

2024

# Relatório Anual



**Fundação José Pedro de Oliveira**  
**ARIE Mata de Santa Genebra**



Prefeitura Municipal de Campinas

Dário Saadi - Prefeito

Equipe Fundação José Pedro de Oliveira

Gabinete da Presidência

Marcelo Bernardino Polieri - Presidente

Daniel Augusto Simon - Procurador

George Yoiti Nakamura - Assessor de Gabinete



Departamento de Administração, Finanças e Supervisão Geral - DAFSG

João Batista Meira - Diretor

André Juliano Zacardi - Agente Administrativo

Cristina Mayumi Arai - Contadora

Pyterson Mathias Martins - Analista de Gestão de Pessoas

Departamento Técnico Científico - DTC

Sabrina Kelly Batista Martins - Bióloga/Diretora

Augusto de Oliveira Brunow Ventura - Biólogo

Cristiano Krepsky - Biólogo

Laís Santos de Assis - Bióloga

Patrik de Oliveira Aprígio - Engenheiro Ambiental

Thomaz Henrique Barrella - Biólogo

Departamento de Infraestrutura - DI

Robson Luis Gonçalves - Diretor

Fábio Henrique Guimarães - Assessor de Departamento

Claudomiro Vicente da Silva - Assessor de Departamento

Marcilio Estevão Acioli - Assessor de Departamento

Wilson de Oliveira Tavares - Conductor de Veículos e Máquinas

Fernando Augusto Rodrigues - Agente de Apoio Operacional

Edilson Morgado - Agente de Apoio Operacional

Valdinei Custódio - Chefe da Brigada e Agente de Apoio Operacional

Estagiários

Gabrielly Padovani da Silva

Anna Luiza Fernandes Santos

Júlia Vitória Ribeiro Lourenço

Nicole Riatto Victor

Samira Bomfim Antunes



# Apresentação

A Fundação José Pedro de Oliveira (FJPO) é uma instituição pública ligada à Prefeitura Municipal de Campinas, e tem como missão Promover a conservação e recuperação da natureza, a produção de conhecimento e educação ambiental na região de Campinas.

As informações contidas neste Relatório apresentam os resultados obtidos na execução das ações, sob sua responsabilidade, a partir de uma perspectiva positiva, com foco na conservação e recuperação da ARIE Mata de Santa Genebra e ações de educação ambiental.

O Relatório Anual está estruturado com base nas seguintes temáticas: uso público e educação ambiental, manejo e proteção, pesquisa, manejo e monitoramento de fauna, Licenciamento Ambiental de empreendimentos localizados na zona de amortecimento, Brigada de Incêndios e parcerias, .

Assim, o objetivo deste Relatório é apresentar as principais ações executadas pela Fundação, bem como dar maior transparência de sua gestão à sociedade, na expectativa de que este forneça informações para conhecimento e avaliação da gestão desta Entidade no exercício de 2024.

# Visão

Atuar com protagonismo e eficiência na gestão de recursos públicos e mobilização social para a realização de projetos que visem ao aumento da conectividade da ARIE MSG com demais fragmentos da região, à restauração ecológica e ao sentimento de pertencimento das comunidades do entorno da Unidade.

# Súmarío

1. Projetos 2024_____	06
2. Socioambiental e Uso Público_____	08
3. Manejo e Proteção _____	25
4. Pesquisas_____	39
5. Manejo e Monitoramento de Fauna_____	43
6. Licenciamento Ambiental da Zona de Amortecimento _____	53
7. Brigada de Incêndio _____	55
8. Parcerias_____	58

# 1. Projetos 2024

A Fundação José Pedro de Oliveira (FJPO) acredita que garantir a proteção da biodiversidade e promover a qualidade de vida na Região Metropolitana de Campinas passa por ampliar o esforço já empreendido por meio de ações que vão além dos limites da Área de Relevante Interesse Ecológico Mata de Santa Genebra (ARIE MSG) e do estabelecimento de parcerias com diversos setores da sociedade.

Em 2024, as atividades realizadas pela Fundação José Pedro de Oliveira tiveram como objetivo envolver a sociedade na conservação da biodiversidade, promover a conectividade, aumentar e recuperar as áreas de borda da Mata de Santa Genebra e promover ações socioambientais, buscando, assim, estabelecer um vínculo ainda maior com a comunidade e fortalecer a ação educadora coletiva pela sustentabilidade.

As ações envolveram atividades nas áreas Socioambiental e Uso Público; Manejo e Proteção; Pesquisa; Manejo e Monitoramento de Fauna; Licenciamento Ambiental; Brigada de Incêndio; Parcerias.



Foto de apresentação da Mata para grupo de visitantes.

**3** SAÚDE E BEM-ESTAR



# 1. Projetos 2024

As atividades realizadas pela Fundação José Pedro de Oliveira contribuem com as metas estabelecidas no Plano Municipal do Verde, instituído pelo Decreto nº 19.167/2016 e com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, com os seguintes Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- Objetivo 3 - Boa Saúde e Bem-Estar: Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades;
- Objetivo 6 - Água Potável e Saneamento: Garantir disponibilidade e manejo sustentável da água e saneamento para todos;
- Objetivo 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis: Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis;
- Objetivo 13 - Ação Contra a Mudança Global do Clima: Tomar medidas urgentes para combater a mudança do clima e seus impactos (reconhecendo que a Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima [UNFCCC] é o fórum internacional intergovernamental primário para negociar a resposta global à mudança do clima);
- Objetivo 15 - Vida Terrestre: Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade.

**6** ÁGUA POTÁVEL E SANEAMENTO



**11** CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS



**13** AÇÃO CONTRA A MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA



**15** VIDA TERRESTRE



## 2. Socioambiental e Uso Público



## 2.1. Socioambiental e Uso Público

### Centro de Educação Ambiental Mata de Santa Genebra

O Centro de Educação Ambiental da Mata de Santa Genebra tem como objetivo envolver a comunidade em um processo contínuo de transformação que contribua para a conservação da ARIE Mata de Santa Genebra, da biodiversidade regional e para a qualidade de vida da população.

Em 2024 o planejamento das ações visou à realização de atividades variadas capazes de envolver participantes de diferentes faixas etárias e grupos de interesse. Participaram das atividades cerca de **16.544 pessoas**.

Foram realizadas as seguintes atividades em 2024: Visita Autoguiada (1.833 pessoas); Visita Monitorada de Escolas e Entidades (3.312); Condutores de Visitantes (1.935); Projeto Abelhar - Escolas Amigas das Abelhas Nativas (7.774); Programa de Voluntariado (42); A Mata Vai (885); Ecoférias (141); “Floresta Saudável = Pessoas Saudáveis” (10); Cursos e Palestras (339); Aula de Campo Ensino Superior (141); Gestão Socioambiental; Semana de Meio Ambiente de Campinas (132).



## 2.2. Visitas Autoguiadas

As visitas autoguiadas (sem o acompanhamento de guias) oferecem aos visitantes a oportunidade de realizar caminhadas curtas, relaxar e aprender em contato direto com a Mata de Santa Genebra. Essa modalidade é recomendada para visitas individuais ou em pequenos grupos.

Em 2024 participaram do projeto cerca de **1.833 pessoas**.



Fotos do Programa Visita Autoguiada.

## 2.2. Visitas Autoguiadas

Abaixo listamos o Roteiro liberado para a visita Autoguiada.

### **LAGUINHO DA SANÃ**

Extensão completa do roteiro: 1600m

Classificação: Leve

Duração aproximada do roteiro: 1h

O roteiro envolve uma caminhada agradável pela estrada que contorna a floresta.

O Mini Pantanal da Sanã fica a 800m da Sede e é um local propício para o avistamento de aves e contemplação da natureza. O local conta com uma pequena lagoa artificial e, nas épocas mais secas do ano, é possível ter acesso ao riacho.

No Mini Pantanal, os visitantes poderão ainda visitar o Meliponário e conhecer o trabalho de conservação das abelhas nativas sem ferrão.

### **TRILHA DO JATOBÁ**

Extensão da trilha: 400m

Extensão completa do roteiro: 800m

Classificação: Leve

Duração aproximada do roteiro: 30 min

A atividade se inicia na sede da Fundação José Pedro de Oliveira onde os visitantes poderão conhecer o Viveiro de Mudas Nativas. Em seguida os visitantes iniciam uma caminhada por trilha através de áreas em recuperação. Durante a caminhada o grupo fará paradas para contemplar o gigante Jatobá com quase 30 metros de altura e o Borboletário Santa Genebra. Nesse roteiro também é possível conhecer a Trilha do Folclore Brasileiro.

## 2.3. Visitas Monitoradas Escolas Públicas e Entidades



Escolas públicas e entidades filantrópicas podem solicitar o agendamento de visitas monitoradas gratuitas na Mata.



As vagas são limitadas e a abertura da agenda ocorre nos meses de fevereiro e julho.

O roteiro de atividades, que são acompanhadas por monitores, varia de acordo com a faixa etária dos estudantes. A programação inclui apresentações, caminhadas nas trilhas, visitas ao Borboletário e meliponário, tudo com muito contato com a natureza.



Este programa é realizado pelo Departamento Técnico e com o apoio de voluntários.

Em 2024 participaram do projeto cerca de **3.312 alunos**.



## 2.4. Abelhar – Escolas Amigas das Abelhas

O projeto “Escolas Amigas das Nativas” foi lançado em março de 2024, e tem como objetivo sensibilizar alunos, professores e pais sobre a importância das abelhas nativas para a conservação da biodiversidade e para a segurança alimentar de toda a humanidade.

Além disso, o projeto visa catalogar as espécies presentes nas escolas com a colocação de placas de identificação e capacitar a comunidade escolar para a preservação das abelhas.

Em 2024 atendemos 14 escolas do município de Campinas, sendo registradas e mapeadas um total de 80 colmeias de 7 espécies de abelhas nativas. As espécies encontradas foram: Jataí (*Tetragonisca angustula*) (46 colmeias), Mirim Droryana (*Plebeia droryana*) (24), Mandaguari Preta (*Scaptotrigona postica*) (3), Borá (*Tetragona clavipes*) (2), Mirim-preguiça (*Friesella schrottkyi*) (2), Abelha Canudo (*Scaptotrigona depilis*) (1) e Iraí (*Nannotrigona testaceicornes*) (2).



Fotos do Projeto Abelhar.

## 2.4. Abelhar – Escolas Amigas das Abelhas

Tabela com as informações do projeto Abelhar.

Nome da Escola	Nº de alunos	Nº de Colmeias identificadas	Espécies
EE Prof. Paulo Luiz Decourt	387	7	Borá - <i>Tetragona clavipes</i> (1); Jataí - <i>Tetragonisca angustula</i> (3); Mirim Droryana - <i>Plebeia droryana</i> (3)
EE Major Adolpho Rossin	506	6	Mirim-preguiça ( <i>Friesella schrottkyi</i> ) (1); Jataí ( <i>Tetragonisca angustula</i> ) (4); Mirim Droryana ( <i>Plebeia droryana</i> ) (1)
EE Álvaro Cotomacci	963	5	Jataí ( <i>Tetragonisca angustula</i> ) (5)
EE Monsenhor Emilio José Salim	447	2	Jataí ( <i>Tetragonisca angustula</i> ) (2)
EE Escritora Rachel de Queiroz	791	2	Mandaguari preta ( <i>Scaptotrigona postica</i> ) (2)
EE João Fiorelo Reginato	472	5	Mirim Droryana - <i>Plebeia droryana</i> (1); Jataí - <i>Tetragonisca angustula</i> (4)
EE Valentina Silva Oliveira Figueiredo	473	2	<i>Tetragonisca angustula</i> (2)
EE Manoel Alexandre Marcondes Machado	455	12	Jataí ( <i>Tetragonisca angustula</i> ) (8); Mandaguari preta ( <i>Scaptotrigona postica</i> ) (1); Iraí ( <i>Nannotrigona testaceicornes</i> ) (1); Mirim Droryana ( <i>Plebeia droryana</i> ) (2)
EE PEI Maria Julieta de Godoi Cartezani	554	6	Jataí ( <i>Tetragonisca angustula</i> ) (4); Mirim Droryana ( <i>Plebeia droryana</i> ) (1); Mirim-preguiça ( <i>Friesella schrottkyi</i> ) (1)
EE Procópio Ferreira	395	6	Jataí ( <i>Tetragonisca angustula</i> ) (4); Mirim Droryana ( <i>Plebeia droryana</i> ) (2)
EE Professor Luiz Galhardo	717	10	Mirim Droryana ( <i>Plebeia droryana</i> ) (6); Abelha Canudo ( <i>Scaptotrigona depilis</i> ) (1); Abelha Borá ( <i>Tetragona clavipes</i> ) (1); Iraí ( <i>Nannotrigona testaceicornes</i> ) (1); Jataí ( <i>Tetragonisca angustula</i> ) (1)
EE PEI Dr. Disney Francisco Scornaienchi	552	5	Mirim Droryana ( <i>Plebeia droryana</i> ) (2); ( <i>Tetragonisca angustula</i> ) (3)
EE Pedro Salvetti Netto	324	4	Jataí ( <i>Tetragonisca angustula</i> ) (2); Mirim Droryana ( <i>Plebeia droryana</i> ) (2)
Escola Estadual Celestino de Campos	738	8	Jataí ( <i>Tetragonisca angustula</i> ) (4); Mirim Droryana ( <i>Plebeia droryana</i> ) (4)
<b>TOTAL</b>	<b>7.774</b>	<b>80</b>	<b>7 espécies:</b> Borá - <i>Tetragona clavipes</i> ; Jataí - <i>Tetragonisca angustula</i> ; Mirim Droryana - <i>Plebeia droryana</i> ; Mirim-preguiça ( <i>Friesella schrottkyi</i> ); Mandaguari preta ( <i>Scaptotrigona postica</i> ); Iraí ( <i>Nannotrigona testaceicornes</i> ); Abelha Canudo ( <i>Scaptotrigona depilis</i> )

## 2.5. A Mata Vai

Este programa leva as informações e a educação ambiental para um público que, por algum motivo, não tem acesso aos outros programas oferecidos pela Fundação.

Também é levado para eventos, feiras, semana do meio ambiente, etc., divulgando os projetos realizados aqui e trazendo novos visitantes, além de difundir informações sobre a Unidade de Conservação, buscando novos apoios na sociedade civil para a preservação da Mata e, sempre, socializando a informação. O programa conta com o apoio de materiais como vídeos, insetários, pupário, banner divulgando os projetos realizados pela Fundação, coleção de frutos e sementes de árvores nativas da Mata.

Em 2024 participaram das atividades cerca de **885 pessoas**.



Fotos de atividades desenvolvidas no Programa A Mata Vai.

## 2.6. Ecoférias

O programa Ecoférias da Mata de Santa Genebra acontece desde 1997, e tem como objetivo oferecer alternativa de curso de férias para crianças, visando sobretudo um conteúdo em assuntos de meio ambiente; promover aquisição de conhecimento por parte das crianças, quanto a aspectos da flora e fauna da Mata de Santa Genebra; sensibilizar as crianças quanto à importância da preservação de ambientes naturais; contribuir com uma mudança de mentalidade e na preparação de futuros cidadãos responsáveis com o meio ambiente.

As atividades acontecem no período das férias escolares de janeiro e julho e envolvem crianças de 7 a 12 anos. É um programa de educação ambiental em que os participantes desenvolvem atividades lúdicas e recreativas acompanhados por monitores. Possui metodologias de ensino criativas, nas quais são abandonados modelos tradicionais e buscadas novas alternativas, como gincanas e brincadeiras. Para participar, os pais ou responsáveis devem fazer a inscrição prévia no site da UC.

Em 2024 o programa foi realizado em janeiro, 11/01 e 12/01, e julho, 04/07 e 05/07. **Participaram das atividades cerca de 141 crianças.**



Fotos das atividades realizadas na Ecoférias de Janeiro e Julho.

## 2.7. Ecoférias



Fotos das atividades realizadas na Ecoférias de Janeiro e Julho.

## 2.8. “Floresta Saudável = Pessoas Saudáveis”

O projeto “Floresta Saudável = Pessoas Saudáveis” baseia-se no movimento global “Healthy Parks Healthy People” e busca promover a saúde e bem-estar humano, bem como de todas as espécies com as quais compartilhamos o planeta.

Entre janeiro e dezembro de 2024, foram realizadas caminhadas semanais todas as quartas-feiras, a partir das 08h30. O grupo teve em média **10 participantes**.



Fotos de participantes do projeto Floresta Saudável = Pessoas Saudáveis.

## 2.9. Condutores de Visitantes

Em 2021, a Fundação José Pedro de Oliveira e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade realizaram uma reformulação no programa de uso público da ARIE Mata de Santa Genebra e os visitantes passaram a contar com a possibilidade de contratar um condutor de visitantes para realizar visitas monitoradas nas trilhas da floresta.

Em 2024, os condutores realizaram a monitoria para **1.935 pessoas**, contribuindo para a geração de renda em aproximadamente R\$ 30.000 (trinta mil), constituindo-se em um ótimo negócio para a floresta, condutores e visitantes.



Fotos de grupos guiados por condutores de visitantes.

## 2.10. Programa de Voluntariado

O programa tem como objetivo promover o engajamento da sociedade na conservação da biodiversidade por meio da ação voluntária e do reconhecimento público dessa contribuição.

As atividades envolveram apoiar o planejamento e execução das atividades de Educação e Interpretação Ambiental, tais como organização de exposições e eventos, visitas monitoradas, produção de material didático e educativo, manutenção e atualização dos acervos da UC e participação nas ações educativas internas e externas;

Em 2024 a Fundação contou com o apoio de **42 voluntários**. O Programa de Voluntariado é realizado em parceria com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.



Fotos de atividades realizadas com apoio dos voluntários.

## 2.11. Gestão Socioambiental

Dois dos objetivos estratégicos de desenvolvimento da Fundação José Pedro de Oliveira são “Envolver a sociedade na conservação da biodiversidade estimulando o pensamento crítico” e “Contribuir para o desenvolvimento socioambiental das comunidades do entorno das áreas protegidas”. Assim, no ano de 2024, as ações de conscientização, as quais buscam a integração da instituição com o território de influência da ARIE Mata Santa Genebra, resultaram em novas oportunidades de articulação entre a FJPO, entes da gestão municipal pública e usuários e atores sociais no território. Abaixo listamos as ações que a Fundação participou durante o ano de 2024:

- Rede Intersetorial Amarais: Promover e difundir as políticas públicas de assistência e educação na região do Jardim São Marcos, Santa Monica. A Fundação participou das reuniões mensais da Rede Intersetorial Amarais;
- Rede Intersetorial SOL: Tem como objetivo promover e difundir as políticas públicas de assistência e educação na região de Barão Geraldo. A Fundação participou das reuniões mensais da Rede Intersetorial Amarais;
- Projeto Desenvolve Amarais: A Fundação participou das oficinas para a elaboração de um plano de desenvolvimento territorial para a região dos Amarais, coordenado pela FEAC. O projeto Desenvolve Amarais prevê ações conjuntas para projetos de desenvolvimento territorial, buscando melhorar a qualidade de vida da população local por meio de ações interdisciplinares nas áreas social, econômica e ambiental.



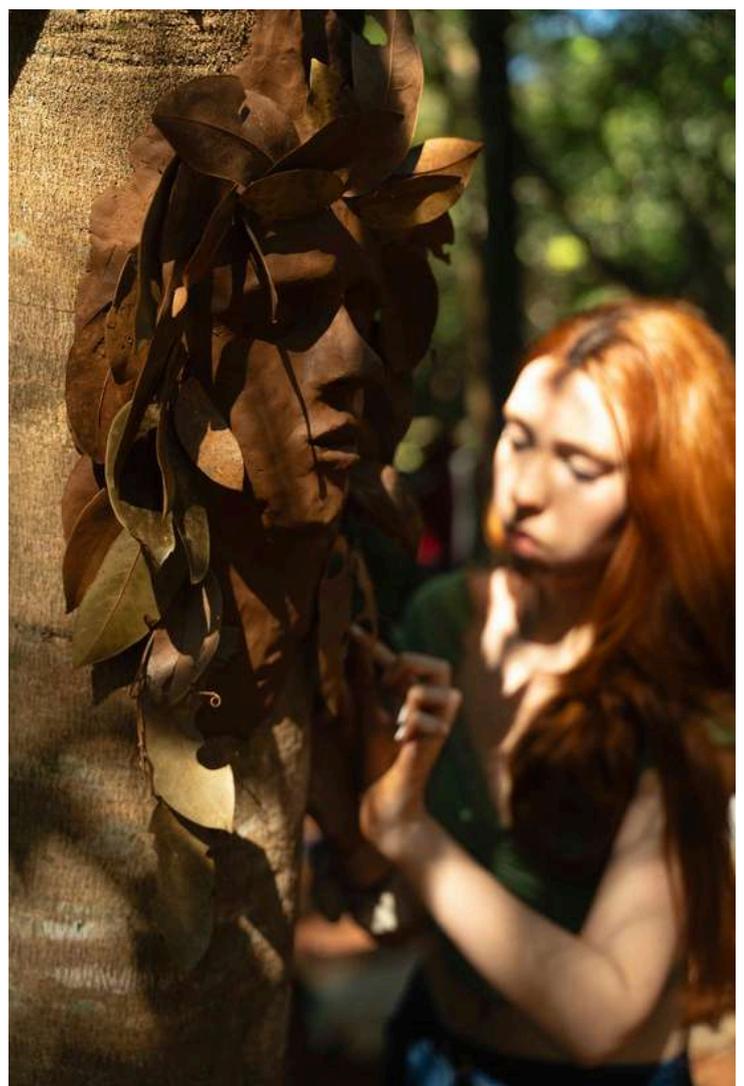
Foto do lançamento do Fórum de Governança e da 1ª Versão do Plano de Desenvolvimento Territorial dos Amarais, dezembro de 2024.

## 2.12. Semana do Meio Ambiente de Campinas

A Fundação José Pedro de Oliveira em comemoração à Semana do Meio Ambiente de Campinas, que ocorreu entre os dias 05/06/2024 à 12/06/2024, ofereceu diversas oportunidades para entrar em contato com este patrimônio ambiental que é a ARIE Mata de Santa Genebra. As atividades realizadas foram:

- Caminhada Programa Floresta Saudável, pessoas Saudáveis;
- Visitas autoguiadas à ARIE Mata de Santa Genebra;
- Caminhada Noturna na Mata;
- Projeto Praça Peroba Poca;
- Lian Gong na Mata;
- Atividades para grupos escolares e grupos organizados.

No total participaram das atividades cerca de **132 pessoas**.



Fotos de atividades realizadas durante a SEMEIA 2024.

## 2.13. Meliponário da Mata de Santa Genebra

A Fundação José Pedro de Oliveira inaugurou no dia 05/11/2021 o Meliponário "Paulo Nogueira Neto", instalado nas dependências da Mata Santa Genebra. O trabalho contou com a parceria da Associação de Meliponicultores do Estado de São Paulo – AMESAMPA.

O Meliponário é uma coleção de colmeias de abelhas sem ferrão. Essas abelhas nativas ajudam na reprodução da flora e na produção de vegetais por meio da polinização cruzada. Um serviço ecológico para a conservação dos ecossistemas e no desenvolvimento da agricultura e produção de alimentos.

Em 2024 os servidores da Fundação receberam treinamento sobre manutenção de Meliponário, ministrado pelo SENAR - Serviço Nacional de Aprendizagem Rural.



Fotos do meliponário da Mata de Santa Genebra.

## 2.14. Inauguração do Mini Pantanal da Sanã

Em 2024, no dia Mundial da Água, o Centro de Educação Ambiental da Mata de Santa Genebra inaugurou a trilha do Mini Pantanal da Sanã. O espaço possui um deck de 100 metros de extensão onde é possível caminhar sobre uma área de brejo até o Riacho Sanã, local onde é possível avistar grande variedade de aves e outros animais que habitam neste tipo de ambiente. Além disso, o trajeto passa pelo Meliponário da Mata de Santa Genebra.



Fotos da inauguração do Mini Pantanal da Sanã.

### 3. Manejo e Proteção



## 3.1. Programa de Restauração Ecológica

O Programa de Restauração Ecológica é executado pelo Departamento Técnico Científico em conjunto com o Departamento de Infraestrutura, e envolvem atividades de restauração de áreas degradadas, implantação do projeto Genesis, manutenção de trilhas e aceiros para prevenção de incêndios florestais e viabilizar as ações de educação ambiental e área de visitação, além do Viveiro de mudas na Área de Relevante Interesse Ecológico Mata de Santa Genebra.

Desta forma, o Programa de Restauração Ecológica desenvolvido pela FJPO visa restaurar a Zona de Adequação Ambiental e Zona de Uso Divergente da ARIE MSG e implementar corredores ecológicos que interliguem a ARIE MSG a outros remanescentes da nossa região. O manejo dessas áreas é de suma importância para a conservação da biodiversidade regional, aumento de estoque de carbono e também na prevenção de incêndios florestais, uma vez que envolve a constante manutenção do aceiro e trilhas existentes na unidade e seu entorno, e áreas recuperadas/preservadas são menos susceptíveis a ocorrência de incêndio.

Desde 2021, iniciou a implantação do Projeto Genesis que objetiva a recuperação de trechos das áreas verdes do município de Campinas, com a formação de modelos de florestas nativas nas praças, parques e áreas ociosas existentes no território municipal. Em 2024 foram 4 novas áreas, totalizando 88 ações de plantio entre os anos de 2021 à 2024.



Foto do plantio realizado pela equipe da FJPO no brejo sul da UC.

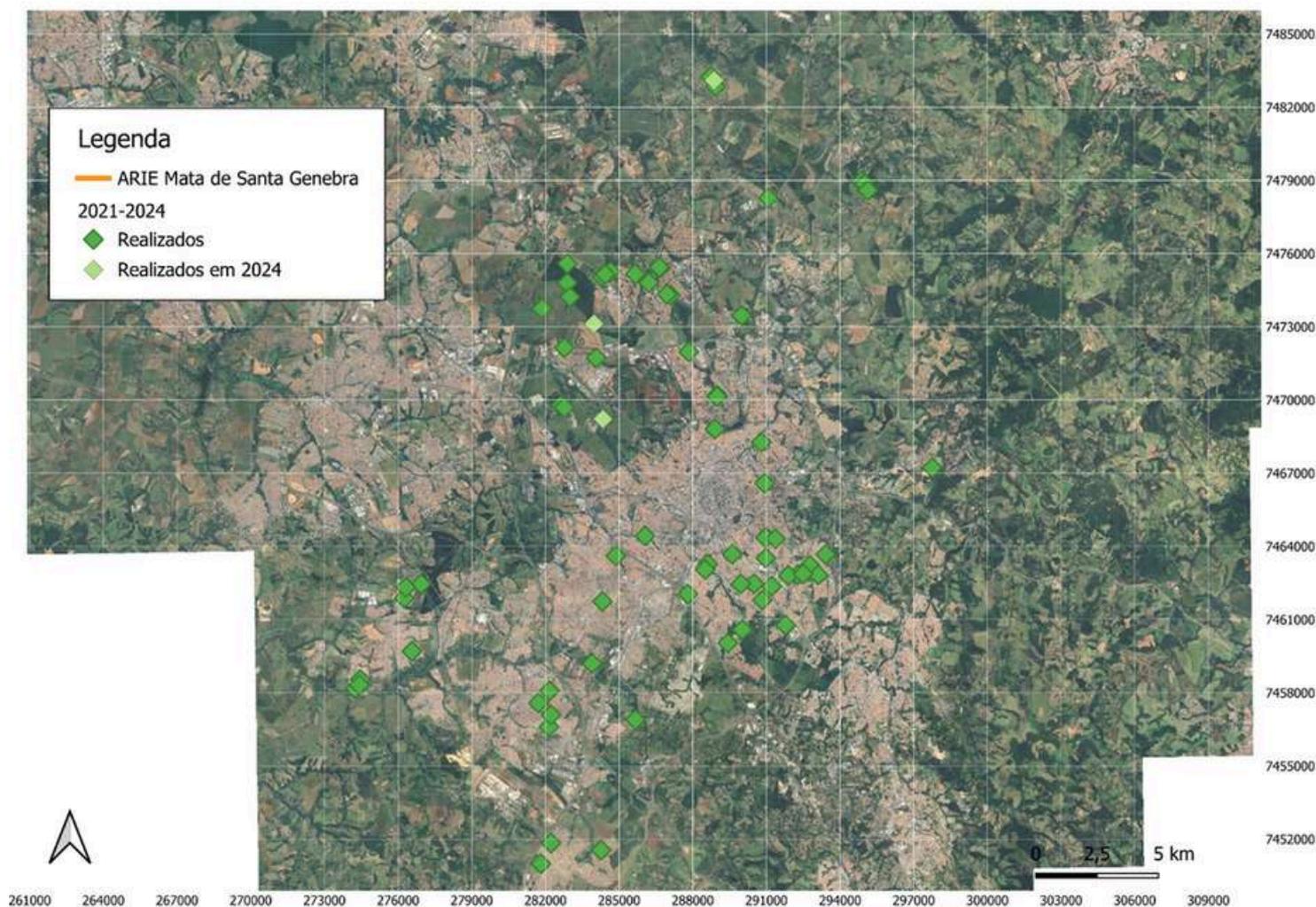


Foto de manutenção sendo realizada na Floresta Estadual da Serra D'água.

## 3.1. Programa de Restauração Ecológica

Ação	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Número	8	37	39	4	88
Número de mudas plantadas	10.013	19.310	16.906	13.944	60.173
Número de mudas produzidas no viveiro	7.113	10.857	9.564	6.900	34.434
Área nova implantada (ha) PPA	0,00	1,48	0,18	3,10	4,76

Tabela com os dados do programa do período de 2021 à 2024.



Mapa dos Plantios realizados.

Além disso, em 2024, foram acompanhados e/ou executados pela equipe da FJPO projetos em 76,24 ha em áreas inseridas na Unidade de Conservação (UC), sua Zona de Amortecimento (ZA), ou Corredor Ecológico visando à restauração e conservação da biodiversidade, **totalizando o plantio de 13.944 mudas nativas.**

## 3.1. Programa de Restauração Ecológica

A recuperação dessas áreas tem mostrado resultados visíveis, só na recuperação do rio que corta a unidade na face sul, denominado riacho da Sanã já foram registradas, desde 2019, 20 (vinte) novas espécies nativas que não existiam no Plano de Manejo da ARIE MSG.

As manutenções realizadas pela equipe da FJPO em 2024 abrangeram uma área de 22,70 ha, sendo: 17,67 ha de áreas em processo de restauração, 4 ha de trilhas e aceiro, manutenção de 1 ha da praça peroba-poca, e a recuperação de 331 metros lineares de um rio que corta a UC.

No dia 09 de outubro de 2024 foi realizado um mutirão de limpeza do Bem Natural D com a participação da empresa Ceva, sendo coletados aproximadamente 1,8 m<sup>3</sup> de lixo.

Além disso, foram realizadas a manutenção e a conservação do laguinho situado na face sul, assim como seu paisagismo e a trilha suspensa – deck.



Foto do plantio realizado no Exército em março/2024.

## 3.1. Programa de Restauração Ecológica



Foto da manutenção sendo realizada na área em restauração ecológica situada na face sul da UC.



Foto da manutenção de placas sendo realizada nas áreas em processo de restauração ecológica da ARIE MSG.

## 3.1. Programa de Restauração Ecológica



Foto da manutenção sendo realizada no riacho da Sanã.



Foto do riacho da Sanã após a manutenção.

## 3.1. Programa de Restauração Ecológica



Foto do riacho da Sanã após a manutenção.



Foto do plantio sendo realizado pela equipe da Leroy Merlin, em área de 0,9 ha objeto de cumprimento de Termo de Compromisso, no interior da ARIE MSG.



Imagem satélite da área do riacho da Sanã, antes do início dos trabalhos de restauração desenvolvidos pela FJPO (data da imagem 2013).



Imagem satélite da área do riacho da Sanã, após o início dos trabalhos de restauração desenvolvidos pela FJPO (data da imagem Google 2024).

## 3.1. Programa de Restauração Ecológica



Foto do mutirão realizado no dia 09 de outubro de 2024 com a empresa Ceva.



Foto da trilha suspensa que são realizadas manutenções periódicas.



Foto do lagoinho da Sanã com a manutenção realizada.

## 3.1. Programa de Restauração Ecológica

Em 2024, foram podados diversos indivíduos arbóreos que colocavam em risco a Zona de visitação da unidade e a área do Viveiro de mudas, por estarem com risco de queda, mortos ou doentes.

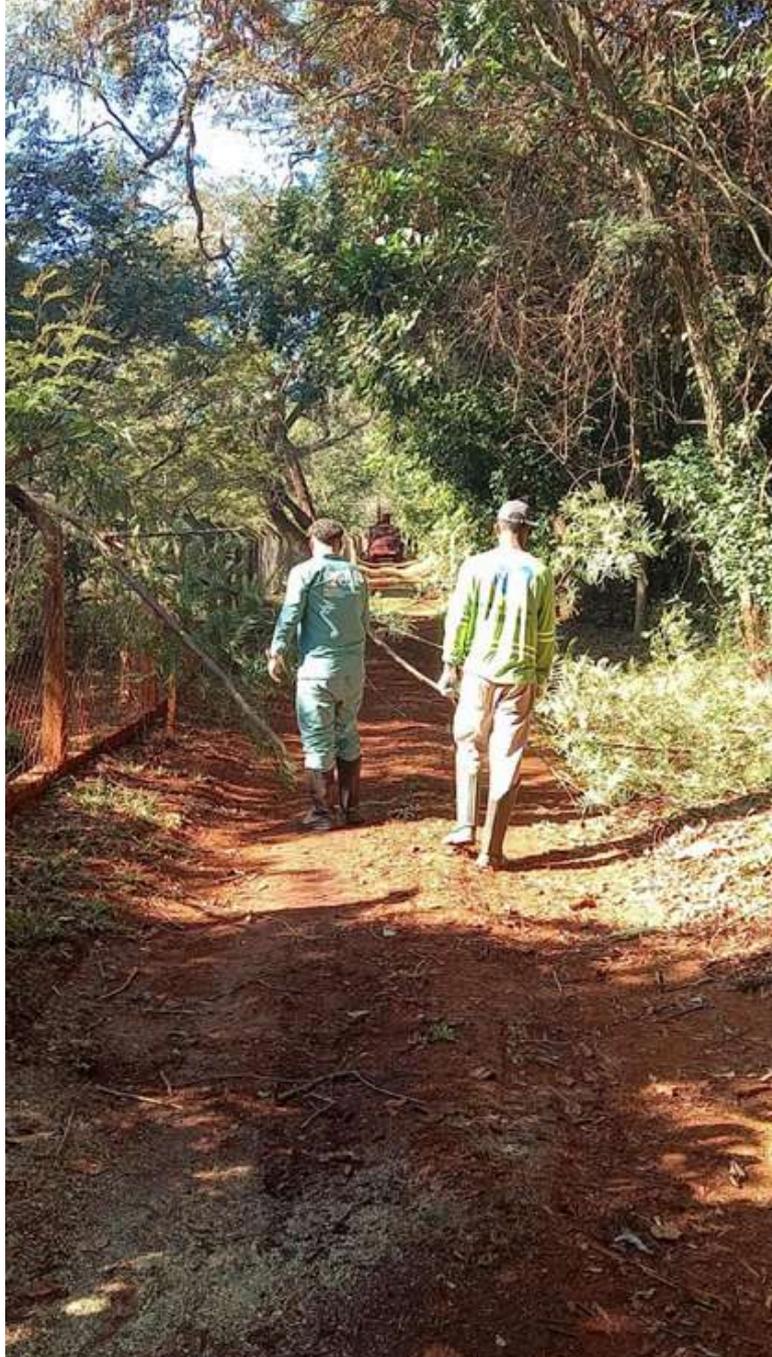


Foto da equipe FJPO retirando os galhos podados no aceiro da ARIE Mata de Santa Genebra.

## 3.2. Viveiro de mudas Nativas da Mata de Santa Genebra

No ano de 2024, **foram produzidas 6.894 mudas nativas** e exóticas, 722 a mais que no ano anterior (Gráfico 1). Dessas, 6.364 são nativas da Mata de Santa Genebra e 530 são exóticas. As mudas de espécies nativas correspondem a 32 famílias diferentes, e as de espécies exóticas, a 10 famílias.

Dentre as espécies produzidas, destacamos o palmito-juçara (*Euterpe edulis*), ameaçada de extinção; o jaracatiá (*Jacaratia spinosa*), pioneira muito adaptável e de crescimento rápido, com papel importante para o reflorestamento devido aos frutos comestíveis e atrativos para a fauna; o pau-viola (*Citharexylum myrianthum*), também melífera e pioneira de rápido crescimento, indispensável nos plantios destinados à recuperação de áreas degradadas e em terrenos úmidos ou brejosos, com frutos apreciados pela avifauna; e a posoqueria (*Posoqueria acutifolia*), que ocorre em áreas brejosas e tem frutos também apreciados pelos animais, muito importante em plantios de recuperação e restauração florestal em áreas alagadas.



Gráfico 1. Número de mudas de espécies nativas produzidas nos anos de 2020, 2021, 2022 e 2023 em comparação com a produção de mudas em 2024.



Fotos de mudas nativas cultivadas no viveiro.

## 3.2. Viveiro de mudas Nativas da Mata de Santa Genebra

Além das mudas produzidas, o Viveiro recebeu diversas doações em 2024 provenientes do cumprimento de Termos de Compromisso Ambiental, Anuências ou Termos de Ajustamento de Conduta, firmados junto a Secretaria do Verde, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SVDS, que somaram a quantia de 5.580 mudas, abrangendo variadas espécies exóticas e nativas da Mata de Santa Genebra.



Foto de Mudas recebidas de doação para o Viveiro de Mudas da MSG durante o primeiro semestre de 2024.



Foto de Mudas recebidas de doação para o Viveiro de Mudas da MSG durante o primeiro semestre de 2024.

## 3.2. Viveiro de mudas Nativas da Mata de Santa Genebra

Em outubro de 2024, foi iniciada a construção da estrutura de irrigação automática na área de rustificação do Viveiro, com o objetivo de uniformizar a irrigação e garantir que as mudas recebam água todos os dias, evitando perdas.



Fotos das estruturas de irrigação sendo instaladas na rustificação e nas sementeiras.

## 3.2. Viveiro de mudas Nativas Educação Ambiental

Além das atividades focadas no cultivo de mudas e restauração florestal, também foram realizadas ações de Educação Ambiental pela equipe do Viveiro de Mudanças, envolvendo o público de visitas autoguiadas, eventos da Mata de Santa Genebra e visitas escolares. Todas as ações de Educação Ambiental visam promover o acesso do público à Área de Relevante Interesse Ecológico Mata de Santa Genebra e envolver os visitantes em atividades sobre conservação, restauração e produção de mudas nativas.



Fotos de atividades de Educação Ambiental no Viveiro de Mudanças com o público de escolas visitantes na Mata de Santa Genebra, durante o primeiro e segundo semestre de 2024.

## 3.2. Viveiro de mudas Nativas Educação Ambiental



Contagem dos anéis de cedro-rosa, totalizando 40 anos.

Também foram elaborados materiais para serem usados nas atividades de educação ambiental da FJPO. Discos de madeira de cedro-rosa e jatobá retirados do interior da mata foram lixados e preparados para apresentação. Além disso, foi feita a contagem dos anéis de ambos os indivíduos, totalizando 40 anos para o cedro-rosa e 160 anos para o jatobá.

Este material será utilizado para informar sobre a dendrocronologia e sobre como é realizada a contagem dos anos das árvores, além de elucidar a idade de algumas árvores da mata.

A preparação foi feita com auxílio do Prof. Peter Groenendijk da Unicamp, no DendroLab. Para acompanhar o material, também foi feita a elaboração de um folder.

**Qual a idade das árvores?**



Algumas árvores formam um anel de crescimento por ano nos seus troncos.

Sabendo quantos anéis a árvore tem, podemos saber quantos anos ela tem!

**Dendrocronologia:** estudo do tempo das árvores

Dependendo do tamanho relativo do anel, podemos saber se as condições daquele ano eram boas (cresce muito) ou ruins (cresce pouco)

Usada para datar árvores e outros artigos de madeira, como obras de arte.

Também podemos usar a **dendroclimatologia** (estudo da influência do clima nas árvores) para entender como as florestas irão reagir às mudanças climáticas



Folder elaborado pelos alunos de atividades de Educação Ambiental no Viveiro de Mudanças com o público de escolas visitantes na Mata de Santa Genebra, durante o primeiro e segundo semestre de 2024.

# 4. Pesquisas



## 4. Pesquisas

A proximidade de importantes instituições de pesquisas e as características singulares da ARIE Mata de Santa Genebra a tornam um modelo para o desenvolvimento de pesquisas em diversas áreas do conhecimento.

Visando ao aproveitamento do potencial da Unidade de Conservação na produção de conhecimento, a FJPO tem se esforçado por criar condições favoráveis ao trabalho dos técnicos do Departamento Técnico Científico (DTC) e de profissionais ligados a instituições de ensino e pesquisa.

O DTC acompanha a realização de pesquisas de outras instituições na ARIE Mata de Santa Genebra com o objetivo de viabilizar o trabalho de profissionais vinculados a instituições de ensino e pesquisa, garantir que as atividades não causem impactos negativos à biodiversidade da Unidade de Conservação e que os resultados estejam disponíveis aos gestores da unidade e à comunidade. O acompanhamento inicia-se na orientação para a obtenção das licenças necessárias e estende-se até a entrega da cópia dos resultados finais da pesquisa. A seguir são listados os **26 projetos de pesquisas** referentes ao mês de dezembro de 2024 que seguem sendo acompanhados pelo Departamento:

- Coleção de Plantas da Mata Atlântica e do Cerrado: distribuição de matrizes e estratégias para conservação ex-situ do Jardim Botânico de Jundiaí - Bruna Gonçalves Dias;
- Influência da estrutura do dossel na dinâmica da comunidade e de populações de espécies arbóreas em um fragmento de Floresta Estacional Semidecídua. - Aline Luisa Mansur;
- Frugivoria na Mata Atlântica frente à fragmentação e às mudanças climáticas - Eduardo Delgado Britez Rigacci;
- "Uso de sementes da família Convolvulaceae por besouros do gênero *Megacerus Fåhraeus*, 1839 (Coleoptera: Chrysomelidae: Bruchinae), com foco no uso de *Ipomoea cairica* (L.) Sweet. como hospedeira por *Megacerus reticulatus* (Sharp, 1885)." - Beatriz Helena Bedin Affonso;

## 4. Pesquisas

- Ecologia e evolução dos frutos de *Solanum* (Solanaceae) e suas interações com animais frugívoros - João Vitor de Sousa Messeder;
- A vida por um fio: Ecologia urbana de mamíferos que se deslocam pela rede de fios elétricos. - Isabela Viotto Conti;
- Entendendo o cuidado materno em um theridiidae na Mata Atlântica: Uma abordagem comportamental e populacional". - Brenda Kelly Souza Santiago;
- Aspectos Químicos Envolvidos nas Interações entre *Troidini* (Lepidoptera: Papilionidae) e *Aristolochia* (Piperales: Aristolochiaceae) - Clecio Fernando Klitzke;
- Procedimentos e Instrumentos Para o Diagnóstico de Nascentes em Matas e Florestas Urbanas: Estudo de Caso na Mata de Santa Genebra no Município de Campinas - S.P - Fabricio Camillo Sperandio;
- Diversidade e caracterização química do óleo essencial da espécie *Baccharis Dracunculifolia* (Asteraceae) nativa do Brasil como estratégia para aplicações biotecnológicas - Durval Reis Mariano Junior;
- Pesquisa de mestrado intitulada: Iniciativas de manejo de Espécies Exóticas Invasoras em Unidades de Conservação federais e estaduais do Brasil: diagnóstico e sistematização de informações - Ana Luiza Castelo Branco Figueiredo;
- Monitoramento de serpentes por diversas técnicas de rastreamento. - Gabriel Spanghero Vicente Ferreira;
- Estruturas secretoras em *Protium heptaphyllum* Aubl. (Burseraceae) com ênfase nos nectários florais - Sandra Maria Carmello Guerreiro;
- O impacto de gatos domésticos no forrageamento de comunidades de roedores em ambientes contrastantes - Raul Costa Pereira;
- Contribuições dos fragmentos florestais para os serviços ecossistêmicos no meio urbano - Mauricio Solera Rodrigues da Silva;
- Levantamento do uso de serviços ecossistêmicos e identificação de sistemas socioecológicos em unidades de conservação federais de uso sustentável e proteção integral com o fito de levantar dados para mensuração da performance socioecológica destas mesmas unidades. - Jorge Luiz Porto Tardan;
- Influência da paisagem urbana e de variáveis locais sobre a avifauna em áreas verdes da cidade de Campinas-SP - Pâmela Rodrigues Braga;

## 4. Pesquisas

- Coleta de microrganismo eficientes - Shuyan Alves dos Santos;
- O papel do potencial evolutivo para a conservação de aves frugívoras e suas implicações para a dispersão de sementes na Mata Atlântica. - Mariana Franciscão Costa;
- O Impacto da Autorização de Serviços Turísticos em Unidades de Uso Sustentável no Brasil - Fagno Tavares de Oliveira;
- Estudo da ocorrência de Triatominae (Hemiptera, Reduviidae) em remanescentes florestais do município de Campinas, SP;
- Análise da implementação dos planejamentos territoriais existentes nos mosaicos federais de áreas protegidas no Brasil. - Daniel de Miranda Pinto de Castro;
- Mapeamento de áreas prioritárias para restauração florestal nas Bacias PCJ (Piracicaba, Capivari e Jundiaí) - Marco Antonio Martins;
- Variação individual em conflitos humanos-animais silvestres: há indivíduos problemáticos em uma população de Macacos-prego (*Sapajus nigritus*)? - João Victor de Amorim Verçosa;
- Estudo dos crustáceos decápodes de água doce do Sudeste brasileiro: diversidade taxonômica, morfológica e genética - Lucas Oliveira Rogerio;
- “Análise de produtividade em hortaliça a partir de diferentes técnicas de aplicação de biofertilizante” - Mariana Saragiotto da Silva Alves;



Foto pesquisador Gabriel Spanghero Vicente Ferreira com a pesquisa Monitoramento de serpentes por diversas técnicas de rastreamento.

## 5. Manejo e Monitoramento de Fauna



## 5.1. Manejo e Monitoramento de Fauna

O Departamento Técnico em 2024 alocou 11 armadilhas fotográficas de alta resolução em pontos diversos da ARIE Mata da Sana Genebra. Foram identificados 897 registros, sendo 573 de animais da fauna nativa, com 35 espécies identificadas e mais 5 registros de aves sem possibilidade de identificação, 30 registros de 2 espécies exóticas e 294 de animais domésticos (cães e gatos) que adentram a UC, porém não possuem características de animais que tenham se tornado ferais.



Mapa: pontos das armadilhas fotográficas.

O maior número de registros, 278, são de cães domésticos, sendo a grande maioria de um mesmo grupo de 5 cães que entram na Mata pela região sul e circulam por toda sua extensão, tanto pelo aceiro que circunda a Mata como pelas trilhas internas. Esses animais, em geral, adentram a unidade no início da noite e saem no início da manhã, com poucos registros no período diurno. Isso nos indica que possivelmente são animais de propriedades rurais limdeiras à UC que durante o dia estão na companhia de seus tutores e à noite ficam livres para circular. Embora tenhamos um grande número de registros, em nenhuma das filmagens foi identificada atividade de predação.

## 5.1. Manejo e Monitoramento de Fauna

As duas espécies silvestres exóticas registradas são a Lebre-européia (*Lepus europeus*) e o sagui-detufopreto (*Callitrix penicillata*). A lebre já é registrada ocorrendo na Mata desde sua criação, tendo essa espécie sido introduzida no Brasil pelos colonos europeus. Já o sagui-de tufo-preto não era registrado na UC até recentemente, e sua distribuição é relativamente restrita, pois os macacos-prego, espécie nativa que ocupa o mesmo nicho ecológico, é dominante e não permite que os saguis ocupem livremente a área.

Dentre os animais nativos o maior número de registros foi da onça-parda (*Puma concolor*), com um total de 162 filmagens. Esses registros permitiram identificar que atualmente 2 fêmeas adultas estão residindo na UC, pois de janeiro a junho uma delas estava acompanhada de dois filhotes, enquanto a outra estava solitária, até que em meados do mês de maio um macho foi registrado acompanhando. Posteriormente foi possível registrar o avanço da prenhez, até que entre agosto e setembro a mesma apareceu já com características de pós parto, porém sem registros dos filhotes nas filmagens. O fato de duas onças fêmea adultas estarem compartilhando uma mesma área de vida gerou preocupação e dúvida quanto ao que estaria ocorrendo, e após a consulta a diversos especialistas concluiu-se que uma das fêmeas, que já era sabidamente residente na Mata desde 2012, está no final de sua vida e permitiu que uma de suas filhotes de ninhadas anteriores se estabelecesse e compartilhasse a área para substituí-la eventualmente. A segunda espécie com maior número de registros foi o cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*), com 131 filmagens.



Fotos de animais silvestres registrado em 2024, garça-moura, furão-pequeno, onça-parda e mão-pelada.

## 5.1. Manejo e Monitoramento de Fauna

Tabela com a lista completa de espécies identificadas nas filmagens das armadilhas.

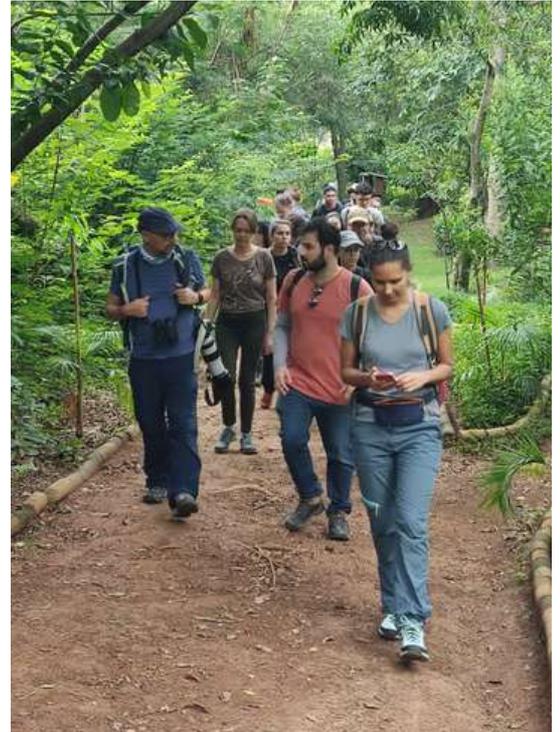
Nome popular	Nome científico	Número de registros
Gato Doméstico	<i>Felis catus</i>	16
Cão Doméstico	<i>Canis familiaris</i>	278
Lebre-européia	<i>Lepus europeus</i>	29
Sagui-de-tufo-preto	<i>Calithrix penicillata</i>	1
Aves	<b>Sem Identificação</b>	5
Cárcara	<i>Caracara plancus</i>	9
Jacuguaçu	<i>Penelope obscura</i>	8
Seriema	<i>Cariama cristata</i>	11
Juriti-pupu	<i>Leptotila verreauxi</i>	3
Pomba-asa-branca	<i>Patagioenas picazuro</i>	21
Avoante	<i>Zenaida auriculata</i>	3
Tucanuçu	<i>Ramphastos toco</i>	2
Saracura-três-potes	<i>Aramides cajaneus</i>	27
Coró-coró	<i>Mesembrinibis cayennensis</i>	8
Carão	<i>Aramus guaraúna</i>	3
Sabiá-barranco	<i>Turdus leucomelas</i>	2
Garça-moura	<i>Ardea cocoi</i>	14
Garça-branca-grande	<i>Ardea alba</i>	8
Marreca-ananaí	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	4
Urubu-preto	<i>Coragyps atratus</i>	1
Quero-quero	<i>Vanellus chilensis</i>	58
Maria-faceira	<i>Syrigma sibilatrix</i>	9
Bem-te-vi	<i>Pitangus sulphuratus</i>	4
Pato-do-mato	<i>Cairina moschata</i>	2
Curicaca	<i>Theristicus caudatus</i>	13
Socó-boi	<i>Tigrisoma lineatum</i>	5
Galinha-d'água	<i>Gallinula galeata</i>	1
Teiu	<i>Salvator merianae</i>	6
Tatu-galinha	<i>Dasyus novemcinctus</i>	24
Gambá-de-orelha-branca	<i>Didelphis albiventris</i>	6
Ouriço	<i>Sphiggurus villosus</i>	1
Macaco-prego	<i>Sapajus nigritus</i>	1
Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	11
Mão-pelada	<i>Procyon cancrivorus</i>	4
Lontra	<i>Lontra longicaudis</i>	2
Furão-pequeno	<i>Galictis cuja</i>	1
Ratão-do-banhado	<i>Myocastor coypus</i>	1
Cachorro-do-mato	<i>Cerdocyon thous</i>	131
Gato-do-mato-do-sul	<i>Leopardus guttulus</i>	2
Onça-parda	<i>Puma concolor</i>	162
Total de registros		897

## 5.1. Manejo e Monitoramento de Fauna

No dia 30 de novembro de 2024, na ARIE Mata de Santa Genebra ocorreu o lançamento do livro “Um Naturalista no Antropoceno”, de autoria do Prof. Mauro Galetti, renomado pesquisador e professor. Biólogo formado pela UNICAMP, iniciou sua jornada profissional desenvolvendo pesquisas na Mata de Santa Genebra. Para celebrar esse momento foi realizado uma “Passarinhada”, seguido de um bate-papo com o autor, além de venda do livro e sessão de autógrafos.

O livro é um misto de autobiografia com reflexão sobre o futuro da vida na Era dos Humanos, o Antropoceno. Reunindo experiências de viagens aos lugares inóspitos, como as ilhas de Galápagos, Bahamas e Bornéu, além da sua formação como cientista, “Um naturalista no Antropoceno” é um livro inspirador que irá transformar nossa visão da natureza. Com um olhar crítico e bem-humorado, o autor nos convida a refletir sobre o papel do ser humano no planeta Terra e discute maneiras de como podemos sobreviver ao Antropoceno.

A Fundação José Pedro de Oliveira realizou nessa mesma data o lançamento da segunda edição do “Guia de aves da Mata de Santa Genebra”, com mais de 170 espécies registradas na Unidade. Este guia é fruto da parceria entre a Fundação José Pedro de Oliveira e os observadores de aves participantes do programa “Fotógrafos da Natureza”.



Fotos do lançamento do livro do Prof. Mauro Galetti e do Guia de Aves da Mata de Santa Genebra.

## 5.1. Manejo e Monitoramento de Fauna

Capa do Guia de Aves da Mata de Santa Genebra com QRCode para baixar o livro.



## 5.2. Resgate e Recebimento de Fauna

A FJPO durante o ano de 2024 recebeu ou resgatou um total de 25 animais de 12 espécies diferentes, todos provenientes do entorno da Mata de Santa Genebra. O maior número foi de Gambás-de orelha-branca (*Didelphis albiventris*), com 12 ocorrências. Dos animais recebidos, 4 necessitaram de encaminhamento para cuidados veterinários, sendo recebidos pela equipe do Bosque dos Jequitibás, em Campinas.

Tabela completa dos registros de resgate e recebimento de animais silvestres em 2024.

Nome popular	Nome científico	Total de ocorrências	Destinação
Gambá-de-orelha-branca	<i>Didelphis albiventris</i>	12	Soltura
Tatu-galinha	<i>Dasyus novemcinctus</i>	1	Soltura
Papagaio verdadeiro	<i>Amazona aestiva</i>	2	Bosque dos Jequetibás
Cobra-cega	<i>Amphisbaena alba</i>	1	Soltura
Teiu	<i>Salvator merianae</i>	1	Soltura
Jibóia	<i>Boa constrictor amarali</i>	1	Soltura
Dormideira	<i>Dipsas mikanii</i>	2	Soltura
Jararaca	<i>Bothrops jararaca</i>	1	Soltura
Cobra-verde	<i>Philodryas olfersii</i>	1	Soltura
Maritaca	<i>Psittacara leucophthalmus</i>	1	Soltura
Tucano	<i>Ramphastos toco</i>	1	Bosque dos Jequetibás
Corujinha-do-mato	<i>Megascops choliba</i>	1	Bosque dos Jequetibás
<b>Total</b>		<b>25</b>	



Fotos de resgates de uma jararaca e um tatu.

## 5.2. Resgate e Recebimento de Fauna

Durante todo o ano a FJPO foi procurada por cidadãos de diversas áreas da cidade de Campinas para informações sobre resgate e soltura de animais silvestres, sendo passada a orientação de procurar a Polícia Militar Ambiental ou Corpo de Bombeiros para os devidos encaminhamentos. Nos casos envolvendo especificamente filhotes de aves, a orientação foi de que os mesmos fossem devolvidos ao local onde foram encontrados para que os pais os encontrassem e continuassem os cuidados, aumentando as chances de sobrevivência, sendo as orientações, em geral, muito bem recebidas pela população. A fim de reforçar e ampliar o alcance dessas orientações, sobre o que fazer em casos envolvendo filhotes de animais silvestres, foi realizada a postagem nas redes sociais da Mata de Santa Genebra.



Postagem nas redes sociais com orientações sobre como proceder ao encontrar um filhote de animal silvestre.

## 5.3. Borboletário Mata de Santa Genebra

O borboletário Santa Genebra durante o ano de 2024 apresentou uma baixa produtividade devido à longa e severa estiagem que atingiu a região e ao déficit de pessoal dedicado aos trabalhos técnicos tanto na criação das borboletas como na manutenção dos jardins.

Outro problema que impactou no sucesso da criação das borboletas foram as constantes entradas de macacos-prego dentro da estufa, esses animais rompem a tela de revestimento da estufa, gerando aberturas que permitem a fuga das borboletas e a entrada de outros insetos e aracnídeos predadoras ou parasitas, além dos próprios macacos predarem borboletas adultas, lagartas e consumirem as frutas que eram colocadas para alimentação de espécies de borboletas frugívoras.

As tentativas de reparo nas aberturas feitas pelos macacos mostraram-se infrutíferas, com reabertura dos mesmos ou novos pontos em curtos intervalos de tempo, muitas vezes em menos de uma semana. Para mitigar essas ocorrências foi instalada em dezembro de 2024, por sobreposição uma nova tela, mais resistente às investidas dos macacos.



Foto soltura de borboletas.



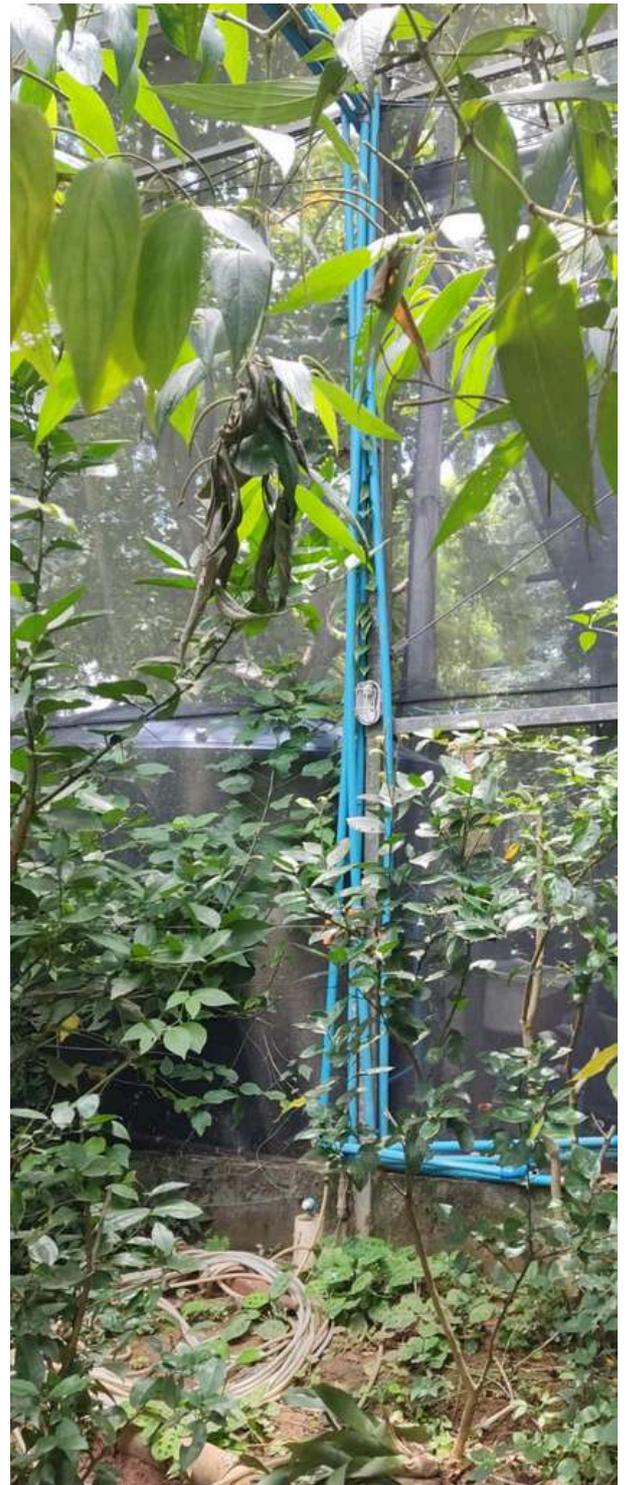
Foto Borboleta do manacá.

### 5.3. Borboletário Mata de Santa Genebra

A seca prejudicou tanto as matrizes de borboletas como as plantas que compõem o jardim, com uma diminuição nas posturas de ovos, viabilidade das lagartas e pupas, diminuindo assim o número de borboletas adultas reintroduzidas na estufa, e na sobrevivência e produção de flores pelas plantas, essenciais para a alimentação e sobrevivência das borboletas. A mesma observação foi também registrada na Mata como um todo, com uma diminuição significativa tanto na diversidade como na quantidade de borboletas adultas e de lagartas observadas.

Para minimizar os impactos das faltas de chuva a FJPO realizou a licitação para contratação de empresa especializada para instalação de sistemas de irrigação por microaspersão e de nebulização, que permitem a manutenção de um ambiente mais úmido, favorecendo as plantas e as borboletas, além de gerar uma economia no consumo de água e de mão de obra, uma vez que a irrigação manual, como estava sendo feita, não é uniforme, não é eficiente em manter o nível de umidade dentro da estufa, gera um alto consumo de água e dispêndio de tempo de mão-de-obra.

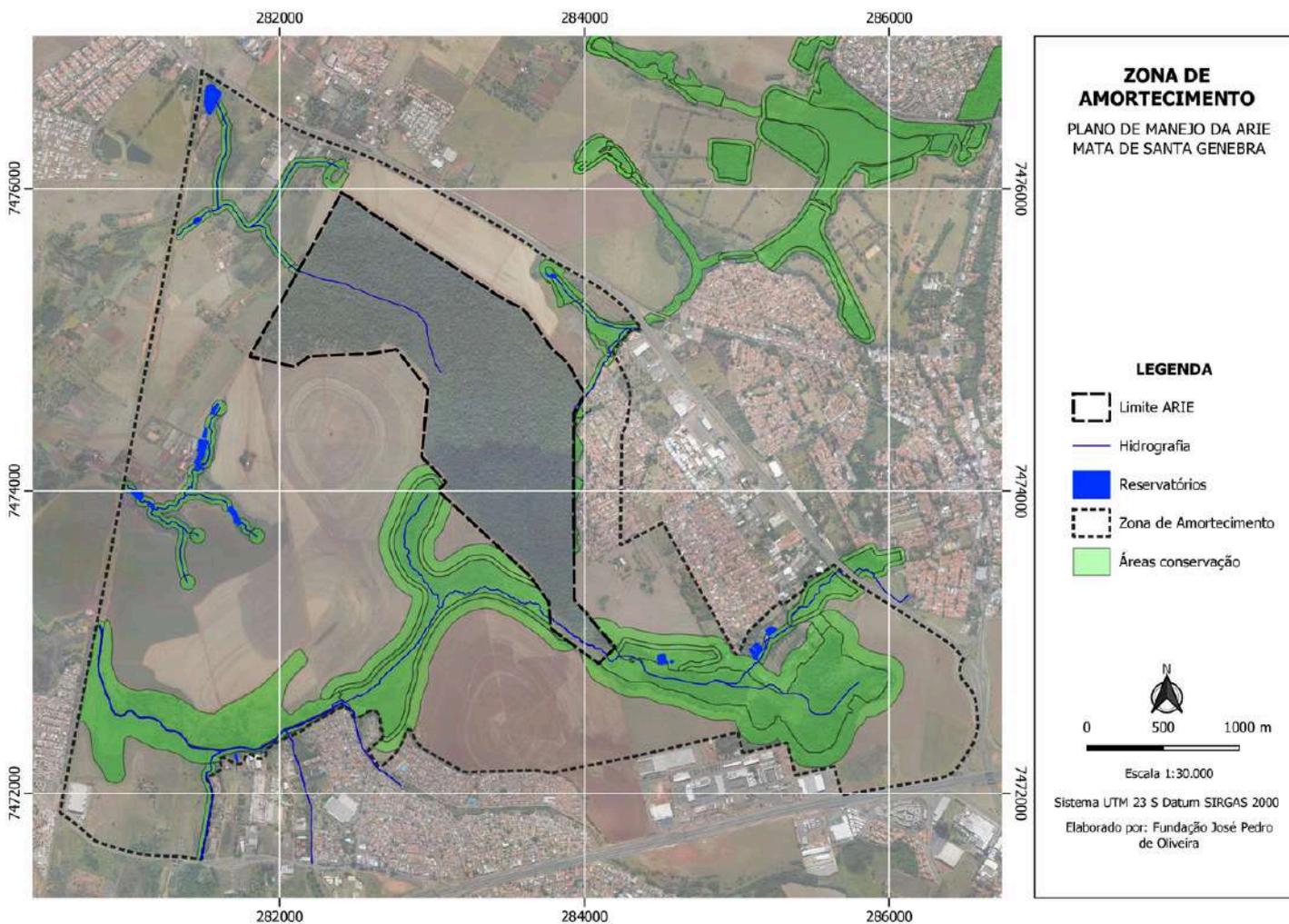
A instalação do sistema de irrigação foi efetuada em dezembro de 2024.



Fotos do novo sistema de irrigação.

# 6. Licenciamento

## Zona de Amortecimento



## 6. Licenciamento Zona de Amortecimento

A Fundação atua como órgão interveniente em processos de licenciamento ambiental de empreendimentos e/ou atividades que possam afetar a ARIE Mata de Santa Genebra ou sua Zona de Amortecimento. A participação da Fundação nesses processos é essencial para o cumprimento das diretrizes e normas da Portaria Conjunta nº 01/2012, bem como para a minimização dos impactos negativos do entorno sobre a Unidade de Conservação.

A Comissão de Licenciamento Ambiental em 2024 emitiu 2 Notas Técnicas, 1 Termo de Aprovação, 1 Autorização, 3 Manifestações Técnicas e 7 Relatórios de Ocorrência.



Foto para a elaboração de relatório de ocorrência sobre a morte de um macaco-prego (*Sapajus nigritus*).



Foto da realização de reparo em duto com ocorrência de vazamento - relatório de ocorrência.



Foto vistoria para elaboração de Nota Técnica.

## 7. Brigada de Incêndio



## 7.1. Brigada de Incêndio

A ARIE, como muitas outras UC, sofre com os efeitos de queimadas. As causas de incêndio são diversas, entre elas: pessoas que simplesmente ateam fogo em vegetação seca, queima para limpeza, fumantes, fogueiras para recreação, ritos religiosos que utilizam velas e, principalmente, balões.

A Brigada é formada por servidores de todos os departamentos da Fundação e tem como objetivo combater os incêndios de forma estratégica e ágil, minimizando seus impactos negativos no meio ambiente.

Em 2024, foram registrados 30 focos de incêndios, todos na Zona de Amortecimento da Mata de Santa Genebra, nenhuma ocorrência na unidade de conservação.



Fotos de incêndios que ocorreram em 2024.

## 7.1. Brigada de Incêndio

Em 2024, visando fortalecer a equipe da Brigada, a Fundação contratou 3 brigadistas. Além disso, a equipe de Brigada participou de campanhas educativas nos bairros do entorno da Mata de Santa Genebra, e participou do curso de prevenção e combate aos incêndios florestais ministrado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade na Flona de Ipanema.



Fotos do curso de prevenção e combate aos incêndios florestais - ICMBio



Foto Campanha educativa nos bairros do entorno da Mata de Santa Genebra.

## 8. Parcerias



## 8.1. Parcerias – Termo de Cooperação Técnica para aprimoramento da gestão da Floresta Estadual Serra D'água

A Floresta Estadual Serra d'Água (FESSEDA), unidade de conservação de uso sustentável administrada pela Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo (Fundação Florestal -FF) foi criada em 28 de dezembro de 2010 pelo Decreto Estadual nº 56.617. Com uma área de 51,20 hectares, a unidade está voltada à manutenção de um remanescente florestal em recuperação, bem como a ações de restauração de ecossistemas nativos e ao desenvolvimento e divulgação de práticas florestais sustentáveis.

Em junho de 2022, foi firmado o Termo de Cooperação Técnica nº 8-15-001/2022/FF/DMI entre a Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo e a Fundação José Pedro de Oliveira, objetivando o aprimoramento de ações de monitoramento, proteção, conservação, gestão socioambiental e uso público da Floresta Estadual Serra D'água, observando o mútuo interesse na conservação da biodiversidade no município de Campinas.

Em 2024 foram realizadas as seguintes atividades:

- Manejo do capim-colonião;
- Manutenção do plantio de 1.078 mudas de espécies nativas da região, em 1,23 h;
- Em dezembro de 2024, as equipes da FJPO e da FF estiveram na FESSEDA para a realização de atividades voltadas ao levantamento da avifauna e mastofauna do local. O trabalho permitiu identificar a presença de seis espécies de mamíferos e 43 espécies de aves. Foram ainda instaladas 3 armadilhas fotográficas no local que poderão enriquecer os registros da fauna local ao longo dos próximos meses.



Foto pegadas de Mão-pelada *Procyon cancrivorus* e de pequeno felino.



Armadilha fotográfica instalada para monitoramento de fauna

## 8.1. Parcerias – Termo de Cooperação Técnica Associação dos Amigos da APA de Campinas

A Associação dos Amigos da APA de Campinas é uma Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), e tem dentre seus objetivos defender e proteger a APA — Área de Proteção Ambiental de Campinas; promover a conscientização ecológica através da democratização da informação em ações de educação ambiental e desenvolvimento de parcerias com instituições e entidades da sociedade civil e poder público; participar da gestão compartilhada de Unidades de Conservação, desenvolvendo projetos ambientais direcionados a áreas de relevante interesse de preservação, voltados para os fragmentos de mata atlântica, realizar projetos e ações que visem a preservação, a recuperação de áreas degradadas no meio ambiente rural e urbano; etc.

O Termo de cooperação técnica entre a Fundação José Pedro de Oliveira (FJPO) e a Associação dos Amigos da APA de Campinas (AAACA — APA Viva) tem como objeto o fortalecimento institucional mútuo, o qual se dará através da conjuntura de esforços das partes na absorção de novas expertises, intercâmbios técnico científico, observando o mútuo interesse em desenvolver atividades de conservação, educação ambiental e conservação do meio ambiente.

Em 2024, técnicos da Fundação e da APA Viva iniciaram a marcação de matrizes na Mata Ribeirão Cachoeira para coleta de sementes.



## 8.1. Parcerias – Termo de Cooperação Técnica Associação São Lázaro

Tem por objeto a cooperação técnica entre a Fundação José Pedro de Oliveira - FJPO e a União São Lázaro Brasil na realização do Projeto de Monitoramento Ambiental, com a utilização de drones, observando o mútuo interesse em desenvolver atividades de proteção ao meio ambiente. O monitoramento ambiental engloba a área da Mata de Santa Genebra e sua zona de amortecimento, corredor ecológico, projetos de restauração florestal e apoio no combate a incêndios florestais.



Imagem realizada por drone de área em processo de restauração florestal na Mata de Santa Genebra.



Diante dos grandes desafios enfrentados e das conquistas alcançadas em 2024, a Fundação José Pedro de Oliveira agradece especialmente todos os seus servidores e colaboradores, cuja dedicação foi determinante para a realização e sucesso de todas as atividades.