiros Socorros. Os mutirões comunitários focaram



Oficina participativa da RDS Itapanhapima

em melhorias locais, enquanto 70 hectares receberam plantio para restauração ecológica via Iniciativa Verde e Restaura Ribeira.

Na RDS Despraiado, a comunidade se envolve regularmente com a gestão da unidade em encontros periódicos. O Sebrae oferece assistência técnica para agricultura e pós-colheita. O conselho tomou decisões sobre uso do solo, incluindo agricultura, árvores e madeira, além de infraestrutura como energia e estradas. Em parceria com a prefeitura, foi realizada a manutenção de 42 km de estradas, incluindo roçadas e reparos em trechos com declive. A Educação Ambiental foi realizada com alunos do ensino fundamental da região.

Na APA Quilombos do Médio Ribeira, o Plano de Manejo está em elaboração com amplo debate sobre sua metodologia para torná-lo acessível. As discussões seguem um Plano de Consulta Livre, Prévia e Informada entre gestão e comunidades. As comunidades participam do PSA Juçara e do projeto de Repovoamento da Palmeira-Juçara, oferecendo as sementes. Também estão envolvidas em cursos sobre manejo de abelhas e empreendedorismo para cumprir as obrigações do PSA. Em discussão, a implementação do CAR Quilombola requer intensa articulação entre comunidades, gestão e outras entidades.

No Parque Estadual Carlos Botelho, duas comunidades tradicionais estão presentes. A aldeia Tekoa Nhanderu Porã, ao norte, conta com o apoio de instituições para desenvolver um turismo sustentável. Uma parceria entre a UFSCar e a Fundação Florestal busca ampliar a infraestrutura, capacitar indígenas como guias de turismo, restaurar áreas degradadas e promover a segurança alimentar. A Fundação Florestal também apoiou a vacinação antirrábica após a contaminação de uma anta na área. Além disso, foi assinado o contrato do PSA Guardiões da Floresta com a aldeia Pe-guaoty, visando o monitoramento territorial, proteção ambiental e valorização da cultura Guarani. O projeto também aborda o manejo de espécies invasoras e o plantio de espécies nativas para combater o extrativismo ilegal.

No PE Ilha do Cardoso, o Turismo de Base Comunitária é realizado por meio de uma parceria inédita entre a Fundação Florestal e a Associação dos Moradores das Comunidades de Itacuruçá e Pereirinha (Amoip), permitindo a oferta de serviços de hospedagem, alimentação, venda de artesanatos regionais e eventos socioculturais, criando oportunidades de trabalho e renda para as famílias tradicionais da ilha.

No Parque Estadual Serra do Mar, o Quilombo da Fazenda obteve a regularização e titulação do território, beneficiando cerca de 100 famílias. A medida traz mudanças nas regras das áreas da Praia da Fazenda e do Sertão do Cubatã, promovendo o desenvolvimento socioambiental.

No Parque Estadual Xixová-Japuí, a construção de três moradias para famílias indígenas resulta de um acordo judicial mediado pelo Gabcon-TRF3. O acordo prevê a construção de 30 casas de até 100 m², áreas de plantio de subsistência e adequação da Escola Estadual Indígena, respeitando o modo de vida da comunidade indígena de Paranapuã.

A Comunidade Quilombola de Bombas, em Iporanga, SP, recebeu obras de recuperação de um trecho de estrada sem manutenção há mais de 40 anos, facilitando o acesso a serviços de emergência e transporte agrícola.

No Parque Estadual Jaraguá, a Fundação Florestal elaborou um Termo de Acordo para a gestão compartilhada da área sobreposta com a terra indígena Jaraguá.



PROGRAMA
KAGWYDJA
GUARDIÕES DAS FLORESTAS

Guardiões das Florestas

Iniciada a execução em 2023 com recursos próprios da Fundação Florestal, o programa tem como objetivo reconhecer e remunerar os povos originários que contribuem para a preservação das Unidades de Conservação do estado, cujas terras e áreas de ocupação estão sobrepostas, no todo ou em parte, a essas áreas protegidas. As atividades são estruturadas em cinco eixos de atuação:

- Monitoramento territorial e ambiental;
- Monitoramento da biodiversidade;
- Restauração,
- Qualificação intercultural; e
- Turismo de base comunitária.

O programa está alinhado com as metas prioritárias da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (Semil), PPA 2024-2027, com a legislação federal e estadual e com os marcos internacionais, em especial com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS): ODS 3 ;ODS 5; ODS 6; ODS 10; ODS 11; ODS 12; ODS 13; ODS 14; ODS 15; e com as metas estabelecidas pelo Marco Global de Kunming-Montreal da CDB, em especial naquelas que dizem respeito à inclusão de povos originários, comunidades tradicionais e locais na implementação das políticas públicas.

Ao reconhecer a relevância das atividades realizadas pelos povos originários, sua cultura e valores para a conservação de áreas naturais, o programa deu corpo aos valores constitucionais e tornou os povos originários paulistas aliados e parceiros importantes na gestão das Unidades de Conservação do estado.

Dentre as 41 terras indígenas atualmente identificadas (2024) no estado de São Paulo, em diferentes etapas do processo de demarcação, 13 estão em sobreposição com UCs estaduais de Proteção Integral, 20 estão em sobreposição com Zonas de Amortecimento de UCs estaduais de Proteção Integral ou UCs estaduais de Uso Sustentável e oito não têm nenhum tipo de sobreposição com UCs estaduais, mas ainda assim tem expressiva cobertura nativa, configurando-se como áreas de especial proteção e relevância ao patrimônio ambiental estadual.

O programa também se destaca por possuir um Comitê Gestor, composto por 26 membros, dos quais 20 são lideranças indígenas representantes de todas as regiões do estado de São Paulo. São essas lideranças que, a partir do orçamento disponível, realizam a indicação das terras indígenas/aldeias que serão abrangidas pelo programa a cada ano. A perspectiva é incorporar todas elas até 2027.

Reunião Comitê Gestor, Horto Florestal, Parque Estadual Alberto Loefgren, 12 de março de 2024. Acervo FF.





À direita: convite para apresentação do programa na COP 16 da biodiversidade, com participação da Fundação Florestal.

À esquerda: Turismo de base comunitária, visitação ao viveiro medicinal, Tekoa Paranapuã, PE Xixová-Japuí. Acervo FF. Restauração, remoção de exóticas invasoras e plantio de mudas nativas da mata atlântica, TI Jaraguá, PE Jaraguá. Acervo FF.

Na Fase 1 - Piloto (de agosto de 2023 a dezembro de 2024), o programa abrangeu oito terras indígenas ou aldeias sobrepostas nas seguintes Unidades de Conservação: PE Jaraguá (TI Jaraguá, em São Paulo), PE Intervales e PE Carlos Botelho (TI Peguao Ty, em Sete Barras), PE Xixová-Japuí (Aldeia Paranapuã, em São Vicente), quatro núcleos do PE Serra do Mar: Itariru (TI Djaiko Aty, em Miracatu), Itutinga Pilões/Curucutu (TIs Tenondé Porã, Guarani do Aguapeú e Rio Branco Itanhaém, em São Paulo, São Bernardo do Campo, São Vicente, Praia Grande, Mongaguá e Itanhaém) e Picinguaba (TI Renascer Ywyty Guaçu, em Ubatuba) e APA Serra do Mar (TI Djaiko Aty, em Miracatu).

Para essa fase-piloto, foram alocados R\$ 600 mil, destinando-se R\$ 100 mil para cada um dos seis planos de trabalho apresentados pelas terras indígenas/aldeias indicadas, destinados ao pagamento de serviços ambientais aos agentes indígenas e agentes de projeto. A fase 1 foi encerrada em dezembro de 2024, com a execução de 94% dos recursos alocados.

PRINCIPAIS RESULTADOS OBTIDOS NA FASE 1

- Monitoramento territorial, ambiental e da biodiversidade: ~629 km percorridos em expedições de monitoramento e mais de 200 sacos de lixo retirados em mutirões de limpeza;
- Restauração: ~4 hectares em processo de restauração, mais de 3.200 plantas invasoras removidas e mais de 720 mudas nativas plantadas;
- Qualificação intercultural e Turismo de Base Comunitária: mais de 1.150 pessoas atendidas, entre educadores, estudantes, agentes de defesa ambiental etc.

Em agosto de 2024, já com aspectos de natureza operacional do programa ajustados à luz da implementação do piloto, foi lançado o Edital da Fase 2, com alocação de recursos pela Fundação Florestal, de R\$ 2,1 milhões (até R\$ 150 mil por Plano de Trabalho) mais 15% para remuneração dos respectivos agentes de projeto, o que permitiu ao comitê, a indicação de 14 territórios indígenas/aldeias. O início da execução, de até 12 meses, está previsto para o primeiro trimestre de 2025.

Conheça a íntegra do programa no site da Fundação Florestal: <https://fflorestal.sp.gov.br/guardios-das-florestas/>.



RPPN PIF MFAR. Jatobá.
Foto Octavio Camara

88

PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

89



PSA Palmeira-Juçara

O PSA Juçara compõe o Programa de Conservação da Palmeira-Juçara (ProJuçara), complementando o repovoamento. O PSA Juçara visa estimular o plantio da palmeira-juçara em territórios privados ou comunitários, estratégicos e tradicionais, como comunidades quilombolas e pequenas propriedades rurais a fim de fomentar alternativas de renda sustentável às famílias envolvidas que, muitas vezes tinham a extração do palmito da juçara como fonte de renda ou que veem na espécie oportunidade de sustento.

Em curso desde 2021 e com duração prevista até 2026, o primeiro edital do PSA Juçara abrange cinco UCs de Uso Sustentável no Vale do Ribeira e, atualmente, contempla 96 famílias quilombolas.

O plantio inicial ocorreu em 2022/23, cobrindo 261 hectares com uma densidade média de 985 novas palmeiras por hectare, superando a meta de 600 por hectare.

RESULTADOS

96 famílias beneficiadas

Cerca de **260** hectares plantados

Média de **875** palmeiras por hectare

Mais de **40** colmeias de abelhas nativas já implantadas

Cinco Unidades de Conservação (APA Quilombos do Médio Ribeira, RDS Barreiro-Anhemas, RDS Lavras, RDS Pinheirinhos e RDS Quilombos da Barra do Turvo)

Nove rodadas de capacitações promovidas em três temáticas: Prática em Meliponicultura, Coleta e Despolpa de Juçara, Planejamento Estratégico e Desenvolvimento Regional no Vale do Ribeira

Mais de **200** atividades eletivas realizadas

Mais de **190** vistorias em campo para acompanhamento dos serviços ambientais prestados

No segundo ano (2023/24), após vistorias semestrais, a média foi de 875 palmeiras por hectare, uma diminuição esperada devido às condições ambientais. Para compensar essa perda, os provedores realizaram replantios.

Além do plantio, o PSA Juçara prevê capacitações obrigatórias e atividades eletivas para fortalecer a articulação comunitária e a sustentabilidade das ações. Em 2024, ocorreram três capacitações temáticas em nove encontros, o mapeamento de 334 ninhos-iscas e a implantação de 43 colmeias de abelhas nativas. Também foram realizadas 221 atividades eletivas, com foco em educação ambiental, mutirões socioambientais, enriquecimento de APPs e doação de mudas. Nesse ano, foram distribuídas cerca de 120 placas de identificação para as áreas participantes, visando facilitar o monitoramento, promover o pertencimento dos provedores e inibir a extração ilegal de palmito-juçara.



Juçaras plantadas durante o projeto. Registros realizados no segundo ano de execução. Fotos Acervo FF.



Registros das capacitações realizadas no segundo ano da primeira edição do PSA Juçara. Foto Acervo FF.



Oficinas promovidas como atividades eletivas para promoção da meliponicultura realizadas durante o segundo ano da primeira edição do PSA Juçara e ninhos-iscas e colmeias mapeadas nas áreas durante o mesmo período.

Fotos Acervo FF.

Este ano também foi marcado pela aquisição de placas para identificação das áreas participantes do projeto. Cerca de 120 placas foram entregues aos provedores, a fim de que a identificação das áreas facilite o monitoramento e o acompanhamento do projeto, promova o pertencimento dos provedores, divulgue a espécie e o projeto e iniba invasões de terceiros para extração ilegal do palmito-juçara.



Tucano pousado em cachos de juçara. Fonte: Acervo FF

EXPANSÃO DO PROJETO - SEGUNDA EDIÇÃO DO PSA JUÇARA (2024-2029)

Considerando os resultados positivos da primeira edição do PSA Juçara, a Fundação Florestal expandiu o projeto em número de vagas e abrangência territorial.

A expansão, idealizada e construída juntamente com os interessados, pretende beneficiar 200 famílias com áreas sobrepostas a cinco UCs de Uso Sustentável e 10 Zonas de Amortecimento de UCs de Proteção Integral - territórios entendidos como estratégicos para impulsionar polos de desenvolvimento de uma cadeia produtiva sustentável para a palmeira-juçara e para valorizar aqueles que já trabalham e conservam a espécie há gerações.

Foram 13 reuniões, com a presença de mais de 300 interessados, para apresentação, discussão e adequação do projeto às realidades das novas áreas contempladas.



Entrega das placas de identificação das áreas repovoadas na primeira edição do PSA Juçara. Foto Acervo FF.



Reuniões sobre a segunda edição do PSA Juçara. Fotos Acervo FF



Mar Sem Lixo

O Programa de Prevenção e Combate ao Lixo no Mar nas Unidades de Conservação ou simplesmente Programa Mar Sem Lixo, instituído pela Fundação Florestal, foi criado pela Portaria Normativa FF/DE 401/2023 e tem como objetivo prevenir e combater o escape e o lançamento de lixo no oceano, buscando a conservação do ambiente marinho especialmente protegido pelas Áreas de Proteção Ambiental Marinhas e pelas demais Unidades de Conservação Costeiras e Insulares, com o envolvimento dos pescadores artesanais e contribuir para a mudança de comportamento da sociedade.

O programa atua por meio de quatro componentes interdependentes e igualmente importantes:

1. *Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) a pescadores artesanais, cujo valor mensal pode chegar até R\$ 653,00;*
2. *Realização de ações educativas junto às Unidades de Conservação e Municípios;*
3. *Geração de dados, através da avaliação e desenvolvimento de metodologias de coleta e análise de dados e informações; e*
4. *Captação de parcerias e patrocínios para aumentar a escala, alcance e sustentabilidade do programa.*

O Programa Mar Sem Lixo está alinhado com as metas prioritárias da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística (Semil), PPA 2024-2027, com a legislação federal e estadual e com os marcos internacionais, em especial com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para a Agenda 2030 (com destaque para a meta 14 - Vida na Água) e com as metas estabelecidas pelo Marco Global de Kunming-Montreal da CDB, em especial naquelas que dizem respeito à inclusão de comunidades tradicionais e locais na implementação das políticas públicas.

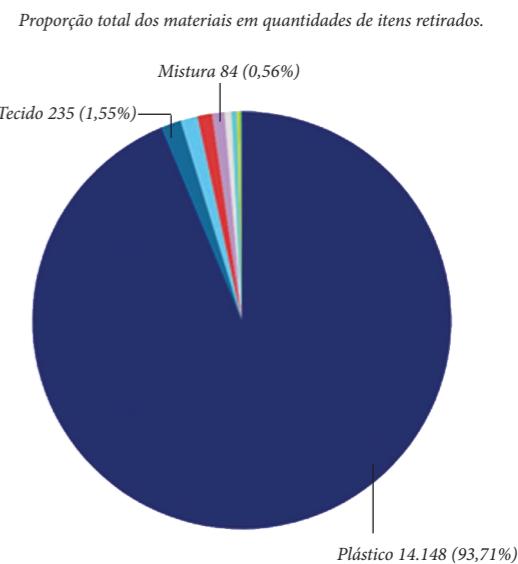
O público-alvo do PSA do Programa Mar Sem Lixo são pescadores artesanais de arrasto de camarão que atuam no litoral do estado de São Paulo e que, de maneira voluntária, desejam participar da iniciativa.

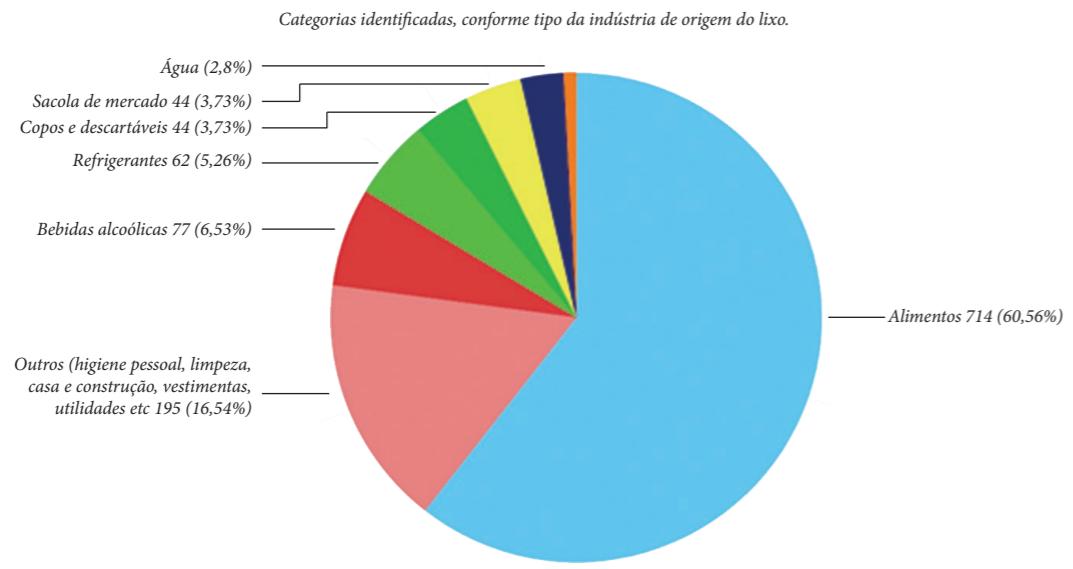
Desde o início da execução do programa (2022), já foram cadastrados 263 pescadores que entregam resíduos capturados acidentalmente em suas redes durante a atividade pesqueira nos Pontos de Recebimento de Resíduos Retirados do Mar (PRRM). Nesses pontos, os resíduos entregues passam por triagem e o peso de lixo é convertido em valores financeiros proporcionais variando entre R\$ 16 para entregas até 1kg e R\$ 653 para entregas acima de 100 kg, pagos mensalmente por meio de cartão-alimentação, tendo o reconhecimento econômico pelo serviço ambiental prestado.



Pescador cadastrado realizando entrega de resíduos no PRRM, do município de Cananéia. Foto Fundação Florestal.

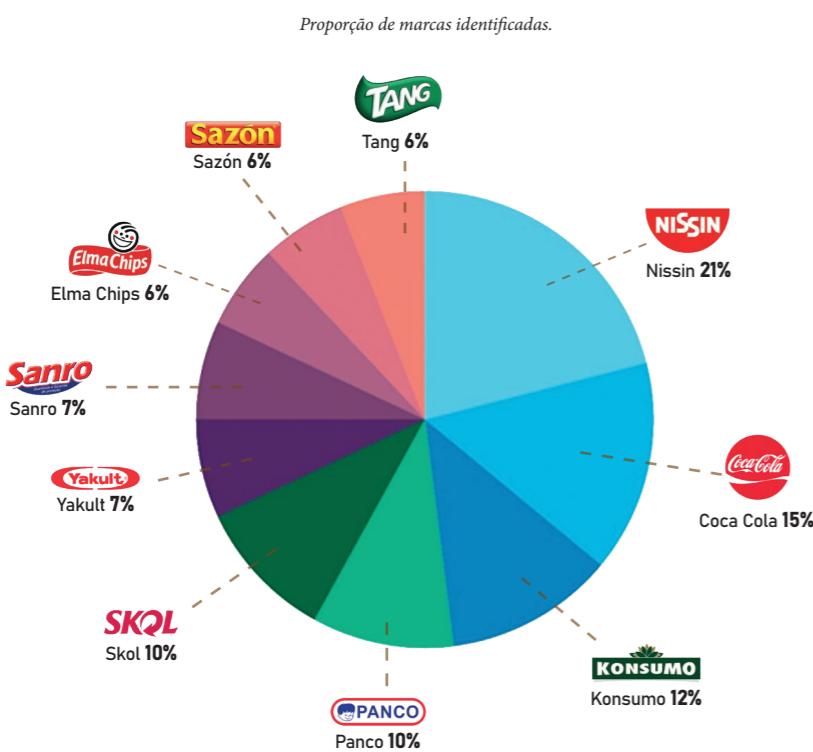
Iniciado em junho de 2022, em Cananéia, Itanhaém e Ubatuba, o programa foi expandido em novembro de 2023 para Bertioga, Guarujá e São Sebastião. Até dezembro de 2024, foram recolhidas mais de 35 toneladas de lixo do ambiente, sendo 22,14 toneladas de lixo retirados do mar pela pesca artesanal de arrasto de camarão e 13,2 toneladas, de manguezais e da ilha. Durante esse período, os pescadores cadastrados receberam um total de R\$ 393.032,00 em Pagamento por Serviço Ambiental. A partir da análise dos resíduos, identificou-se em amostras de junho 2022 a maio de 2023, que no fundo do mar, numa profundidade de aproximadamente 32 metros, 93,71% dos itens de resíduos sólidos correspondem ao plástico, seguida da categoria têxtil (24,71%) e metal (21,14%), conforme evidenciado nos gráficos ao lado e na próxima página.





Dentre os materiais frequentemente encontrados, 67% são de itens fragmentados, dos quais 97% são compostos por plásticos. As embalagens de alimentos representam 60,56% do total coletado, especialmente pacotes de alimentos industrializados, seguido da categoria *outros* (16,54%), que inclui itens de higiene pessoal, limpeza, casa e constru-

ção, vestimenta, dentre outros, conforme ilustrado no gráfico acima. A maior parte dos resíduos triados não permite a identificação da marca, devido ao desgaste das embalagens após a exposição prolongada à água do mar. No entanto, entre os itens que possibilitam essa identificação, as marcas mais frequentemente encontradas foram:



Pescador beneficiário e parceiro do Programa Mar sem Lixo em ação de limpeza do Manguezal

Apenas 8% de todo o lixo recolhido do mar apresenta potencial de reciclagem e é encaminhado para as cooperativas locais parceiras, enquanto o restante, classificado como rejeito, é destinado a aterros licenciados. Os resíduos recicláveis mecanicamente representam parcela muito pequena do total do lixo entregue pelos pescadores devido às condições de degradação características dos resíduos acompanhantes da pesca de arrasto de camarão removidos do fundo do mar. Diante desse cenário, o programa busca firmar parcerias com iniciativas de reaproveitamento desses materiais, visando a criação de novos produtos e a possível complementação de renda para as comunidades envolvidas. Com relação ao impacto do lixo nos ecossistemas de manguezal e ilhas, ainda por meio do Programa Mar sem Lixo, foram retiradas 13,2 toneladas de resíduos, em uma área de limpeza de 6,26 hectares distribuídos em oito manguezais e na Ilha do Bom Abrigo, no município de Cananeia.

Dentre os impactos positivos da implementação do programa, destacam-se a aproximação com o setor pesqueiro, contribuindo para a redução de conflitos e para a promoção da justiça climática. O programa também se tornou referência para outros estados e para políticas de combate à poluição plástica e de responsabilidade social corporativa, além de promover mudanças de comportamento e aumento da consciência ambiental nas comunidades.

Os desafios futuros do programa envolvem a possibilidade de expansão para novos municípios e a inclusão de provedores de outras artes de pesca, a ampliação das ações em Unidades de Conservação costeiras e insulares e o estabelecimento de parcerias para o reaproveitamento dos resíduos retirados do mar, bem como a implantação gradativa de zonas livres de plástico em Unidades de Conservação.



Em outubro de 2024, a Fundação Florestal apresentou o Programa Mar Sem Lixo em dois importantes eventos: na COP16 de Biodiversidade, ocorrida em Cali, Colômbia, com foco em suas políticas e práticas de inclusão de povos originários e comunidades locais e tradicionais na gestão de Unidades de Conservação do estado de São Paulo e no Seminário Internacional - Poluição por Plásticos, organizado pela Cetesb, com foco na estratégia, objetivos e resultados alcançados pelo programa na prevenção e combate ao lixo no mar.





Conexão Mata Atlântica

O Projeto Conexão Mata Atlântica, financiado pelo GEF (Global Environment Facility) teve início em fevereiro de 2017 e teve por objetivo recuperar e preservar serviços ecosistêmicos associados à biodiversidade e ao clima no corredor sudeste da Mata Atlântica, que abrange São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. No estado de São Paulo, sob a coordenação da Fundação Florestal, o projeto inclui melhorias na gestão de áreas protegidas.

Trata-se de experiência inovadora ao investir em Unidades de Conservação, incluindo categorias de uso sustentável, e em áreas privadas do entorno por meio de assistência técnica intensiva aos agricultores, de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), de apoio a certificação (CERT) e de apoio a cadeias de valor sustentáveis (CVS). O projeto abrangeu a Área de Proteção Ambiental São Francisco Xavier, a Estação Ecológica Bananal, e dois núcleos do Parque Estadual Serra do Mar: Itariru e Santa Virgínia.

As Unidades de Conservação tiveram o apporte de recursos humanos (dois celetistas cada) e mais de R\$ 1,6 milhões investidos em benfeitorias, equipamentos, eventos e capacitações para funcionários e parceiros. Houve aquisição de veículos, computadores, sistemas de vigilância, programas de educação ambiental, entre outros bens e serviços. Ao final, recursos de rendimento do projeto no montante de mais de R\$ 600 mil também foram aplicados em benefício das Unidades de

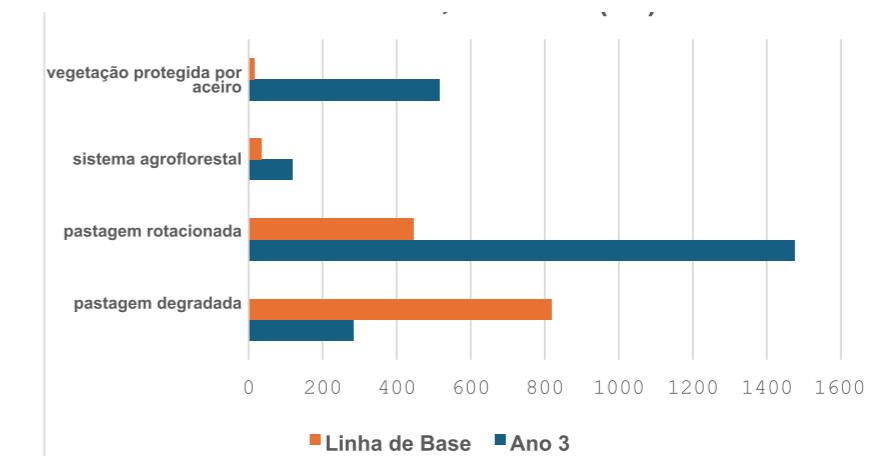
Conservação (UC).

Os agricultores do entorno das UCs participaram de editais de PSA, CERT e CVS. Foram cerca de 700 contratos, cujos pagamentos totalizam quase 15 milhões de reais pagos diretamente aos agricultores. Com esses recursos e orientados pelos extensionistas do projeto, os agricultores fizeram mudanças no uso do solo e no manejo da agropecuária que tem resultado em práticas mais sustentáveis e de maior retorno econômico.

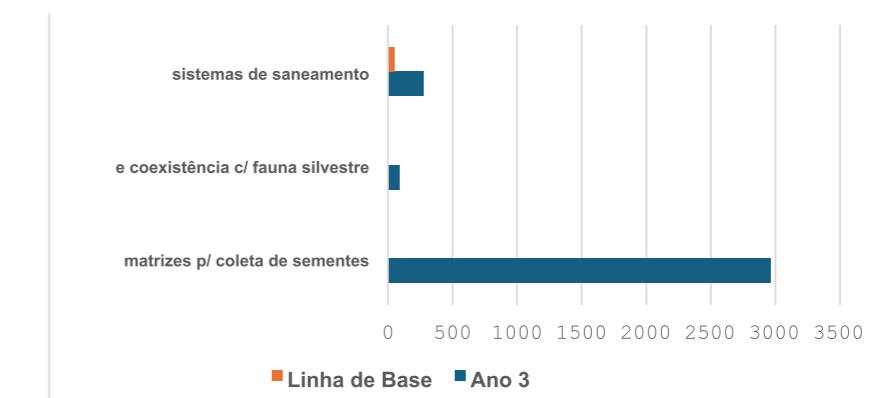
Os agricultores que aderiram ao PSA foram recompensados pelas mudanças no uso do solo que contribuem com a biodiversidade, os recursos hídricos tais como a substituição de pastagens degradadas por pastagens manejadas e piqueteadas, sistemas agroflorestais e/ou agroecológicos. Recebem pela adoção de práticas sustentáveis, a exemplo de saneamento, compostagem, conservação de solo, criação de abelhas nativas e muitas outras.



RESULTADOS DO PSA EM ÁREA (HECTARES)

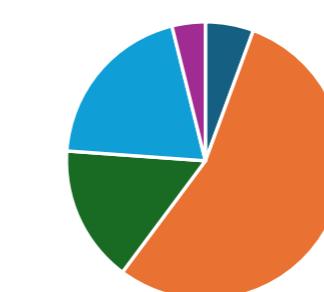


OUTROS RESULTADOS DO PSA

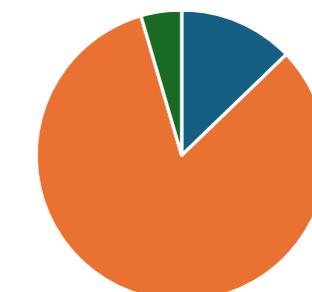


Os produtores rurais interessados na certificação puderam optar entre os selos de certificação orgânica (SisOrg), florestal (FSC) e agroecológico (PTA). O projeto custeou a certificação, ofereceu assistência técnica e apoio financeiro para as primeiras adequações. Com isso, 34 produtores obtiveram certificado orgânico, 97 obtiveram o certificado agroecológico e um grupo de nove produtores obteve o primeiro certificado FSC no Brasil para a conservação da Mata Atlântica por pequenos proprietários rurais. No total foram 4.360 hectares certificados.

NÚMERO DE CERTIFICADOS



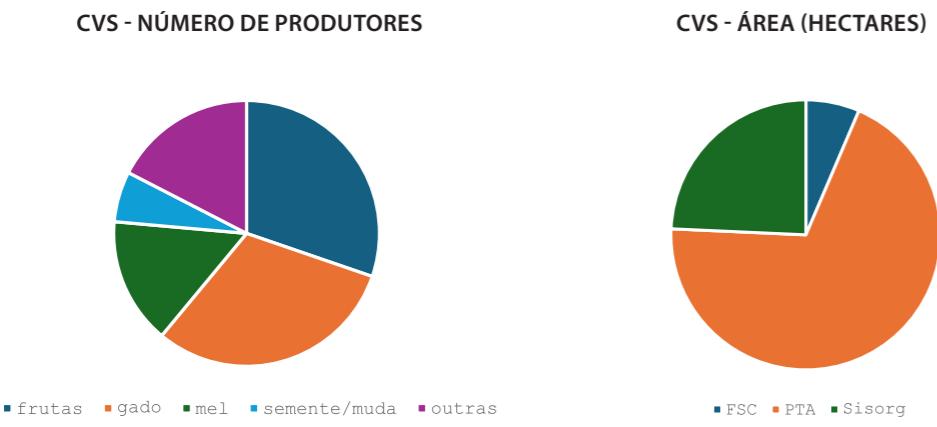
ÁREA CERTIFICADA (HECTARES)



■ frutas ■ gado ■ mel ■ semente/muda ■ outras

■ FSC ■ PTA ■ Sisorg

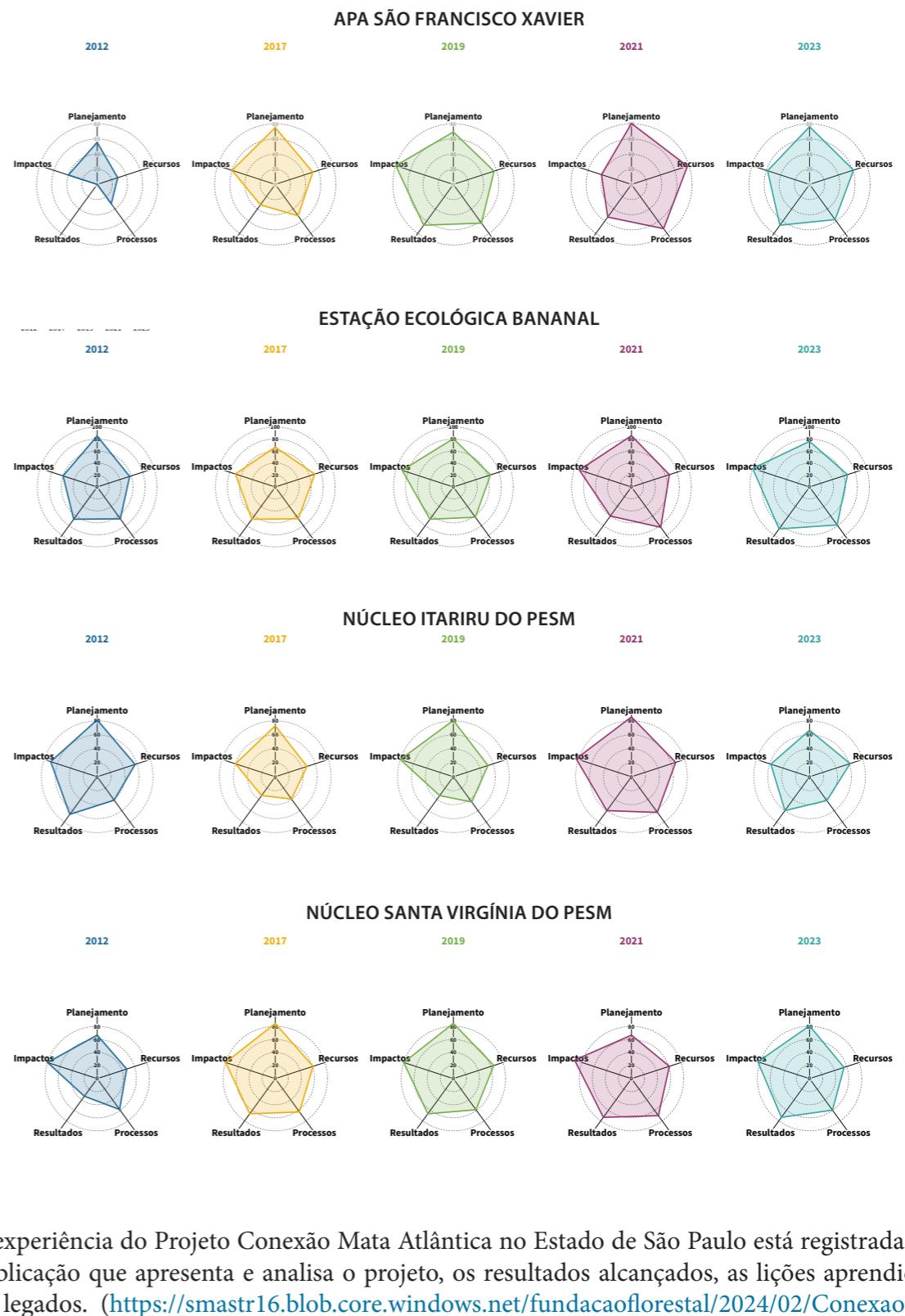
Os produtores rurais selecionados nos editais de apoio a cadeias de valor sustentável puderam contar com assistência técnica, inclusive na elaboração de planos de negócios individuais e apoio financeiro para investir na produção. Além disso, o projeto apoiou sete organizações de produtores rurais (associações e sindicatos) que agregam agricultores do projeto e contribuem no beneficiamento da produção e no acesso a mercados. As principais cadeias de valor sustentável apoiadas foram: frutas (inclusive nativas), leite e mel (abrangendo a criação de abelhas nativas sem ferrão).



O projeto investiu mais de R\$ 15 milhões em assistência técnica. Além das visitas rotineiras aos agricultores com contratos de PSA, CERT e CVS, entre 2020 e 2023 foram realizados 186 eventos de capacitação (somando mais de mil horas) que contaram com a participação de 2.723 pessoas. Com esse mesmo propósito, foram elaborados 55 vídeos e 35 podcasts. Os investimentos financeiros e a assistência técnica propiciaram melhorias ambientais e melhorias na vida dos agricultores. A diversificação da produção, a adoção de boas práticas e a regularização da produção abriram novas oportunidades.



As ações do projeto repercutiram positivamente na relação das áreas protegidas com seu entorno e na mensuração de efetividade da gestão dessas mesmas áreas que foi avaliada pelo Management Effectiveness Tracking Tool – METT. A metodologia aborda aspectos de planejamento, recursos, processos, resultados e impactos. A avaliação da efetividade da gestão foi realizada em 2012, 2017, 2019, 2021 e 2023 e expressa melhorias consistentes nas quatro Unidades de Conservação.



A experiência do Projeto Conexão Mata Atlântica no Estado de São Paulo está registrada uma publicação que apresenta e analisa o projeto, os resultados alcançados, as lições aprendidas e os legados. (<https://smastr16.blob.core.windows.net/fundacaoflorestal/2024/02/Conexao-Mata-Atlantica-interativo.pdf>)



Projeto CAP-RPPN

Em 2024, a Fundação Florestal deu continuidade à operacionalização do Crédito Ambiental Paulista para as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), um programa focado na conservação e restauração ecológica dessas áreas. A ação é realizada por meio da avaliação, seleção e aprovação das unidades inscritas em editais, além do monitoramento para garantir o pagamento do Pagamento por Serviços Ambientais (PSA). Até o momento, foram lançados três editais de chamada pública, com 27 RPPNs contempladas e uma área total de 3.269,55 hectares. Os dois primeiros editais foram concluídos, e o terceiro segue em diferentes etapas de execução.

O projeto segue as diretrizes estabelecidas pela Lei Estadual 13.798/2009, que criou a Política Estadual de Mudanças Climáticas e o Programa de Remanescentes Florestais, além do Decreto Estadual 55.947/2010 e da Resolução Conjunta SMA/FF 2/2018. Em 2024, o foco continuou na execução dos planos de manejo das RPPNs, condição essencial para o pagamento do PSA. Os contratos, com o Fundo Estadual de Conservação da Natureza (Fecop), foram estabelecidos por prazos de até cinco anos nos dois primeiros editais e três anos no terceiro.

O pagamento por serviços ambientais, realizado em parcelas mensais, também contempla bônus por iniciativas como a aprovação do Plano de Manejo e a criação de áreas de soltura de fauna. Essas ações visam incentivar a conservação e a restauração de processos ecológicos nas RPPNs, com ênfase na ampliação dos serviços ecossistêmicos da biodiversidade e na melhoria da produção de água. O programa proporciona recursos para fortalecer a gestão sustentável dessas áreas, com apoio adicional para a implementação de ações específicas.

Em 2024, o projeto reforçou seu papel no incentivo à preservação da biodiversidade e na recuperação de ecossistemas essenciais e a Fundação Florestal contribuiu para garantir que as áreas protegidas privadas cumprissem as exigências ambientais, promovendo práticas sustentáveis e a conservação de recursos naturais vitais para o estado de São Paulo.

RPPN Besouro de Fogo. Foto Sandor Diniz Kiss





PLANOS DE MANEJO E REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA



Planos de Manejo

O Plano de Manejo é um documento técnico essencial para a gestão das Unidades de Conservação (UCs), orientando o zoneamento, uso sustentável e o manejo dos recursos naturais, além da implementação das estruturas físicas necessárias para sua administração. Ele se alinha aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), focando na proteção e uso sustentável dos ecossistemas, melhoria da qualidade de vida, combate à mudança climática e promoção da igualdade de oportunidades.

Em 2024, a Fundação Florestal destacou-se pela intensa participação social, com mais de 30 oficinas realizadas e 1.500 participações de atores e comunidades locais. O envolvimento das comunidades, especialmente quilombolas da APA Quilombos do Médio Ribeira e da RDS Quilombos de Barra do Turvo, seguiu rigorosamente os princípios do Protocolo de Consulta Prévia, respeitando as especificidades culturais. As oficinas foram realizadas considerando as condições locais para garantir uma participação qualificada e transparente.

Ao longo de 2024, a Fundação avançou significativamente na elaboração e aprovação dos Planos de Manejo. Aprovou, por exemplo, o Plano da APA Serra do Itapeti, por meio de decreto estadual (Decreto nº 68.944 de 03 de outubro de 2024), e o Plano da APA Tanquã-Rio Piracicaba, aprovado pelo Conselho Estadual do Meio Ambiente (Consema). Além disso, quatro planos estão em análise na Comissão Temática de Biodiversidade (CTBio/

Consema). Quatro planos foram finalizados, abrangendo as UCs: APA Barreiro Rico, PE Lagamar de Cananeia, Resex Ilha do Tumba e Resex Taquari.

Em 2024 estão em elaboração 21 Planos de Manejo em diversas regiões, incluindo:

Mojac Região Centro: Parque Estadual Rio Turvo, RDS Barreiro Anhemas, RDS Quilombos de Barra do Turvo, RDS Lavras, RDS Pinheirinhos, APA Rio Pardinho e Rio Vermelho, APA Planalto do Turvo e APA Cajati.

Mojac Região Norte: Parque Estadual Caverna do Diabo e APA Quilombos do Médio Ribeira.

MUCJI: EE Juréia-Itatins, RDS Despraiado, RDS Barra do Una, Parque Estadual Prelado, Parque Estadual Itinguçu e RVS das Ilhas do Abrigo.

Outras UCs: Área de Proteção Ambiental Ibitinga, Área de Proteção Ambiental Cajamar, Área de Proteção Ambiental Cuesta Guarani, Área de Proteção Ambiental Cuesta Corumbataí e Área de Proteção Ambiental Cuesta Paranapanema.

A Fundação também priorizou parcerias com técnicos e pesquisadores, promovendo uma gestão técnica e científica eficiente, com destaque para os estudos realizados na APA Cuesta Guarani, que envolvem a caracterização climática e de fauna. Essas colaborações foram fundamentais para a produção de conhecimento técnico e científico, sem custos adicionais significativos. A atuação do Comitê de Integração dos Planos de Manejo

(CIPM) contribuiu para a redução de custos com consultorias externas, o que resultou em maior eficiência nos processos de elaboração dos planos.

Um dos principais desafios enfrentados foi a dependência de consultorias externas antes da criação do CIPM. Com a implementação deste comitê, a Fundação Florestal conseguiu diminuir os custos com serviços terceirizados e otimizar os recursos internos, com a equipe técnica assumindo a maior parte da produção dos Planos de Manejo, o que resultou em uma gestão mais econômica e eficaz.

Oficina de Caracterização RDS Barreiro Anhemas - Mojac Centro e oficina de Caracterização RDS Quilombos Barra do Turvo. Acervo Fundação Florestal



Oficina de Caracterização APA Rio Pardinho Rio Vermelho - Mojac Centro. Acervo Fundação Florestal





Regularização Fundiária

GEORREFERENCIAMENTO E RETIFICAÇÃO IMOBILIÁRIA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Estão em andamento os serviços de georreferenciamento e retificação dos documentos imobiliários de 21 Unidades de Conservação de domínio público sob gestão da Fundação Florestal.

A contratação deste serviço consta no processo físico FF 570/2020 e do e-ambiente 5586/2022-61. Com a implantação do SEI, o processo foi migrado para o novo sistema adotando o SEI 262.00004092/2023-39.

O Termo de Referência e contrato prevêem a execução de cinco produtos para cada Unidade de Conservação dos lotes 1 a 10:

Produto 1 - Plano de Trabalho;

Produto 2 - Relatório Preliminar;

Produto 3 - Georreferenciamento de imóveis rurais certificado no Sigef, obedecidos aos níveis de precisão adotados pelo Incra, fornecendo o mapa e o memorial descritivo das propriedades;

Produto 4 - Retificação e unificação do registro imobiliário junto ao Cartório de Registro de Imóveis; e

Produto 5 - Planta e Memorial Descritivo georreferenciado do perímetro da UC.

E três produtos para as Unidades de Conservação dos lotes 11 a 13:

Produto 1 - Plano de Trabalho;

Produto 2 - Relatório Preliminar;

Produto 3 - Georreferenciamento de imóveis rurais certificados no Sigef, obedecidos aos níveis de precisão adotados pelo Incra, fornecendo o mapa e o memorial descritivo das propriedades.

Essas ações são importantes para garantir a precisão dos registros imobiliários e a segurança jurídica das Unidades de Conservação sob gestão da Fundação Florestal, promovendo uma melhor gestão e preservação dessas áreas. Até o momento da elaboração deste relatório (dezembro de 2024), os contratos de oito Unidades de Conservação estão totalmente concluídos e os demais contratos estão em fase de execução do Produto 4 - Retificação do documento imobiliário.

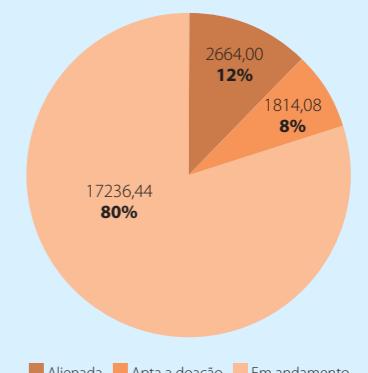
Além das 21 Unidades de Conservação relacionadas na tabela da página a seguir, constam no NRF três contratos de georreferenciamento executados pela Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo - Itesp, sendo o contrato de georreferenciamento da Fennia, parcialmente finalizado e encaminhado à Procuradoria Geral do Estado de São Paulo para análise e orientação, e os contratos do Parque Estadual Campos do Jordão e do Parque Estadual Mananciais de Campos do Jordão, em fase final de execução.

LOTE	UC	P1 - PLANO DE TRABALHO	P2 - RELATÓRIO PRELIMINAR	P3 - GEORREFERENCIAMENTO	P4 - RETIFICAÇÃO DOC. IMOBILIÁRIO	P5 - LIMITE DA UC ATUALIZADO
1	EE Bananal	Concluído	Concluído	Concluído	Concluído	Concluído
2	EE Itapeti	Concluído	Concluído	Concluído	Em andamento	A iniciar
3	EE Itaberá	Concluído	Concluído	Concluído	Em andamento	A iniciar
4	RDS Lavras	Concluído	Concluído	Concluído	Em andamento	A iniciar
	EE Chauás	Concluído	Concluído	Concluído	Em andamento	A iniciar
	EE Ibicatu	Concluído	Concluído	Concluído	Em andamento	A iniciar
5	EE Valinhos	Concluído	Concluído	Concluído	Concluído	Concluído
	PE ARA	Concluído	Concluído	Concluído	Em andamento	A iniciar
6	PE Furnas do BJ	Concluído	Concluído	Concluído	Concluído	Concluído
	EE Jataí	Concluído	Concluído	Concluído	Em andamento	A iniciar
7	EE Ribeirão Preto	Concluído	Concluído	Concluído	Em andamento	A iniciar
	EE Luís Antônio	Concluído	Concluído	Concluído	Em andamento	A iniciar
8	EE Mata do Jacaré	Concluído	Concluído	Concluído	Concluído	Concluído
	EE Porto Ferreira	Concluído	Concluído	Concluído	Concluído	Concluído
	PE Águas da Prata	Concluído	Concluído	Concluído	Em andamento	A iniciar
9	EE SAS (Bauru)	Concluído	Concluído	Concluído	Aguardando retorno da PGE	Aguardando retorno da PGE
10	PE Intervales	Concluído	Concluído	Concluído parc.	A iniciar	A iniciar
	EE Xitué	Concluído	Concluído	Concluído	A iniciar	A iniciar
11	EE Caetetus	Concluído	Concluído	Concluído	Contrato não tem produto 4 e 5	
12	EE Paulo de Faria	Concluído	Concluído	Concluído	Contrato não tem produto 4 e 5	
13	PE Vassununga	Concluído	Concluído	Concluído	Contrato não tem produto 4 e 5	

REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA POR MEIO DA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL (RESOLUÇÕES SMA 165/2018 E 110/2022) EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO PENDENTE DE REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA.

No âmbito da compensação ambiental, o Núcleo de Regularização Fundiária analisou 206 propostas de alienação de áreas inseridas em Unidades de Conservação, resultando na conclusão da alienação de 2.714 hectares ao Estado. Outras oito áreas, totalizando aproximadamente 1.800 hectares, estão em fase final de regularização. Com a publicação do Decreto 68.842, de setembro de 2024, a Fazenda do Estado foi autorizada a receber, por doação, imóveis em Unidades de Conservação pendentes de regularização fundiária, como forma de compensação ambiental.

ÁREAS (HA) EM PROCESSO DE ALIENAÇÃO PARA COMPENSAÇÃO AMBIENTAL





A publicação do Decreto 68.842, de 5 de setembro de 2024 autoriza a Fazenda do estado a receber, mediante doação, imóveis inseridos em Unidades de Conservação de domínio público estadual pendentes de regularização fundiária.

Destaca-se que, por orientação da Procuradoria Geral do Estado, as áreas a serem doadas que não estiverem inseridas nos Parque Estaduais Itapetinga, Itaberaba e Restinga de Bertioga deverão aguardar a publicação do decreto do governador que autoriza a Fazenda do estado a receber, mediante doação, imóveis inseridos em Unidades de Conservação de domínio público estadual pendentes de regularização fundiária.

A proposta de decreto foi formalizada no âmbito do processo SEI 262.00003831/2024-56 proposto pelo Núcleo de Regularização Fundiária, resultando na edição do Decreto 68.842, de 5 de setembro de 2024, ficando a Fazenda do estado autorizada a receber, mediante doação, sem ônus ou encargo, imóveis inseridos em Unidades de Conservação de domínio público estadual pendentes de regularização fundiária e sob gestão de órgãos da Administração Direta ou de entidades da Administração Indireta do estado de São Paulo, como forma de compensação por ausência de Reserva Legal (RL), supressão de vegetação nativa ou intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), nos processos de licenciamento ambiental, observado o disposto nas Resoluções SMA 165, de 29 de novembro de 2018 e Sima 110, de 15 de dezembro de 2022.

AMPLIAÇÃO DO PARQUE ESTADUAL AGUAPEÍ

Encontra-se em elaboração o Diagnóstico Fundiário para ampliação do Parque Estadual Aguapeí, com recebimento de área de 419,0848 hectares para a ampliação do parque por meio da compensação ambiental (Resolução 165/2018 e Resolução Sima 110/2022) ao estado.

MANUAL TÉCNICO OPERACIONAL SOBRE COMPENSAÇÃO DE RESERVA LEGAL

Elaboração de Manual Técnico em parceria com a Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade (CFB) e a Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SAA) para fornecer orientações sobre a realização do procedimento de compensação de Reserva Legal, especialmente em áreas situadas dentro de Unidades de Conservação que possuem pendências de regularização fundiária;

Elaboração da Portaria Normativa FF/DE 436/2024 que estabelece os procedimentos para solicitação de anuência de confrontantes e anuência para certificação de georreferenciamento no Incra de imóveis inseridos em Unidade de Conservação formados por imóveis de propriedades da Fundação Florestal;

Elaboração da Portaria Normativa FF/DE 438/2024 que estabelece procedimentos para a localização de áreas/imóveis em relação às Unidades de Conservação sob gestão da FF.

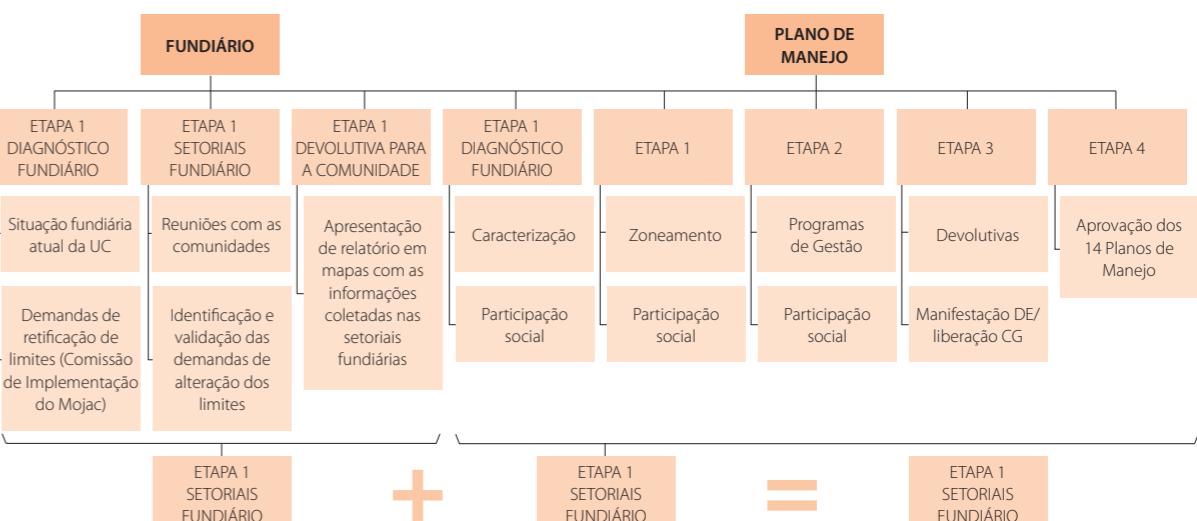
REDEFINIÇÃO DOS LIMITES DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO MOSAICO DO JACUPIRANGA - MOJAC

Com o início da elaboração dos Planos de Manejo das 14 Unidades de Conservação do Mojac, a Fundação Florestal iniciou o atendimento à demanda da comunidade local para a redefinição dos limites do Mojac, mas a revisão dos limites apenas poderá ocorrer após a aprovação dos Planos de Manejo de todas as UCs, conforme previstos no artigo 15 da Lei 12.810/2008, que criou o mosaico. Os estudos para a redefinição dos limites serão realizados em três grandes etapas, sendo que a primeira já foi realizada (com foco na consolidação das informações fundiárias existentes com as demandas de redefinição de limites recebidas em 2018 pela Comissão do Mojac) e a segunda está ocorrendo em paralelo à elaboração dos Planos de Manejo e a terceira apenas acontecerá após a aprovação dos Planos de Manejo.

A segunda etapa consiste na realização de reuniões com as comunidades locais para a apresentação, pelo Núcleo de Regularização Fundiária, das informações consolidadas na primeira etapa, bem como a confirmação e a coleta de novas demandas. Já foram realizadas oito reuniões com as comunidades do PE Lagamar de Cananeia, RDS Itapanhapima, Resex da Ilha do Tumba, Resex Taquari, PE Caverna do Diabo e APA Quilombos do Médio Ribeira. As reuniões com as comunidades das demais Unidades de Conservação ocorreram entre 2022 e 2024.

A terceira etapa será realizada apenas após a aprovação dos 14 Planos de Manejo, quando será aprofundada a análise das propostas de redefinição de limites em conjunto com as informações fundiárias do território e do Plano de Manejo.

ETAPAS DE ESTUDO DE REDEFINIÇÃO DE LIMITES - MOJAC





EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ECOTURISMO



Educação Ambiental

A Educação Ambiental (EA) na Fundação Florestal (FF) visa sensibilizar, formar e engajar a sociedade na preservação das Unidades de Conservação (UCs), alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Em 2024, a formação de monitores ambientais foi uma prioridade, com 950 alunos aprovados em 50 UCs. O curso híbrido, coordenado pela Assessoria de Educação Ambiental, contou com módulos online e atividades de campo. Destaca-se a parceria com o Centro Paula Souza para disponibilização do Módulo II na plataforma Mooc, ampliando o alcance das ações educativas.

A FF também atuou nos Planos de Ação Territorial (PATs) do Projeto Pró-Espécies, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente. No PAT Cinturão Verde de São Paulo, foram realizadas expedições para monitoramento de abelhas nativas em quatro UCs e desenvolvido um plano de conservação de espécies ameaçadas. No PAT Caminhos das Tropas, foi elaborado um folder para meliponicultores com orientações sobre cadastro no Sistema Integrado de Gestão da Fauna (Gefau).

Em parceria com a USP e a UFABC, a FF lan-

cou materiais educativos digitais e impressos no projeto “Educação Ambiental e Gestão de Unidades de Conservação do Estado de São Paulo”, abrangendo quatro UCs. O projeto também desenvolveu fichas educativas sobre abelhas nativas, integrando-se ao Programa Abelhas Nativas. Além disso, a EA esteve presente em outros programas da FF, como RPPN, Monitoramento de Fauna, Mar Sem Lixo, ProJuçara e São Paulo Sem Fogo, promovendo participação social e conservação dos espaços protegidos.

Em 2024, destacaram-se a elaboração do Programa de Educação Ambiental da Estação Ecológica Ibicatu, a inauguração do Espaço APA Cuesta Corumbataí e a participação no Green Nation.

Considera-se que os principais desafios são o de transversalizar a EA em todos os programas de gestão das UC e o de avaliar o quanto os processos educativos chegam às populações e provocam alguma transformação de atitudes, como estratégias integrativas para a conservação desses territórios. Esses desafios são compartilhados com as diferentes esferas de atuação da EA.



Entrega da proposta do PEAE Ibicatu, em parceria com a prefeitura de Piracicaba, IPA, USP e integrantes do Conselho Gestor da UC. Foto Acervo FF



VI ExpoAmbiente, realizada em Iguape, em parceria com várias instituições locais e UCs da região. Foto Acervo FF



Semeadores da Floresta: alunos da rede pública de Bananal, na RPPN Fruta do Lobo, em parceria com a EEc Bananal para comemorar o Dia da Árvore. Foto Acervo FF



Uso Público e Parcerias para a Sustentabilidade

Em 2024, o Núcleo de Negócios e Parcerias para a Sustentabilidade (NNPS) da Fundação Florestal reforçou sua atuação estratégica na gestão das atividades de visitação em Unidades de Conservação (UCs) e outras áreas protegidas. Com foco em fomentar o uso público sustentável e aprimorar a experiência dos visitantes, o NNPS desenvolveu modelos de gestão que conciliam conservação ambiental e valorização cultural. Um dos principais destaques do ano foi a formalização de 10 Termos de Autorização de Uso (TAUs), permitindo a realização de atividades de turismo de aventura e ecoturismo em UCs selecionadas. Essas parcerias com operadores turísticos locais possibilitaram a oferta de trilhas, rapel, tirolesa e observação da natureza, sempre com foco na segurança dos visitantes e na minimização dos impactos ambientais.

Ainda em 2024, foi iniciado um projeto-piloto inovador de controle e ordenamento de visitação por meio de TAUs, com a implantação de uma tarifa simbólica de R\$ 5 para acesso a atrativos naturais. O primeiro local a adotar esse modelo foi a Cachoeira das Sete Quedas, localizada no Parque Estadual Serra do Mar – Núcleo São Sebastião. Desenvolvido com base em uma modelagem econômico-financeira pela Fundação Instituto de Administração (FIA), o projeto visa regulamentar o acesso, promover uma gestão mais eficaz da visitação e fortalecer a sustentabilidade do ecoturismo na região. Os recursos arrecadados são geridos por operadores locais e associações, assegurando investimentos contínuos na infraestrutura turística e contribuindo para o desenvolvimento econômico local.





A Fundação Florestal também deu continuidade ao processo de delegação de serviços relacionados ao ecoturismo, conforme previsto no Decreto 67.759/2023, que disciplina estudos para parcerias e desestatizações na administração pública. Em 2024, foram analisadas propostas de permissão de uso e concessão de áreas para ecoturismo em 3 parques e 2 núcleos do Parque Estadual da Serra do Mar. Esses projetos visam ampliar a oferta de serviços turísticos e fortalecer a infraestrutura das UCs, mantendo o equilíbrio entre conservação ambiental e desenvolvimento sustentável por meio da consolidação de parcerias com empresas qualificadas, promovendo um modelo de ecoturismo responsável e inovador no estado de São Paulo.

Importantes Acordos de Cooperação Técnica como com o Grupo Suçuarana para capacitação em atividades de segurança e resgates, e com a rede Accor para promoção das UCs próximas aos hotéis, integrando conservação e turismo responsável e com o Sebrae, focado em capacitar equipes das UCs, monitores ambientais autônomos e comunidades do entorno em turismo sustentável e empreendedorismo, fortalecendo o desenvolvimento econômico local.

Em 2024, foram publicados 15 Regulamentos Específicos para monitores ambientais autônomos em várias UCs, detalhando normas de atuação e roteiros de visitação com base nos Planos de Manejo. Essa iniciativa aprimorou a gestão do uso público, garantindo um acesso seguro e ordenado às áreas protegidas.

REVITALIZAÇÃO DE TRILHAS

O Projeto de Revitalização de Trilhas está em fase final de implantação com foco no planejamento do projeto gráfico, produção e instalação de placas de comunicação visual nas 26 Unidades de Conservação contempladas.

Esse projeto visa aprimorar a infraestrutura das trilhas, garantindo maior segurança, acessibilidade e informações claras para o visitante. Com a finalização do projeto, a Fundação Florestal espera fortalecer e incrementar as atividades de uso público nas Unidades de Conservação, além de melhorar a estrutura de apoio e a sinalização, evitando desvios e possíveis danos ao meio ambiente, bem como acidentes e incidentes.

MOTORHOMES

Outro marco de 2024 foi a implementação de vagas para motorhomes e veículos de caravanismo em 13 UCs, totalizando 63 espaços. Essa iniciativa visa diversificar as formas de visitação e estimular o ecoturismo sustentável, oferecendo experiências diferenciadas de contato com a natureza. Os ingressos são adquiridos antecipadamente pelo site da Fundação, o que garante um controle eficiente do fluxo de visitantes e a preservação da integridade ambiental das áreas protegidas. Além disso, a Fundação concluiu a fase de planejamento do Projeto de Revitalização de Trilhas, com a instalação de placas de comunicação visual em 26 UCs, aprimorando a infraestrutura, segurança e acessibilidade das trilhas.

PESQUISA DE SATISFAÇÃO

Na pesquisa de satisfação do visitante realizada em 2024, houve 1.190 respostas espontâneas, que revelaram resultados positivos quanto à satisfação do visitante dos parques estaduais paulistas. As perguntas abordavam as condições gerais de acessos, segurança, instalações, edificações, opções de atrativos e qualidade do atendimento. A pergunta sobre *avaliação da experiência* revelou 70,08% como *excelente* somados aos 22,27% *bom*, resultando em um índice positivo de 92,35%. A pesquisa mostra ainda que 95,46% dos entrevistados recomendariam a experiência a outras pessoas. A tabela abaixo mostra um número crescente de visitantes, desde a pandemia.



Vista aérea do Parque Estadual Xixová-Japuí. Foto Clécio Mayrink.



Adote Um Parque

O programa Adote Um Parque tem como objetivo estabelecer parcerias estratégicas com o setor privado, ONGs, pessoas físicas e o poder público, direcionando investimentos para as Unidades de Conservação de São Paulo.

Em 2024, o programa consolidou parcerias significativas e viabilizou doações que expandiram a capacidade de proteção ambiental, o fortalecimento da infraestrutura nas UCs e as ações de educação ambiental, reafirmando seu compromisso com a preservação e a sustentabilidade.

As atividades desenvolvidas pelo programa Adote Um Parque contribuem para os compromissos da FF com a Agenda 2030, reforçando a resiliência dos ecossistemas, promovendo práticas sustentáveis e capacitando equipes para a preservação das UCs.

PÚBLICO-ALVO E IMPACTO

O programa Adote Um Parque impacta gestores, visitantes e a comunidade do entorno de diversas UCs. Em 2024, as doações beneficiaram diretamente as equipes de gestão e segurança, além de fortalecer a infraestrutura e as ações educativas nas áreas contempladas. Para o treinamento e capacitação de brigadistas, 65 participantes foram qualificados, elevando o preparo para a prevenção de incêndios e para a proteção das áreas naturais. Recursos fundamentais foram empregados, como materiais de comunicação, equipamentos de combate a incêndios, obras de infraestrutura e outros equipamentos e serviços de suporte.

Essas intervenções aumentam a segurança e melhoram a experiência educativa do visitante, contribuindo para a proteção das UCs e o fortalecimento da relação entre áreas protegidas e as comunidades do entorno.

RESULTADOS ALCANÇADOS E PARCERIAS

De janeiro a dezembro de 2024, o programa contou com diversas contribuições, incluindo parcerias e patrocínios firmados. Um marco importante foi a implementação do Termo de Patrocínio de 10 anos firmado com a Bracell em 2023, consolidando 2024 como o primeiro ano efetivo dessa longa parceria. Durante esse período, a Bracell firmou três termos de doação, possibilitando a execução de ações de proteção e restauração ambiental em diversas Unidades de Conservação.

As principais ações realizadas, dentro dos eixos estabelecidos no Termo de Patrocínio, incluem:

- Proteção Territorial e Prevenção e Combate a Incêndios Florestais:* instalação de 85 placas de sinalização (totem e placas de advertência) em oito UCs, aprimorando a orientação e a segurança para visitantes e equipes. Foram doados equipamentos de combate a incêndios, incluindo abafadores, bombas costais, foices, perneiras, luvas de raspa e outros itens, além da construção de 169 km de aceiros em 10 UCs. Com essas doações, o programa reforçou a estrutura para prevenção de incêndios e ampliou as condições de segurança ambiental nas UCs, contribuindo para a pro-

teção territorial e o manejo sustentável dessas áreas.

- Restauração, Monitoramento e Manejo da Biodiversidade:* o programa investiu em um estudo para manejo de espécies vegetais exóticas (*Pinus elliottii* e *taeda*) na Estação Ecológica Itapeva, promovendo o equilíbrio ecológico e a biodiversidade local. Uma passagem de fauna foi implementada na Estação Ecológica Barreiro Rico, facilitando a segurança de animais silvestres e minimizando o impacto humano nas rotas de migração. Além disso, foram instalados gravadores para monitoramento de avifauna nos Parques Estaduais Carlos Botelho e Nascentes do Paranapanema, colaborando com o monitoramento contínuo da biodiversidade.
- Capacitação e Educação Ambiental:* 65 participantes de equipes de brigadistas foram treinados em combate a incêndios e primeiros-socorros, qualificando-os para a gestão de emergências e melhorando a segurança das UCs.
- Zeladoria e Inovação Tecnológica:* Foram doadas oito bombas flutuantes e uma roçadeira para trator, fortalecendo a estrutura de combate a incêndios e zeladoria nas áreas protegidas. Além disso, três UCs foram integradas ao sistema de monitoramento de incêndios da Bracell, garantindo vigilância contínua e monitoramento de riscos via sensoriamento remoto.

PRINCIPAIS DOAÇÕES RECEBIDAS EM 2024

Doação de acervo de imagens para diversas UCs por Alexandre Ranali (Chamamento 11/2024), que contribuiu para a promoção visual e educativa das áreas protegidas.

Patrocínio do Rotary Club São Paulo Tremembé (Chamamento 35/2022) ao Parque Estadual Cantareira, promovendo a instalação de passagens superiores de fauna, incluindo construção e monitoramento dos módulos e remoção de rede elétrica pela Enel, além do fornecimento de materiais e equipamentos

específicos, como tubos eletrodutos, cordas de alta resistência e câmeras trap para monitoramento, aprimorando a segurança e preservação da fauna local.

Doações de produções artísticas por Gabriel Lucius para o Parque Estadual Intervales e para os Núcleos Caraguatatuba, Padre Dória, Picinguaba e São Sebastião do Parque Estadual Serra do Mar no âmbito do Chamamento 32/2024.

Doação de equipamentos pela Terracom para o programa Mar Sem Lixo (Edital Chamamento Público 37/24), incluindo plastificadoras e notebooks para apoiar as atividades de educação ambiental nas APAs Marinhas Litoral Sul, Centro e Norte.

Doação de sistema de comunicação via rádio para o Núcleo Caraguatatuba do PESM pela Sistema On de Comunicação (Chamamento Público 54/23), incluindo antena repetidora, rádios, serviços de instalação e adequação e outros destinados a aprimorar as comunicações e a gestão do núcleo e de um projetor portátil por Joacir Magini (Chamamento Público 42/24).

Doação de material audiovisual realizada por Karina Ibanez ao PESM Núcleo São Sebastião (Chamamento Público 11/24) visando a divulgação de geociências por meio de um passeio virtual no parque e doação da pintura da fachada do mesmo núcleo pelo Instituto de Conservação Costeira (ICC), em conjunto com a artista visual Mariana Carneiro (Chamamento Público 32/24).

Doação de serviço mensal de manutenção de áreas verdes durante o verão pela Loja Casa do Óleo para o Núcleo Caraguatatuba do PESM (Chamamento Público 40/2024).

O programa Adote Um Parque demonstrou, ao longo de 2024, a força da cooperação entre o setor público, privado e a sociedade civil, garantindo avanços significativos na preservação das áreas protegidas do estado e consolidando uma estratégia de conservação ambiental que integra investimentos financeiros, sociais e culturais.



MANEJO E PRODUÇÃO FLORESTAL



Produção Florestal



MANEJO NAS ÁREAS DE PRODUÇÃO

O Programa de Manejo Florestal nas Unidades de Produção e Conservação Florestal sob gestão da Fundação Florestal tem como objetivo a erradicação de espécies exóticas nas Unidades de Conservação, o acompanhamento de pesquisas, a execução e acompanhamento de áreas plantadas, a venda de madeira e extração de resina nas áreas de produção e a junção das atividades desenvolvidas em diferentes categorias. Tudo isso com vistas à sustentabilidade ambiental, social e econômica.

ACOMPANHAMENTO DA ERRADICAÇÃO DE ESPÉCIES EXÓTICAS

Visando a restauração ambiental de Unidades de Conservação de proteção integral contaminadas por pinus, a equipe de manejo florestal definiu o método mais adequado para sua remoção e vem acompanhando o corte raso no interior dos Parque Estadual Manancial de Campos do Jordão e no Núcleo Curucutu do PESM. Esse trabalho tem como objetivo disponibilizar áreas para a execução de plantio de espécies nativas.

PLANTIO

Apesar de 2024 ter sido um ano de muitas incertezas, a Fundação Florestal deu continuidade aos projetos voltados a promover melhorias nas condições das florestas e da vida da população vizinha às áreas de produção. Pensando nisso, a Fundação Florestal vem realizando plantio em diversas unidades. Em

2024, foi contratado serviço de plantio em 586,78 hectares.

PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO DE COMUNIDADE DE ENTORNO

As ações voltadas para o desenvolvimento de parcerias junto ao Senar, Sebrae e Senac visando a capacitação das comunidades de entorno das áreas de produção de mais de 32 Municípios nos processos de extração de resina tem como objetivo melhorar o desenvolvimento financeiro-econômico local, além de aumentar a qualidade de vida, a renda das famílias e a oferta de emprego.

PARTNERSHIP WITH COMMUNITIES OF PARQUE ESTADUAL ILHA DO CARDOSO AND COASTAL EROSION CHALLENGE

A equipe de Manejo Florestal, no âmbito do desenvolvimento do projeto "PSA Erosão Costeira", vem apoiando a construção de um dissipador de energia que visa conter a força das marés para a proteção do patrimônio natural, humano e mobiliário na praia do Itacuruçá Pereirinha no Parque Estadual Ilha do Cardoso. Tratativas têm sido realizadas no sentido de preparar e fornecer as madeiras tratadas necessárias para a implantação da estrutura ao longo de 1.200 metros de praia.

Vale destacar o envolvimento das equipes técnicas da Fundação Florestal e das comunidades afetadas, dentre outros atores, na busca de soluções encontradas na natureza.

VISTORIAS E LEVANTAMENTOS DE CAMPO

Em 2024, a equipe de manejo florestal se empenhou em diversas atividades como:

- Levantamento de áreas a serem disponibilizadas para leilões ou concorrências;
- Elaboração de croquis, mapas e Termos de Referência;
- Participação em licitações;
- Reuniões para liberação de áreas para corte de madeira ou extração de resina;
- Realização de vistorias nas áreas onde estão ocorrendo manejo;
- Articulação com atores importantes na cadeia produtiva de produtos florestais para planejar a implantação de parceria com empresas;
- Reuniões para definir metodologias para o inventário florestal;
- Reuniões para discutir a viabilidade de contratação de inventário florestal para Unidades de Produção;
- Reuniões para elaborar proposta de curso de capacitação de comunidades de entorno para o processo de extração de resina;
- Elaboração de Termo de Referência para contratação de plantio;
- Elaboração de Termo de Referência para contratação de Inventário Florestal;
- Renovação da assinatura do Índice Cepea;

- Análise de pedidos diversos (prorrogação de prazo, parcelamentos, rescisão);
- Reuniões de acompanhamento de ação judicial sobre áreas de produção.

INVENTÁRIO FLORESTAL

Para fundamentar o manejo florestal e o planejamento da exploração sustentável, são necessárias informações que definam a tomada de decisões quanto à potencialidade de comercialização dos ativos florestais existentes. Em 2024, foram realizados testes com drone e câmera líder no sentido de garantir maior precisão nos inventários volumétricos.

DIAGNÓSTICO DAS ÁREAS DE PRODUÇÃO

Em 2024, a equipe de manejo florestal iniciou a elaboração de diagnósticos por unidade visando a elaboração de um Plano de Negócios preliminar para a Fundação Florestal.

PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS

A Fundação Florestal participou de dois eventos importantes na área florestal em 2024 com o intuito de conhecer novos equipamentos e tecnologias para o melhor desenvolvimento das atividades de manejo: Agrishow (Ribeirão Preto, em abril e maio) e Agrotech (São José dos Campos, em setembro).



INFRAESTRUTURA, GESTÃO
ADMINISTRATIVA E
SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA



Obras de Restauro e Infraestrutura

No ano de 2024 o Setor de Engenharia e Infraestrutura - SEI da Fundação Florestal atuou em execuções de obras de manutenção e reformas, restauro e na elaboração de documentos técnicos para intervenções futuras. As obras executadas e em andamento somam um montante de R\$ 13 milhões. Neste capítulo, O SEI apresenta uma visão geral das principais realizações ao longo de 2024.

ENTREGA DA OBRA DE EXECUÇÃO DE CENTRO CULTURAL NA ALDEIA RENASCE NO PESM

Concernente à pauta de apoio às comunidades tradicionais, a obra de construção de um centro cultural foi concluída e entregue aos indígenas. Esse espaço visa atender as atividades de promoção da cultura e das tradições da comunidade indígena, além de impulsivar o turismo de base comunitária.

Novo Centro Cultural da Aldeia Renascer



EXECUÇÃO DE OBRAS DE ADEQUAÇÃO E RESTAURO NA FEENA

Localizada na Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade - Feena, a obra tem por escopo a revitalização de três edificações de grande relevância para a unidade: o Solar Edmundo Navarro de Andrade, o Museu do Eucalipto e o Alojamento de Apoio a Pesquisa. Além dessas, estão sendo reformadas e modernizadas as infraestruturas básicas como a rede de distribuição elétrica, de água fria e tratamento de efluentes, que já estavam comprometidas devido à idade. As obras estão sendo realizadas com recursos da Câmara de Compensação Ambiental e a previsão é para finalização em 2025. A expectativa com a conclusão da obra é que as edificações e sistemas estejam funcionais, seguros e atrativos para cenários de permissões de uso e operações de diversas atividades. Atualmente, já foram concluídas as obras no Alojamento de Apoio a Pesquisa e no Museu do Eucalipto.

EXECUÇÃO DE OBRAS DE RECUPERAÇÃO DE FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS NO CASARÃO DA ANTIGA SEDE NA FEENA

Também na Feena, está em execução a obra de recuperação dos elementos estruturais e das fundações do Casarão da Antiga Sede. A obra tem como objetivo assegurar a integridade da edificação, evitando seu colapso e preservando, assim, o patrimônio histórico. Os recursos para realização da obra são provenientes da Câmara de Compensação Ambiental e a data de previsão de finalização da obra é fevereiro de 2025.

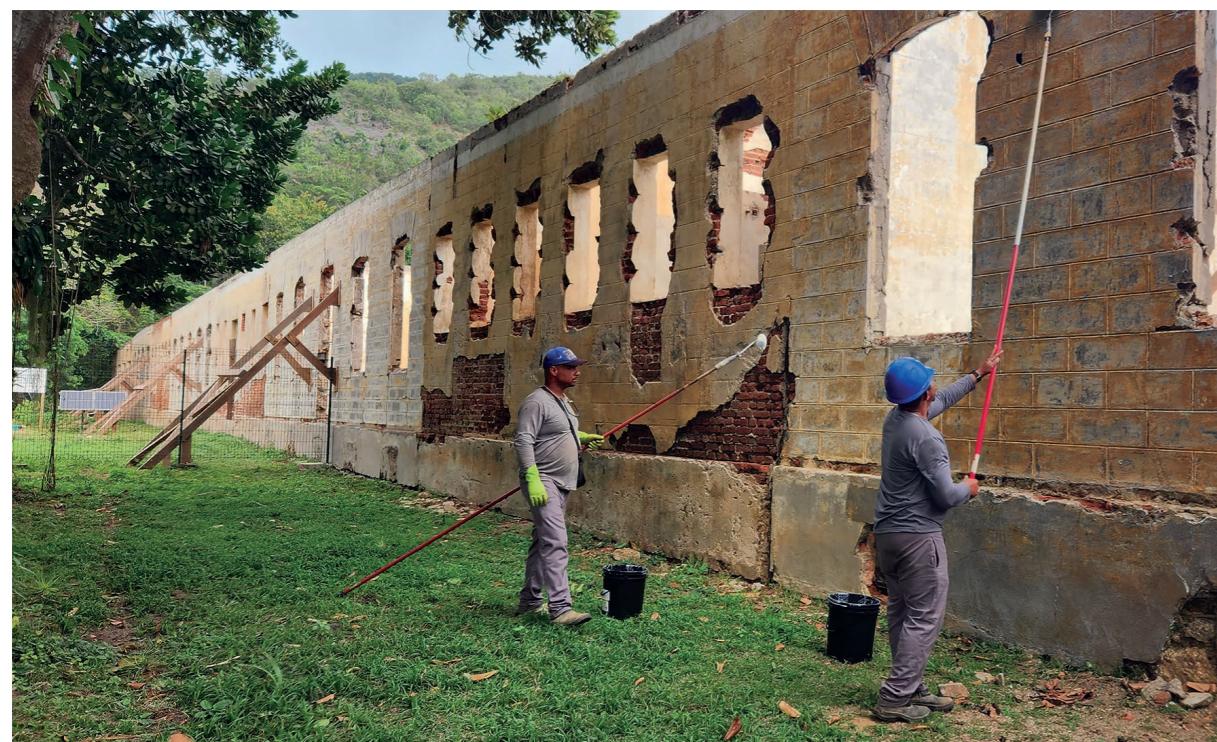


ACOMPANHAMENTO DE OBRAS NO ÂMBITO DAS CONCESSÕES

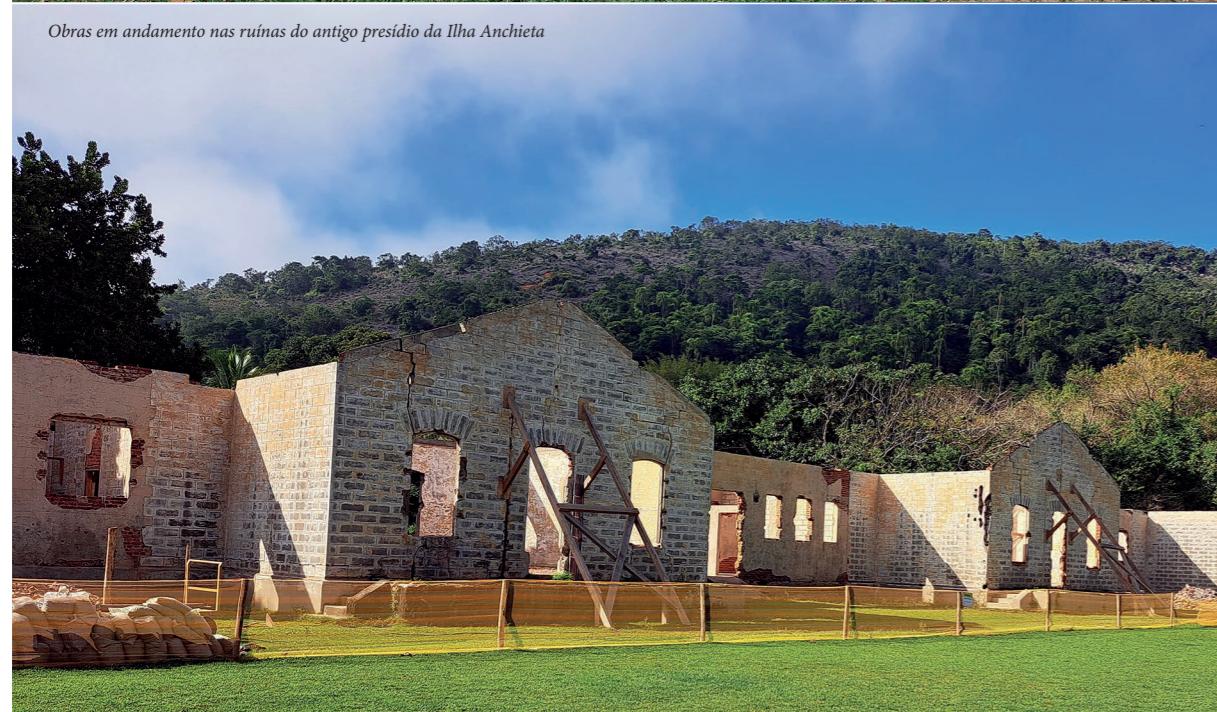
Foi entregue a obra de restauro do monumento da ruína, que faz parte do conjunto histórico do atrativo Caminhos do Mar. As obras de restauro dos monumentos históricos pertencem às obrigações da concessionária responsável pela gestão da área de uso público do atrativo e, além da ruína, já foram entregues outros seis monumentos em 2022 e 2023. Os monumentos, de autoria do arquiteto Victor Dubugras, datam de 1922 e foram erguidos em comemoração ao centenário da Independência do Brasil e passam a ter uso imediato pela visitação do parque conforme são entregues e aprovados pela FF. Além dessas, o setor apoiou, no início do ano, a análise dos atendimentos normativos com relação à paisagem das obras e projetos na concessão do Parque Estadual Campos do Jordão.

EXECUÇÃO DE OBRA DE CONTENÇÃO E RESTAURO DAS RUÍNAS DO PRESÍDIO NO PE ILHA ANCHIETA

Além das inúmeras riquezas ambientais, o PE Ilha Anchieta possui edificações com inestimado valor histórico, com destaque para as ruínas do antigo presídio, Colônia Correcional da Ilha dos Porcos (1908) e Instituto Correcional da Ilha Anchieta (1942). Este patrimônio histórico tombado está passando por uma obra de restauro e contenção, realizada com recursos da Câmara de Compensação Ambiental. A obra já está com aproximadamente 70% de execução e possui previsão de finalização para 2025. O objetivo da obra é manter o patrimônio histórico e possibilitar que as ruínas sejam reabertas para visitação do público, garantindo que as pessoas possam, com segurança, vivenciar a história através do contato com essa estrutura, que foi palco de tantos acontecimentos importantes.



Obras em andamento nas ruínas do antigo presídio da Ilha Anchieta



MANUTENÇÕES PREDIAIS

Além das demandas de maior relevância, o SEI foi responsável pelo auxílio na contratação e gestão de obras de manutenção predial de menor complexidade, porém de grande importância para garantir a funcionalidade e o desenvolvimento das atividades institucionais nas diversas unidades. Foram entregues as seguintes obras de manutenção: Recuperação e readequação de telhado na sede do Núcleo São Sebastião do PESM; manutenção e recuperação do sistema de fornecimento de energia fotovoltaica na base de proteção localizada na estrada do Rio Pardo, no Núcleo Caraguatatuba do PESM e recuperação da cobertura na sede do MUCJI.

Também foram realizadas manutenções e revitalizações prediais gerais nas edificações do EEx Itirapina, no PE Carlos Botelho, no PE Intervales, no Petar, no PE Rio do Peixe e no alojamento da Estação Ecológica Bananal.





Gestão Administrativa e Organizacional

Ações estratégicas da gestão administrativa e organizacional para facilitar o desempenho das atividades dos colaboradores e manuseio nas áreas protegidas em termos de infraestrutura, serviços e equipamentos, sendo de proteção ou produção:

TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

Investimentos na área para agilizar atividades administrativas dando maior desempenho e eficácia às demandas de atendimento a outros órgãos, incluindo Procuradoria, Ministério Público, Secretaria da Fazenda, facilitando as trocas de informações entre as equipes e agilidade no atendimento e resgate em áreas mais remotas.

- Instalação de novo servidor, com o objetivo aprimorar o desempenho da sede, permitindo a execução mais rápida e eficiente de aplicativos, armazenamento seguro e organizado de dados e alta disponibilidade para suportar operações contínuas e críticas.
- Aumento de velocidade em 17 pontos de internet entre 8mbps e 16mbps, incluindo algumas com fibra ótica, para melhorar e agilizar as atividades rotineiras nas áreas do interior, incluindo até as de difícil acesso, por internet via satélite (aguardando aprovisionamento);
- Troca de cabeamento - A troca do cabeamento de Cat5e para Cat6 traz significativos ganhos de desempenho e qualidade de transmissão, oferecendo maior largura de banda e estabilidade de conexão, além de reduzir interferências e ruídos que podem ocorrer em cabeamentos mais antigos. Esse upgrade garante uma transmissão de dados mais rápida e confiável, essencial para suportar o crescente volume de informações trocadas entre as equipes e outros órgãos. Com essa melhoria, as operações críticas que exigem alto desempenho, poderão ser realizadas com rapidez e estabilidade.
- Instalação de sete pontos de internet via StarLink, aguardando aprovisionamento pela operadora.

FROTA

- Doação de 28 veículos inservíveis para o Departamento Central de Transportes Internos-DC-TI, vinculado à Secretaria de Gestão e Governo Digital.
- Recebimento de dez veículos adquiridos pela Finatec.
- Hoje a Fundação Florestal conta 337 veículos em atendimento às demandas administrativas, operacionais, fiscalização, Operação SP Sem Fogo e outros projetos.
- Tratativas para isenção de uso das balsas junto à Subsecretaria de Logística e Transportes – SLT.



PROTOCOLO - VARQUIVÍSTICO

- Envio para o Fundo Social de cerca de quatro toneladas de documentos e processos para descarte.
- Realização de três editais para eliminação de aproximadamente duas toneladas de documentos e processos.
- Separação de 11 caixas de processos e documentos eliminados para serem enviados ao Arquivo do Estado, aguardando autorização e recolhimento pelo órgão.
- Orientação e recolhimento de processos e documentos das UCs para eliminação, guarda permanente ou envio à empresa de guarda temporária;
- Separação dos documentos e processos da sede, dos setores de contrato e despesa que foram para guarda temporária.
- Separação de documentos e processos da Assessoria Jurídica para eliminação, guarda permanente e guarda temporária.

PATRIMÔNIO

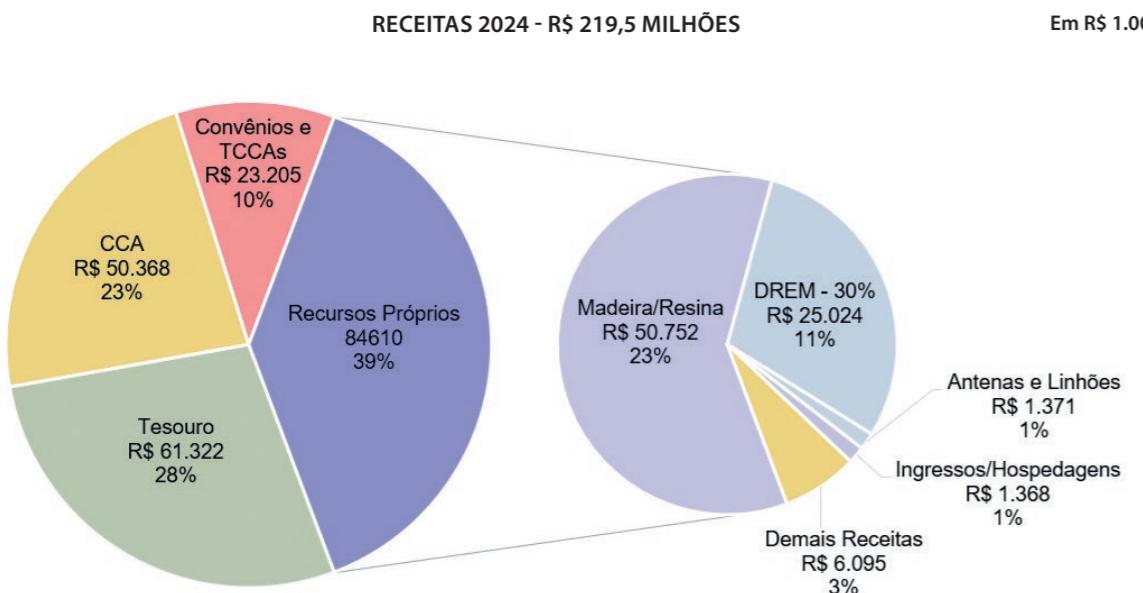
- Inventário de 17.853 bens patrimoniais, apurando o estado de conservação para definição de estratégias de doações e devoluções aos órgãos responsáveis.
- Transferência de mil bens adquiridos pelo projeto BID Serra do Mar para incorporar ao patrimônio da Fundação Florestal.
- Visita a 26 unidades para orientação dos procedimentos pertinentes ao Setor de Patrimônio, bem como organização dos bens inservíveis e de terceiros.

DEMANDAS ADMINISTRATIVAS

- Aquisição de materiais e equipamentos para as equipes de Fiscalização, Operação São Paulo Sem Fogo e demais apoios à Proteção das UCs;
- Uniformes: permitir que o funcionário possa ser identificado, garantindo um melhor atendimento ao público visitante e inibindo a ação de infratores;
- Materiais de apoio e equipamentos de proteção individual, incluindo materiais para proteção de ataque de abelhas: botinas, luvas, óculos, camiseta com proteção solar, luvas de raspas, macacões, toca de fuga, repelentes, entre outros;
- Ferramentas manuais utilizadas para pequenos reparos das edificações, cercas, pontes, escadas, trilhas e demais reparos necessários para manter o bom funcionamento das áreas;
- Materiais de limpeza e higienização para as áreas administrativas e de uso público;
- Contratação de serviços de manutenção e melhorias das áreas protegidas
- Aquisição de materiais diversos para manutenção e reparos, com mão de obra própria da equipe, na hospedaria do Horto Florestal;



Gestão Financeira



O gráfico apresenta a distribuição dos R\$ 219,5 milhões em receitas da Fundação Florestal em 2024, com as seguintes principais fontes:

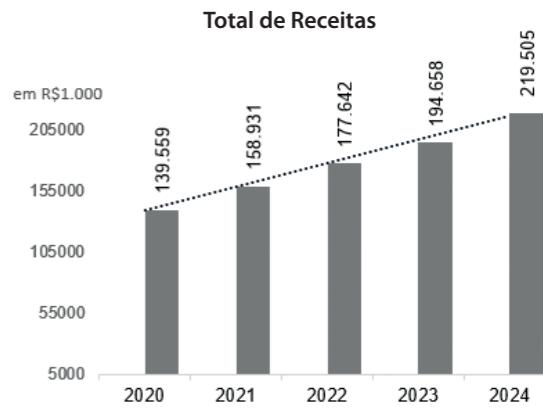
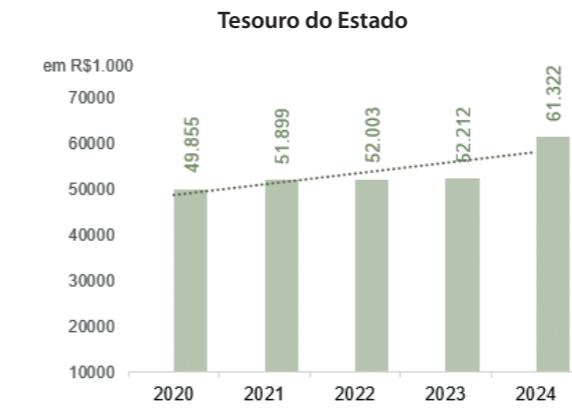
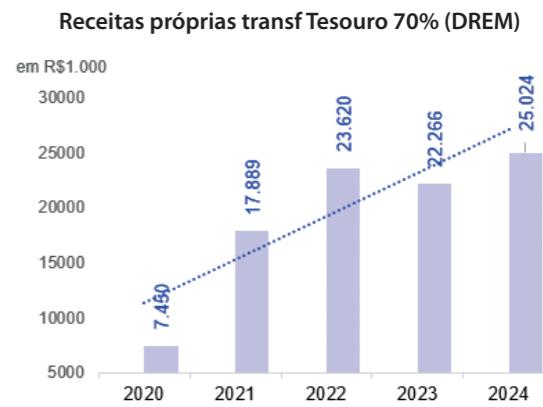
Recursos Próprios (39%): Totalizam R\$ 84,6 milhões, sendo a maior parte proveniente da comercialização de madeira e resina (R\$ 50,7 milhões), seguida pela Desvinculação de Receitas (DREM - R\$ 25 milhões), representando 30% dessa fonte, transferidos ao Tesouro do Estado conforme exigência legal. Outras fontes incluem locação de antenas, ingressos, hospedagens e rendimentos financeiros.

Tesouro do Estado (28%): Contribui com R\$ 61,3 milhões, destinados principalmente a despesas de pessoal (R\$ 41,2 milhões) e custeio (R\$ 19,9 milhões).

Câmara de Compensação Ambiental – CCA (23%): R\$ 50,4 milhões voltados à execução de planos de trabalho, incluindo proteção e fiscalização de UCs, combate a incêndios florestais (Operação SP Sem Fogo), infraestrutura e sinalização de trilhas e monitoramento da biodiversidade, programa Mar Sem Lixo e Regularização fundiária.

Convênios e TCCAs (10%): R\$ 23,2 milhões provenientes de parcerias com empresas como Petrobras, Transpetro, NTS e Braskem, bem como de Termos de Compromisso de Compensação Ambiental (TCCAS) celebrados com as empresas: AutoBAn, Cesp, Dersa, Ecovias e Tijoá, direcionados à manutenção das condicionantes ambientais de licenciamento.

Evolução das receitas realizadas de 2020 a 2024 - Em R\$ 1.000



DESPESAS 2024

No gráfico a seguir, demonstramos as despesas realizadas em 2024, no total de R\$ 182,6 milhões, destinadas à gestão das Unidades de Conservação e áreas de produção administradas pela Fundação Florestal, bem como aos diversos projetos em desenvolvimento e distribuídas entre as principais categorias:



OS QUANTITATIVOS REPRESENTAM AS POSIÇÕES EM DEZEMBRO DE 2024:

Pessoal: folha de pagamento e encargos sociais de 332 funcionários.

Vigilância: 188 postos de vigilância terceirizados em 52 UCs.

Serviços de Terceiros: Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA Juçara, Mar sem Lixo e Guardiões da Florestas); restauração e produção florestal; regularização fundiária (georreferenciamento e demolições), monitoramento da biodiversidade e manutenção de trilhas, entre outros.

Monitoria Ambiental: 191 postos para atividades de monitoramento da biodiversidade e de uso público.

Portaria: 73 postos de portaria terceirizada em 41 UCs;

Bombeiro Civil: 57 postos fixos, ampliados para 102 em outubro e novembro na Operação SP Sem Fogo.

Benefícios: assistência médica, bilhete refeição e alimentação para 332 funcionários.

Transportes: locação de veículos e helicóptero, sendo a maior parte de aeronaves na Operação SP Sem Fogo.

Indenizações: transferências ao Instituto de Pesquisas Ambientais (IPA).

Manutenção Predial: manutenções em prédios, telhados, estruturas e instalações elétricas;

Manutenção de veículos e equipamentos: frota de 207 veículos, 53 motocicletas, 29 caminhões, oito vans, 12 embarcações, 96 tratores, 79 quadriciclos, além de 911 equipamentos.

Combustíveis: abastecimento da frota mencionada.

Utilidade Pública: pagamento de energia elétrica, água, telefone e intragov.

Material de Consumo: aquisições de EPIs e insumos operacionais.

Manutenção de Áreas Verdes: 387.293 m²/mês em 32 UCs.

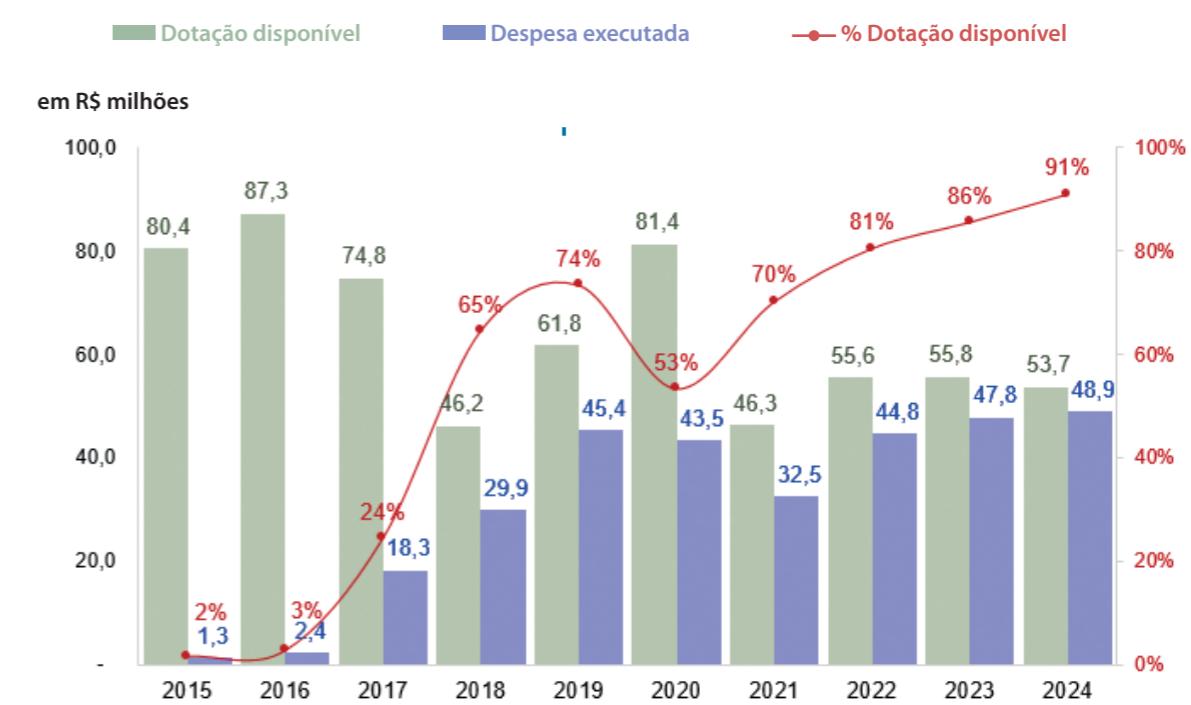
Diárias: gastos com deslocamentos de funcionários.

Limpeza: 164.649 m²/mês em 61 UCs.

Obras: revitalização de estruturas na Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade (Feena) e nas ruínas do presídio no Parque Estadual Ilha Anchieta.

Equipamentos: aquisições de carro elétrico, tratores e implementos, motobomba, armadilhas fotográficas, equipamentos para monitoramento da fauna ferramentas, cadeiras para escritório, monitores de vídeo e eletrodomésticos da linha branca.

EXECUÇÃO DOS RECURSOS APROVADOS PELA CCA - 2012 A 2014



Desde 2015, a execução dos planos de trabalho aprovados pela Câmara de Compensação Ambiental (CCA) tem demonstrado evolução significativa, com destaque para os avanços a partir de 2018 devido à melhoria no planejamento anual.

2020: A execução foi impactada pelas restrições da pandemia de Covid-19, levando à suspensão da maioria dos novos planos de trabalho, com exceção de um voltado ao combate a incêndios florestais.

2021: Apesar do cenário pandêmico, a execução subiu para 70% da dotação, refletindo uma gestão eficaz e planejamento aprimorado.

2022 e 2023: A execução atingiu 81% e 86%, respectivamente, impulsionada pela melhoria nos planos de trabalho, especialmente na definição dos termos de referência e orçamentos, agilizando contratações e execuções.

2024: O índice alcançou 91%, evidenciando o compromisso contínuo com a excelência na gestão e planejamento, resultando em melhor qualidade na aplicação dos recursos nas unidades de conservação.

A evolução positiva demonstra um aprimoramento progressivo na eficiência da execução financeira, garantindo maior efetividade na aplicação dos recursos destinados à preservação ambiental.

EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA - 2018 A 2024



2018-2019: Execução média de R\$ 140 milhões, representando 82% e 87% da dotação disponível.

2020: Redução para R\$ 124 milhões (72%), impactada pelas restrições da pandemia.

2021: Recuperação com execução de R\$ 138 milhões (89%), refletindo um planejamento adequado às limitações do período.

2022-2023: Manutenção da alta eficiência, com R\$ 167 milhões (92%) e R\$ 170 milhões (92%), impulsionada pela melhoria contínua no planejamento.

2024: Recorde de R\$ 183 milhões, atingindo 94,4% da dotação, demonstrando excelência na gestão orçamentária.

A evolução evidencia um aprimoramento na eficiência da execução financeira, garantindo maior efetividade na aplicação dos recursos disponíveis.

Essa análise demonstra a evolução da execução dos recursos por fonte de financiamento entre 2018 e 2024, reforçando a responsabilidade e eficiência na gestão orçamentária.

PRINCIPAIS DESTAQUES

Tesouro: Garantiu a cobertura das despesas essenciais, como pessoal, assegurando a continuidade das operações.

Recursos Próprios: Crescente participação na receita, impulsionada pela comercialização de madeira e resina.

CCA: Financiamento estratégico para projetos ambientais, com aprimoramento contínuo na execução dos planos de trabalho.

Convênios e TCCAs: Importante fonte de financiamento viabilizada por parcerias com empresas e órgãos públicos para projetos específicos.

A execução orçamentária de 2024 reflete o compromisso com transparência, sustentabilidade e governança eficiente, garantindo a continuidade dos projetos ambientais e fortalecendo a captação estratégica de novos recursos para ampliar o impacto positivo da Fundação Florestal.



TRANSPARÊNCIA DE GESTÃO



Conselhos Gestores

Os Conselhos Gestores são espaços de diálogo para sociedade civil e demais atores no território abrangidos pelas Áreas Naturais Protegidas. Entre os vários desafios da gestão das Unidades de Conservação, a necessidade de atrair o apoio e garantir a parceria e a participação da sociedade nesse processo, é, sem dúvida, um dos mais significativos.

A formalização e funcionamento dos conselhos é meta da Fundação Florestal, inclusive contabilizada nos indicadores do Planejamento Plurianual do Governo do Estado e sua criação e a atuação estão amparadas pela Lei do SNUC (Lei Federal nº 9.985/2000). São presididos pelo órgão responsável pela administração da UC e constituídos por representantes dos setores público, privado e terceiro setor e funcionam como controle social das ações, decisões e execução de despesas de recursos públicos pelo governo. Além dessa prestação de contas, é nos conselhos que uma diversidade de segmentos da sociedade e do poder público manifesta suas demandas, sugere melhorias, propõe e constrói soluções, além de contribuir com o planejamento participativo da gestão das UCs.

Na condição de conselho deliberativo - da categoria reservas extrativistas e de desenvolvimento sustentável - compatibiliza-se a coparticipação na tomada de decisão no âmbito da gestão das unidades desta categoria.

Atualmente, 97,88% dos conselhos das UCs estão instituídos, como pode ser observado na Tabela 4.15, detalhada por diretoria. Destes, 81,60% estão formalizados (sem pendências processuais) e 18,40% estão em processo de renovação. No momento três Unidades de Conservação estão em fase de instrução processual para a instituição dos Conselhos Gestores.



Reunião do Conselho Consultivo da PE Marinho Laje de Santos

Administrar e gerenciar áreas protegidas com a participação social pressupõe legitimidade, transparência, legalidade e eficiência na gestão, e os Conselhos Gestores das Unidades de Conservação - UCs são fóruns de pertencimento e construção do diálogo para o alcance desse objetivo.

NÚMERO DE CONSELHOS GESTORES FORMALIZADOS, EM PROCESSO DE RENOVAÇÃO E UNIDADES SEM CONSELHO INSTITUÍDO, POR DIRETORIA DA FUNDAÇÃO FLORESTAL

DIRETORIA	TOTAL	FORMALIZADOS	EM PROCESSO DE RENOVAÇÃO	SEM CONSELHOS CONSTITUÍDOS	% UCS COM CONSELHO CONSTITUÍDO
Diretoria do Litoral Norte, Baixada Santista, Vale do Paraíba e Mantiqueira	36	35	5	1	97,22%
Diretoria do Litoral Sul, Vale do Ribeira e Alto Parnaípanema	36	36	4	-	100%
Diretoria da Região Metropolitana e Interior	56	54	14	2	96,42%
Total	128	125	23	3	97,88%



Reunião do Conselho Deliberativo da RDSQBT - Comunidade do Cedro

Com a premissa de atuar com foco na gestão integrada dos territórios, existem os Mosaicos de Unidades de Conservação Estaduais Paulistas, áreas protegidas limítrofes, contínuas e justapostas, incluindo: do Jacupiranga, do Paranapiacaba, da Juréia-Itatins, do Cerrado Paulista e das Ilhas e Áreas Marinhas Protegidas. No momento, da relação acima, estão em processo de renovação e instituídos os Conselhos Gestores do Mosaico do Jacupiranga e Juréia-Itatins, respectivamente, compostos por 48 e 32 integrantes.

Cumpre destacar que é prioridade institucional a formalização dos conselhos, mantendo-os ativos e regulares, conforme previsto nas diretrizes de governo e nas metas do Plano Plurianual (PPA) da Fundação Florestal.

Nos anos de 2023 e 2024, assim como em períodos anteriores, foi realizado um grande esforço institucional para manter ativo o processo participativo na gestão das Unidades de Conservação com a formalização de novos conselhos e renovação de outros, organização de reuniões e eventos, apesar das dificuldades impostas nas particularidades de cada território abrangido pelas Unidades de Conservação.



Relações Internacionais

Em 2024, a Fundação Florestal intensificou sua atuação no cenário internacional, participando de eventos estratégicos que reforçam sua missão de promover a conservação e gestão sustentável dos ecossistemas. A presença institucional em conferências globais fortaleceu a troca de conhecimentos e a ampliação de parcerias para implementar soluções inovadoras em São Paulo.

Dentre os principais eventos, destaca-se a Ocean Decade Conference (abril de 2024, Barcelona, Espanha): Integrando os esforços da Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável, a Fundação Florestal destacou sua expertise na gestão de Áreas de Proteção Ambiental Marinhais e na conservação de manguezais. Durante painel conjunto com a Verra, foi apresentado o Programa de Conservação e Manejo Integrado dos Manguezais no evento Financing Blue Carbon: Opportunities to Scale Conservation and Restoration of Blue Carbon Ecosystems e exploradas novas possibilidades de colaboração internacional para pesquisas e ações de conservação costeira e marinha.

COP29 (em Baku, Azerbaijão): A participação na COP29 trouxe a oportunidade para a FF apresentar os esforços no tema de restauração ecológica por meio do lançamento da Plataforma de Restauração Ecológica em Unidades de Conservação. A plataforma consolida um banco de dados georreferenciado e automatizado com informações que permitem a rápida seleção de áreas para restauração, escalando o potencial de projetos

de restauração em todas as UCs do estado. A plataforma também permite que os interessados em realizar projetos de restauração realizem a pré-seleção de áreas e possam delinear seus projetos para o mercado de carbono e contribuir diretamente com a mitigação das mudanças climáticas e com a conservação da biodiversidade no estado de São Paulo.

Nessa COP, a Fundação Florestal também reafirmou o compromisso com a conservação da marinha e dos manguezais com a apresentação dos programas Mar Sem Lixo e Conservação Integrada dos Manguezais, destacando o papel da Educação Ambiental por meio do projeto Um Mangue no Meu Quintal. A instituição foi convidada a participar do painel Mangroves in NDCs: Scaling up Implementation for People, Climate, and Nature, um painel dedicado a ações práticas de conservação dos manguezais e à capacidade desses ambientes de contribuir com a NDC brasileira. O evento também consolidou a FF como referência para governos subnacionais em práticas de PSA e soluções baseadas na natureza, fortalecendo sua integração em redes globais como o NDC Partnership e a Mangrove Alliance for Climate, aliança da qual a FF faz parte desde a COP28 em Dubai, Emirados Árabes Unidos.

Outro ponto de destaque foi a oportunidade de celebrar parcerias com países da costa oeste africana, especificamente Guiné e Angola. Ambos possuem realidades bastante desafiadoras e encontraram nos projetos apresentados pela FF uma oportunidade de troca de conhecimento e experiências práticas. Para



Angola, o grande interesse se deu para o projeto Conexão Mata Atlântica e seu potencial de alavancar ações de desenvolvimento rural sustentável. O Instituto de Conservação Marinha e Zonas Costeiras da Guiné, órgão vinculado ao Ministério de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do país, procurou a FF para compreender como os programas Mar Sem Lixo e Conservação Integrada de Manguezais pode ser desenvolvido em seu território, mostrando o potencial de celebrar parcerias nas quais o estado de São Paulo e a Fundação Florestal sejam promotores de ações para mitigar as mudanças climáticas em países e regiões com desafios já superados

pelas experiências paulistas. Essas participações têm sido fundamentais para alinhar as ações da Fundação Florestal às demandas globais por conservação e sustentabilidade, ampliando a visibilidade internacional das Unidades de Conservação do estado, conectando-as aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Além disso, os eventos proporcionaram a oportunidade de estabelecer parcerias estratégicas e construir um cenário de credibilidade para a captação de recursos para projetos locais, reforçando a missão institucional de proteger o meio ambiente e promover o bem-estar das comunidades que dele dependem.



Rodrigo Levkovic e Diego Hernandez, representantes da Fundação Florestal, na Conferência da COP29 em Baku, Azerbaijão (novembro de 2024)



Comunicação

A Assessoria de Comunicação desempenha um papel estratégico e essencial na manutenção da imagem institucional da organização. Responsável pela coordenação da comunicação interna e externa, a área visa garantir que a mensagem seja transmitida de forma clara, coesa e alinhada aos valores e objetivos da instituição.

Durante o ano de 2024, a Assessoria, focou na preservação da identidade da marca, na criação de conteúdos que reforçam sua imagem e na aproximação com os diversos públicos de interesse.

Entretanto, o ano não foi isento de desafios, como exemplificado pela atuação coordenada com o Setor de Comunicação da SEMIL durante o período de estiagem, que registrou os maiores índices de incêndios florestais da história recente, tanto em focos de incêndio quanto em área atingida.

A Assessoria de Comunicação deu continuidade ao atendimento das demandas das diferentes Unidades de Conservação em todo o estado, com a criação de logomarcas de novas UC, destacando os principais atributos de cada região, acompanhamento de produção de placas de sinalização de acordo com o manual e com as exigências locais, além da produção de artes para mídias digitais com mensagens específicas, como mostram as imagens acima e abaixo.



146

O time também participou de reuniões virtuais periódicas para acompanhamento do contrato com a empresa SPVS, no âmbito do Programa de Monitoramento de Fauna, que envolve o monitoramento populacional e reprodutivo do papagaio-do-bico-roxo e do papagaio-do-peito-roxo.

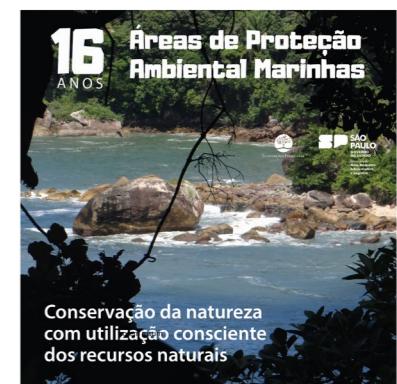
Uma das frentes que demandam especial atenção e respostas ágeis do time da Assessoria de Comunicação é o atendimento à imprensa. Ao longo do ano, o time participou de três encontros estratégicos promovidos pela Secom (Secretaria de Comunicação) com o objetivo de garantir a integridade das marcas institucionais e assegurar o alinhamento das respostas às solicitações da mídia.

O estado de São Paulo enfrentou, em 2024, uma seca prolongada, acompanhada por um número recorde de queimadas. Esse cenário exigiu a mobilização de uma força-tarefa para responder de forma rápida e precisa às demandas de diferentes veículos de imprensa. A

Assessoria de Comunicação atuou de maneira diligente, oferecendo suporte contínuo durante todo o período crítico.

Simultaneamente, o time de produção gráfica esteve envolvido em novos projetos editoriais, incluindo publicações institucionais como este relatório. A elaboração deste documento mobilizou todas as áreas da Fundação Florestal, com a coleta, revisão e tratamento de relatos e imagens, garantindo a qualidade das informações e o cumprimento dos prazos. Algumas das publicações mais relevantes do ano foram selecionadas para ilustrar este relatório, evidenciando a diversidade e o impacto das ações da Fundação Florestal.

Artes sobre datas importantes para redes sociais



147

Fundação Florestal 2024

Mario Mantovani
Presidente do Conselho

Rodrigo Levkovicz
Diretor Executivo

DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA

Diretor
Isaias J. de Oliveira Filho
Gerência Financeira
Fernanda Viana de Barros
Gerência Administrativa
Lucimara Zanetti
Manoela de Araújo S. R. Garcia
Gerência de Recursos Humanos
Plínio Lourenço Peixoto
Renato Rosa
Contratos
Dilvana Barboza da Silva
Leo Gomes de Almeida
Engenharia e Infraestrutura
Camila Figueiredo
Licitações e Compras
Elisabeth Sutter
Eliana Aparecida Silva

ASSESSORIAS

Assessoria D. E.
Elizabete Silva
Assessorias Técnicas
Carolina Kors Tibério
Maria Estela M. C. Duva
Oswaldo Lucon
Tatiana Yamauchi Ashino
Viviane Buchianeri
Auditoria Interna
Érika J. M. P. Faccin Casari
Comunicação
Nino Dastre
Conexão Mata Atlântica
Claudette Hahn
Criação de UCs
Rodrigo A. B. M. Victor
Educação Ambiental
Adriana Neves da Silva
Guardiões das Florestas
Sandra Leite
Jurídico
Rafael Cherubini de Andrade
Licenciamentos
Pablo Campregher
Thais K. I. Hara
Mar Sem Lixo
Sandra Leite

Monitoramento
Alexandre Marques Oliveira
Núcleo de Negócios e Parcerias para a Sustentabilidade
Tânia Oliva de Freitas Macea
Núcleo de Planos de Manejo
Fernanda Lemes de Santana
Núcleo de Regularização Fundiária
Tatiana Vieira Bressan
Paulo Henrique P. de Brito
Operação SP Sem Fogo
Vladimir Arrais de Almeida
Pedro Barboza Oliva
Planejamento e Acompanhamento
Ingrid Dara
Programa Juçara
Victoria Marcondes Karvelis
Programa RPPNs
Ana Xavier
Oswaldo José Bruno
Projeto Oceanos
Gustave Gilles Lopez
Laís C. Zayas Jimenez
Setor de Uso Público
Daniel Raimundo e Silva
Gustave Gilles Lopez
Jeannette V. Geenen

DIRETORIA LITORAL NORTE

Diretor
Diego Hernandes
GBS
APA Haras de São Bernardo
Aleph Bonecker de Palma
APA Marinha Litoral Centro
Maria de Carvalho T. Lanza
PE Águas da Billings
Jorge Moreira de Mello
PE Marinho da Laje de Santos
José Edmilson de A. M. Júnior
PE Restinga de Bertioga
Eduardo F. dos Santos Souza
PE Xixová-Japuí
Fabio Jose Moussalli Ungaretti
PESM - Núcleo Bertioga
Juliana Ferreira de Castro
PESM - Núcleo Caminhos do Mar
Lafaiete Alarcon da Silva
PESM - Núcleo Curucutu
Marcelo José Gonçalves
PESM - Núcleo Itariru
Joaquim do Marco Neto
PESM - Núcleo Itutinga-Pilões
Christian Gama de Oliveira
Rebio do Alto da Serra de Paranapiacaba
Marisa Goulart
GLN
APA Marinha do Litoral Norte
Gabriela Tibiriça Sartori
ARIE de São Sebastião
Daniel Raimondo e Silva
Marina Píer do Saco da Ribeira
Marcos Pereira de Jesus
PE Ilhabela
Gabriela Carvalho C. Castro
PE Ilha Anchieta
Priscila Saviolo Moreira
PESM - Núcleo Caraguatatuba
Miguel Nema Neto
PESM - Núcleo Padre Dória
Ana Lúcia A. de Moraes Wu
PESM - Núcleo Picinguaba
Carlos Roberto Paiva da Silva
PESM - Núcleo São Sebastião
Fernanda Cestari de Lima
GVAPM
APA Campos do Jordão
Ives Simões Arnone
APA Estadual do Banhado
Neide Cristina Horn
APA Piracicaba e Juqueri Mirim - Área II
José Fernando Calistron Valle
APA Represa Bairro da Usina
José Fernando Calistron Valle
APA São Francisco Xavier
Renato Farinazzo Lorza
APA Sapucaí-Mirim
Ives Simões Arnone
APA Silveiras
Luane Reni Mattos Fenille
APA Sistema Cantareira
José Fernando Calistron Valle
ARIE Pedra Branca
Neide Cristina Horn
EEc de Bananal
Thiago José Filete Nogueira
FE de Guarulhos
César Juliano dos Santos Alves
Mona Pedra do Baú
Lucas José de Araújo Oliveira
Mona Mantiqueira Paulista
Ives Simões Arnone

DIRETORIA METROPOLITANA E INTERIOR

Diretora Lucila Manzatti	FE do Noroeste Paulista Alírio Fábio	FE de Águas de Santa Bárbara Beatriz Aparecida Malícia Fioruci	APA Parque e Fazenda do Carmo Gustavo Feliciano Alexandre
GICN Gerência Interior Centro-Norte Adriano Candeiras de Almeida	FE Edmundo Navarro de Andrade Simone Clélia de Freitas	FE de Angatuba José Antônio de Freitas	APA Tanquã - Rio Piracicaba Antônio Álvaro Buso Júnior
APA CBT Corumbataí Simone Neiva Rodella	PE Furnas do Bom Jesus Arthur Andrade Garcia	FE de Assis Antônio Carlos Galvão de Melo	APA Tietê Waldnir Gomes Moreira
APA Ibitinga Gabriel H. Sant'ana Pereira	PE Porto Ferreira André Luís Teixeira de Luca	FE de Avaré I Marli Maria Cardoso	APA Várzea do Rio Tietê Katia Bastos Florindo
APA Morro de São Bento Alessandra Célia Pinezzi	PE Vassununga Pamela Thais G. Guandalini	FE de Avaré II Marli Maria Cardoso	EEC Barreiro Rico João Marcelo Elias
APA Piracicaba e Juqueri Mirim - Área I Simone Neiva Rodella	GIO Gerência Interior Oeste Natália Poiani Henriques	FE de Botucatu Mário Sérgio Rodrigues	EEC de Ibicatu Antônio Álvaro Buso Júnior
EEC de Itirapina Rodrigo César Finardi Campanha	APA CBT - Botucatu Mário Sérgio Rodrigues	FE de Manduri Wilson José Fiorucci	EEC de Mogi-Guaçu Eduardo Goulardins Neto
EEC de Jataí Thiago Rocha Miranda	APA CBT - Tejupá Elisa Maria do Amaral	FE de Paranapanema José Antônio de Freitas	EEC de Valinhos Vladimir Arrais de Almeida
EEC de Ribeirão Preto Alessandra Célia Pinezzi	APA Rio Batalha Cláudia Anastácio Macedo Reis	FE de Pederneiras Wilson Aparecido Contieri	EEC do Itapetí Mônica Gomes de Oliveira
EEC de Santa Maria Alessandra Célia Pinezzi	ARIE Leopoldo Magno Coutinho Nelson Antônio Gallo	FE de Piraju Wilson José Fiorucci	EEEx de Casa Branca Josenei Gabriel Cará
EEC do Noroeste Paulista Alírio Fábio	EEC de Angatuba José Antônio de Freitas	HF de Sussuí Antônio Carlos Galvão de Melo	EEEx de Itapetinga José Antônio de Freitas
EEC Mata do Jacaré Simone Neiva Rodella	EEC de Assis Antônio Carlos Galvão de Melo	PE Aguapeí Natália Poiani Henriques	EEEx de Mogi Mirim Ivan Suárez da Mota
EEx de Araraquara Pamela Thais G. Guandalini	EEC de Avaré Marli Maria Cardoso	PE do Morro do Diabo Ériqui Marqueti Inazaki	EEEx de Mogi-Guaçu Eduardo Goulardins Neto
EEx de Bento Quirino Maico Damião Correa Porto	EEC de Bauru José Paulo Braga Sampaio	PE Rio do Peixe Jeferson Bolzan	EEx de Tupi Rosa Maria Galera Gonçalves
EEx de Itirapina Rodrigo César Finardi Campanha	EEC de Caetetus Patrícia Barbosa Fazano	RVS Aimorés Nelson Antônio Gallo	FE Serra d'Água Carlos Eduardo Beduschi
EEx de Luiz Antônio Thiago Rocha Miranda	EEC de Marília Nelson Antônio Gallo	GM Gerência Metropolitana Josenei Gabriel Cará	PE Águas da Prata Eduardo Goulardins Neto
EEx de Santa Rita do Passa Quatro Adriano Candeias de Almeida	EEC de Paranapanema José Antônio de Freitas	APA Ambiental Serra do Itapetí Lucila Manzatti	PE da Cantareira Katia Bastos Florindo
EEx de São José do Rio Preto Alírio Fábio	EEC de Santa Bárbara Beatriz Aparecida Malícia Fioruci	APA Barreiro Rico João Marcelo Elias	PE da Reforma Agrária Mônica Gomes de Oliveira
EEx de São Simão Alessandra Célia Pinezzi	EEC Paulo de Faria Alírio Fábio	APA Cabreúva Pedro Barboza Oliva	PE do Jaraguá Gustavo Lopes do Espírito Santo
FE de Batatais Gabriel H. Sant'ana Pereira	EEx de Bauru Nelson Antônio Gallo	APA Cajamar Cleide de Oliveira	PE do Juquery Aparecida Pereira Descio
FE de Bebedouro Alessandra N. Pinheiro Fernandes	EEx de Buri José Antônio de Freitas	APA Itupararanga Waldnir Gomes Moreira	Rebio de Mogi-Guaçu Eduardo Goulardins Neto
FE de Cajuru Arthur Andrade Garcia	EEx de Jaú Maria Teresa Z. Toniato Botura	APA Jundiaí Cleide de Oliveira	
	EEx de Paraguaçu Paulista Patricia Barbosa Fazano	APA Mata do Iguaçum Gustavo Feliciano Alexandre	

DIRETORIA LITORAL SUL

Diretor Danilo Angelucci de Amorim	PE do Rio Turvo Thiago Leite Veckí
GAP Gerência do Vale do Ribeira e Alto Paranapanema Donizetti Borges Barbosa	RDS Barreiro Anhemas Wagner Gomes Portilho
RDS de Lavras Airton Vieira	RDS Quilombos da Barra do Turvo Wagner Gomes Portilho
RDS dos Pinheirinhos Airton Vieira	GVRLS Gerência Vale do Ribeira e Litoral Sul Edson Montilha de Oliveira
EEC de Itaberá Diego Rodrigo Ferraz	EEC Juréia-Itatins Aruã Fernandes Antunes Caetano
EEC de Itapeva Diego Rodrigo Ferraz	RDS Itapanhapima Edison Rodrigues do Nascimento
EEC de Itapeva Diego Rodrigo Ferraz	Resex da Ilha do Tumba Edison Rodrigues do Nascimento
EEC de Itapeva Diego Rodrigo Ferraz	Resex Taquari Edison Rodrigues do Nascimento
EEC de Itapeva Diego Rodrigo Ferraz	APA Ilha Comprida Ellen Fernandes de Freitas Pires
EEC de Itapeva Diego Rodrigo Ferraz	PE Ilha do Cardoso Emily Toledo Coutinho
EEC de Itapeva Diego Rodrigo Ferraz	PE do Prelado Juliana Costa Coelho
EEC de Itapeva Diego Rodrigo Ferraz	APA Marinha do Litoral Sul Letícia Quito
EEC de Itapeva Diego Rodrigo Ferraz	RVS Ilhas do Abrigo e Guararitama Manoel Messias dos Santos
EEC de Itapeva Diego Rodrigo Ferraz	PE Campina do Encantado Márcia S. de Lima Gonçalves
EEC de Itapeva Diego Rodrigo Ferraz	PE Lagamar de Cananéia Márcia S. de Lima Gonçalves
EEC de Itapeva Diego Rodrigo Ferraz	ARIE do Guará Marco Aurélio Oliveira
EEC de Itapeva Diego Rodrigo Ferraz	ARIE Zona Vida Silvestre da Ilha Comprida Marco Aurélio Oliveira
EEC de Itapeva Diego Rodrigo Ferraz	RDS Despraiado Osmar Gomes de Pontes
EEC de Itapeva Diego Rodrigo Ferraz	PE Itinguçu Otto Hartung
EEC de Itapeva Diego Rodrigo Ferraz	EEC Chauás Rosane Costa Silva Maciel
EEC de Itapeva Diego Rodrigo Ferraz	RDS Barra do Una Vanessa Cordeiro

ABREVIATURAS USADAS NESTA PUBLICAÇÃO

APA	Área de Proteção Ambiental
APAM	Área de Proteção Ambiental Marinha
APP	Área de Preservação Permanente
ARIE	Área de Relevante Interesse Ecológico
CCA	Câmara de Compensação Ambiental
CEA	Coordenadoria de Educação Ambiental
CEP-DEC	Coordenadoria Estadual de Proteção - Defesa Civil
CETESB	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CFB	Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade
CONSEMA	Conselho Estadual do Meio Ambiente
CPLA	Coordenadoria de Planejamento Ambiental
DE	Diretoria Executiva
DER	Departamento de Estradas de Rodagem
EEC	Estação Ecológica
EEX	Estação Experimental
FE	Floresta Estadual
FF	Fundação Florestal
GHG	Gases de Efeito Estufa (Greenhouse Effect)
HF	Horto Florestal
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPA	Instituto de Pesquisas Ambientais
IUCN	União Internacional para a Conservação da Natureza
MOJAC	Mosaico de Unidades de Conservação do Jacupiranga
MONA	Monumento Natural
NNPS	Núcleo de Negócios e Parcerias para a Sustentabilidade
PE	Parque Estadual
PESM	Parque Estadual Serra do Mar
RDS	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
REBIO	Reserva Biológica
REDD	Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries
RESEX	Reserva Extrativista
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
RVS	Refúgio da Vida Silvestre
SECOM	Secretaria de Comunicação
SEMIL	Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística
SIGEF	Sistema de Gestão Fundiária
SIMA	Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente
SMA	Secretaria do Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
UC	Unidade de Conservação
VF	Viveiro Florestal
ZVS	Zona de Vida Silvestre



FUNDAÇÃO FLORESTAL

