



## "Que o nome da nossa instituição sirva de inspiração, pois a beleza de um ipê em flor ajudará a nos dar a força, a garra e a persistência que necessitamos para continuarmos a construir um Brasil melhor." Suzana Machado Padua, presidente do IPÊ

### .SUMÁRIO

- 1. O IPÊ EM 2018
  - 1.1 Carta da Presidente 4
  - 1.2 Introdução: Texto
    Secretário Executivo 6
  - 1.3 Gerais 8
  - 1.4 IPÊ em números 20
- 2. PROJETOS POR LOCALIDADE
  - 2.1 Pontal do Paranapanema 22
  - 2.2 Nazaré Paulista:Sistema Cantareira 34
  - 2.3 Pantanal e Cerrado 42
- 3. PROJETOS TEMÁTICOS
  - 3.1 Soluções Integradas na Região Amazônica
  - 3.1.1 Monitoramento Participativo de Biodiversidade 55
  - 3.1.2 Mosuc Motivação e Sucessopara Gestão de UCS 65
  - 3.2 Pesquisa e Desenvolvimento
  - Monitoramento dosCorredores Ecológicos 72

- 4. PARCERIAS E

  NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS 74
- 5. EDUCAÇÃO **84**
- 6. QUEM FEZ O IPÊ EM 2018 / WHO
  MADE THE IPÊ IN 2018 98
- 7. PARCEIROS, FINANCIADORES
  E APOIADORES / PARTNERS,
  FINANCIERS AND SUPPORTERS 102
- 8. CONECTE-SE AO IPÊ / CONNECT
  WITH IPÊ
  Nossos contatos 110
- 9. DADOS FINANCEIROS 112
- 10. REPORT IN ENGLISH 140



## .O IPÊ EM 2018

1.1 Carta da Presidente

A vida sempre está em constante movimento. muitas vezes nos parecendo caminhar a passos mais acelerados e em outros momentos menos. Com o IPÊ não é diferente. O ano de 2018 foi desafiador mas, acima de tudo, promissor e com muita aceleração em alguns pontos que nos trazem um forte senso de propósito sendo cumprido.

Nós formamos mais nove novos mestres pela ESCAS/IPÊ, que agora levam e aplicam conhecimentos em suas áreas de atuação Brasil afora e América Latina também. Hoje eles são mais de 110 espalhando as nossas sementes por aí. Na Amazônia, implementamos programas integrados de conservação com envolvimento de comunidades locais, juntando conhecimentos tradicionais aos científicos em áreas protegidas, o que significa que estamos ajudando a proteger cerca de 35 milhões de hectares, 350 mil quilômetros quadrados, o equivalente a países europeus em termos de tamanho.

Em 2018, continuamos a celebrar importantes resultados para a conservação do mico-leão preto, da anta e do tatu-canastra, apesar das pressões contínuas sobre seus habitats naturais e suas vidas. O major corredor de Mata Atlântica reflorestado continua crescendo e rendendo bons resultados para muitas espécies, inclusive a humana. Finalmente, fechamos o ano com a aprovação de um grande programa que beneficiará reservas indígenas e outras áreas protegidas amazônicas: o LIRA - Legado Integrado da Região Amazônica.

Tivemos desafios? Sim, e muitos! Mas, quando se tem um rumo claro de onde se quer chegar, as dificuldades se tornam menores ou até mesmo formas de aprender para aprimorar o que fazemos. Por isso, os percalços passam a ser encarados como lições valiosas que, quando acompanhadas de reflexão nos processos de execução, trazem maturidade e vontade de ousar mais e fazer melhor. A superação de cada um dos desafios só é possível pela qualidade da equipe do IPÊ, que trabalha com paixão e vontade de inovar, ousar e fazer o melhor possível dentro de cada contexto que a vida apresenta. A rede de apoio que temos de parceiros, organizações governamentais, empresariais e da sociedade civil é valiosa para que tudo isso aconteça. O mesmo vale para nosso Conselho cada vez mais atuante e as centenas de pessoas e comunidades que acompanham nosso trabalho e nos dão sentido para a continuidade. Somos gratos a cada uma delas.

Espero que você aprecie este nosso relatório, celebre conosco nossas conquistas e conheça os desafios que ainda temos a superar para que possamos desfrutar deste planeta de maneira mais equilibrada e fazer dele um local de mais harmonia entre todos os seus habitantes.

Suzana Padua Presidente do IPÊ

### 1.2 Introdução

Um projeto iniciado há mais de 30 anos, para salvar uma espécie de primata da extinção, desencadeou um conjunto de ações e a formação de uma equipe multidisciplinar altamente comprometida com a sustentabilidade e conservação dos recursos socioambientais.

Essa é a equipe do IPÊ, que hoje atua em diversas regiões do Brasil, desenvolvendo e disseminando modelos inovadores de conservação da biodiversidade, conforme anuncia a nossa missão. As páginas seguintes deste relatório descrevem nossas principais atividades e os principais resultados de 2018. Para melhor compreensão das estratégias em que se apoiam essas atividades podemos partir da seguinte pergunta: "Que transformações queremos gerar por meio de nossas ações?" Num esforço recente feito pela nossa equipe para respondê-la, surgiram oito objetivos estratégicos:

#### PAUTAR CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE NO BRASIL

Esse objetivo reflete o entendimento de que conservação da biodiversidade tem o mesmo nível de importância que outros temas que já são amplamente reconhecidos pela sociedade, como economia, saúde e educação.

#### INFLUENCIAR POLÍTICAS PÚBLICAS PARA A CONSERVAÇÃO

Para isso, buscamos diálogo, comunicação e articulações com tomadores de decisões para que os mesmos possam usufruir do conhecimento e das informações que são gerados por meio de nossas ações.

#### MICO-LEÃO-PRETO LISTADO COMO VUI NERÁVEL NA LISTA DA IUCN

Perseguimos este objetivo desde o surgimento de nossa organização. Quando o alcançarmos, significará que a espécie símbolo do Estado de São Paulo e a biodiversidade associada a ela receberam a devida atenção em termos de pesquisa científica, manejo, educação, envolvimento comunitário, planejamento e ações de políticas públicas, a ponto de a IUCN e os pesquisadores reconhecerem que seu nível de ameaça melhorou.

#### CONSOLIDAR AS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Atualmente um número expressivo de unidades de conservação está longe de exercer seu papel de conservar a biodiversidade e os seus recursos associados, seja por desafios de gestão até a falta de integração com os demais atores e elementos das paisagens.

#### CONTAGIAR TODOS OS SEGMENTOS COM OS PRINCÍPIOS DA SUSTENTABILIDADE E DA CONSERVAÇÃO

Um objetivo que faz parte de todas as iniciativas do IPÊ. Temos ainda alguns projetos e programas de educação ambiental desenhados exclusivamente com este propósito.

#### PROMOVER PAISAGENS SUSTENTÁVEIS

Isso fica evidente nas diversas formas que buscamos de intervenção das paisagens, como a restauração florestal, o estabelecimento de corredores, a gestão de mosaicos, as áreas protegidas, entre outras.

#### TER AGENTES TRANSFORMADORES POR TODO O BRASIL

Para isso a ESCAS, nossa escola, tem um papel de destaque, com suas variadas formas de fazer capacitação e disseminação de conhecimento nas áreas de conservação ambiental e sustentabilidade.

#### **CONSERVAR A BIODIVERSIDADE**

É nosso objetivo estratégico mais abrangente e que contempla todos os outros citados anteriormente.

Nenhum dos objetivos estratégicos citados pode ser atingido por ações isoladas de nossa organização. É necessário um esforço integrado, envolvendo a sociedade civil, os governos e o setor privado. Os objetivos não podem ser alcançados se não houver a participação de todos estes setores.

Esperamos que este relatório, além de informar sobre as realizações de nossa organização, ajude os leitores e a sociedade a reconhecerem que existem organizações da sociedade civil que atuam com seriedade, competência, representatividade, capacidade de demonstrar os resultados que atinge e a forma como seus recursos são utilizados a favor de uma agenda socioambiental positiva para o Brasil e para o planeta.

Ao final do relatório também são apresentados o balanço e as demonstrações financeiras apreciados e aprovados por auditoria independente.

#### Desejo uma ótima leitura!

Eduardo Ditt, secretário executivo do IPÊ.



Eduardo Ditt Foto: Ilana Bar Arguivo IPÊ

8 | O IPÊ EM 2018 | 9

### 1.3 Gerais



#### MMA e IPÊ atualizam mapa de áreas prioritárias da Mata Atlântica

#### #IPEPESQUISA #IPEBIODIVERSIDADE

A segunda Atualização das Áreas Prioritárias da Mata Atlântica, que teve início em novembro de 2017 e se encerrou em 2018, foi coordenada pelo Departamento de Conservação de Ecossistemas (DECO) da Secretaria de Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente (MMA). A realização de todas as etapas do projeto foi liderada pela equipe do IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas.

O processo de criação desse novo mapa de áreas prioritárias para a conservação do bioma foi feito de modo participativo. Sociedade civil, universidades, centros de pesquisa, representantes governamentais, empresas e cidadãos comuns puderam participar de pelo menos uma das cinco etapas que envolveram esse grande levantamento: Consulta Pública para avaliar a última atualização das Áreas Prioritárias; Definição de alvos e metas para conservação; Definição da superfície de custo; Definição da superfície de oportunidades; e Definição das áreas e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade na Mata Atlântica. A seleção de áreas prioritárias para a conservação é um instrumento de política pública para apoiar a tomada de decisão, de forma objetiva e participativa, no planejamento e implementação de ações para conservação da biodiversidade brasileira, tais como a criação de unidades de conservação (UC), licenciamento, fiscalização e fomento ao uso sustentável.

As regras para identificação de Áreas e Ações Prioritárias foram instituídas pelo Decreto n° 5.092/2004.

O resultado pode ser encontrado no site do MMA: http://areasprioritarias.mma.gov.br.

"Esperamos que os resultados deste processo possam ser utilizados como uma ferramenta que contribua para um sistema de planejamento mais eficaz, no qual investimentos e esforços, tanto do governo quanto da iniciativa privada, sejam aplicados para subsidiar uma estratégia espacial que promova ações integradas de conservação e uso sustentável da biodiversidade da Mata Atlântica", afirmou Mateus Motter Dala Senta, analista ambiental do Departamento de Conservação de Ecossistemas, Secretaria de Biodiversidade do MMA.

Angela Pellin, pesquisadora do IPÊ, destaca que um mapa feito de forma participativa tem muito mais chance de ser viável em sua aplicação prática. "Temos uma quantidade muito maior de

informações espacializadas subsidiando o exercício. Conseguimos incluir de forma bastante objetiva na análise, os custos e oportunidades que dificultam ou facilitam a conservação para auxiliar na seleção das áreas prioritárias. Com isso temos um mapa de áreas prioritárias mais refinado e adequado ao contexto, e portanto, com maior possibilidade de implementação", afirma.

O trabalho para criação do novo mapa foi desenvolvido no âmbito do Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica, coordenado pelo MMA no contexto da Cooperação para o Desenvolvimento Sustentável Brasil-Alemanha, parte da Iniciativa Internacional de Proteção do Clima (IKI) do Ministério Federal do Meio Ambiente, Proteção da Natureza e Segurança Nuclear (BMU) da Alemanha. O projeto também conta com o apoio técnico da Deutsche Gesellscha fürInternaonale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH e tem apoio financeiro do Banco de Fomento Alemão (KfW), por intermédio do Fundo Brasileiro para Biodiversidade (Funbio).



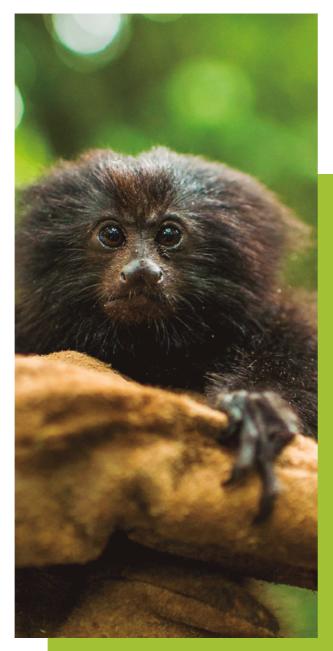
#### Especialistas traçam Plano de Ação Nacional para conservar primatas na Mata Atlântica

#### #IPEBIODIVERSIDADE

O Brasil é o país com a maior diversidade de primatas do mundo, concentrando 20% de todas as espécies existentes. Apenas na Mata Atlântica habitam aproximadamente 24 delas, inclusive todas as espécies de micos-leões (*Leontopithecus*) e muriquis (*Brachyteles*). Entretanto, mais de 70% dessa riqueza está ameaçada, contribuindo para tornar a Mata Atlântica uma das maiores prioridades globais para a conservação de primatas.

Em 2018, **45** especialistas, entre gestores ambientais, pesquisadores e conservacionistas, representantes de **33** instituições, do Brasil e do exterior (incluindo o IPÊ), reuniram-se para elaborar o Plano de Ação Nacional para a Conservação (PAN) dos Primatas da Mata Atlântica e Preguiça de Coleira. O PAN tem como alvo **13** primatas da Mata Atlântica e a preguiça-decoleira, ameaçados de extinção. Destes, os mais ameaçados são dois primatas classificados como "criticamente em perigo": o muriqui-do-norte (*Brachyteles hypoxanthus*) e o barbado (*Alouatta guariba guariba*), este último listado entre os **25** primatas mais ameaçados do mundo desde 2012.

Existem ainda oito considerados "em perigo", dentre eles o mico-leão-preto (Leontopithecus chrysopygus), espécie amplamente estudada pelo IPÊ. O objetivo do plano é aumentar o habitat e reduzir o declínio dessas populações nos próximos cinco anos.



Mico-leão-preto.

#### IPÊ amplia trabalhos na Amazônia com projeto LIRA a partir de 2019

#### **#IPEAMAZONIA #IPEPARCERIAS**

O IPÊ inicia, em 2019, o projeto LIRA - Legado Integrado da Região Amazônica, aprovado ainda em 2018 pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). com R\$ 45 milhões do Fundo Amazônia. Os recursos serão destinados à gestão da iniciativa e à chamada pública de projetos que promovam trabalhos para fortalecimento e consolidação da gestão de 83 áreas protegidas da Amazônia Legal e que também desenvolvam alternativas sustentáveis de produção para as populações desses territórios. A proposta tem relação direta com as atividades do IPÊ no bioma, que busca conservar a biodiversidade promovendo paisagens sustentáveis, apoiando a consolidação de áreas protegidas e envolvendo segmentos socioeconômicos diversos para atuarem conjuntamente.

Em 2018, o IPÊ trabalhou na formalização de parcerias institucionais relevantes como Instituto Chico Mendes e Conservação da Biodiversidade (ICMBio), a Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Amazonas (SEMA) e o Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará – Ideflor-Bio. Também foi desenvolvida a linha visual do projeto, que traduz a beleza e a importância desta região.

O LIRA vai selecionar e apoiar até 12 projetos em uma área com cerca de 80 milhões de hectares e que compreende 41 Terras Indígenas, 20 Unidades de Conservação Federais e 22 Unidades de Conservação Estaduais. Essa área agrupa seis blocos regionais (Xingu, Calha Norte, Alto Rio Negro, Baixo Rio Negro, Madeira e Rondônia/Purus), sendo possível a seleção de até dois por bloco, que receberá entre R\$ 1,5 milhão e R\$ 6 milhões para implementar ações que ajudem a consolidar suas áreas protegidas. Com o projeto,

IPÊ e parceiros também vão promover cursos, visitas técnicas e intercâmbios de integração e difusão de conhecimento, além da elaboração de um "Plano de Promoção Socioambiental" (PPS) para cada um dos **seis** blocos. Para sua execução, o LIRA também contará com apoio de R\$16,35 milhões da Fundação Gordon e Betty Moore.

A chamada pública prevê que as instituições proponentes (organizações da sociedade civil) atuem de forma integrada com as associações indígenas, organizações e governos locais. Os projetos apoiados deverão contemplar as seguintes linhas de ação: planos de gestão territorial e ambiental (PGTA) ou planos de manejo; mecanismos de governança; uso sustentado dos recursos naturais; sistemas de monitoramento e proteção; integração com desenvolvimento regional; e sustentabilidade financeira.

#### IPÊ e parceiros marcaram IX Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação com "Espaço Amazônia"

#### **#IPEAMAZONIA #IPEPARCERIAS**

Conhecer, entender e representar a Amazônia é um enorme desafio. Para falar sobre esse bioma tão multicultural e diverso, o IPÊ e diversas ONGs de ciência e meio ambiente que atuam nessa região criaram o "Espaço Amazônia: florestas e comunidades", durante a nona edição do Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação (CBUC). O estande, com 72 m², atraiu mais de **500** pessoas diariamente ao longo do evento, que aconteceu em Florianópolis (SC).

Foram **15** eventos no espaço, com foco no tema "Uso sustentável nas unidades de conservação e o papel das populações tradicionais no manejo e conservação da Amazônia". O espaço também abrigou o lançamento de publicações e talk shows,



que tiveram transmissão ao vivo pelo Facebook, iderados pela jornalista Maria Zulmira de Souza, que também realizou a cobertura do evento. As entrevistas e vídeos podem ser acessados aqui: https://www.facebook.com/imazonoficial/ videos/1969689233050918/

"Foi uma grande oportunidade para compartilhar experiências e analisar as tendências para os temas ligados à gestão em Unidades de Conservação da Amazônia como os negócios ligados à biodiversidade e aos serviços ambientais, a saúde vinculada a biodiversidade, além do envolvimento de todos os setores a partir dos interesses comuns em prol da conservação dessas áreas. Tivemos oportunidade de mostrar os projetos do IPÊ, que contribuem com essa gestão a partir de ações em rede, entre comunidades, órgãos públicos e entes privados, gerando conhecimento", comemora Fabiana Prado, gerente de articulação institucional do IPÊ.

O Espaço Amazônia ampliou suas ações em outros formatos, promovendo diálogos e reuniões técnicas como "Tecnologias inovadoras e acessíveis para gestão de UCs e para populações locais na Amazônia", "Contribuição das cadeias de valor e populações tradicionais para conservação das Unidades de Conservação", "Gestão do conhecimento para conservação envolvendo populações locais" e "O que é consolidação de unidades de conservação?".

As ONGs parceiras (Funbio, FVA, IDESAM, IDSM, IEB, Imazon, Imaflora, IPAM, ISA, Kanindé, WCS Brasil, WHRC e WWF Brasil) integram a chamada Iniciativa Andes-Amazônia, lançada em 2003 pela Fundação Gordon e Betty Moore, para conservar a biodiversidade e a função climática da Bacia Amazônica em longo prazo.





Palestra sobre
Monitoramento Participativo
da Biodiversidade
no Espaço Amazônia.
Arquivo IPÊ.

## Parceria internacional levou treinamento a 40 moradores de áreas rurais

#### #IPEEDUCAÇÃO #IPEPARCERIAS

Uma parceria entre a ESCAS - Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade, o projeto Semeando Água e a ELTI - Ennviromental Leadership & Training Initiative (Iniciativa de Liderança e Capacitação Ambiental), da Escola de Florestas e Estudos Ambientais da Universidade de Yale (EUA), promoveu dois cursos de campo (cada um com uma semana de duração) para 40 pessoas, moradoras de áreas rurais no estado de São Paulo.

O primeiro, para assentados rurais no Pontal do Paranapanema, , extremo oeste de São Paulo, apresentou de forma prática os princípios da agroecologia e restauração ecológica por meio de sistemas agroflorestais (SAFs), silvipastoris e restauração florestal. O segundo, nas cidades de Piracaia, Nazaré Paulista e Joanópolis (SP), aconteceu nas Unidades Demonstrativas do projeto Semeando Água, em áreas de abrangência

do Sistema Cantareira de abastecimento. Ali, os participantes tiveram acesso a aulas sobre Restauração Ecológica em Sistemas Silvipastoris.

A proposta dos cursos foi disponibilizar conhecimentos para que pequenos produtores possam implementar paisagens produtivas sustentáveis em suas propriedades.
Engajado na proteção de florestas tropicais por meio de iniciativas de conservação e restauração, o programa ELTI (criado com o apoio do fundo ARCADIA) busca apoiar projetos de pessoas e organizações com propostas viáveis para recuperar paisagens já degradadas pelas ações humanas, como no caso da Mata Atlântica, um dos biomas mais ameaçados do mundo. Com base na expertise do IPÊ na região do Pontal e no Sistema Cantareira, o programa garantiu recursos para a iniciativa.

"Educação, seja por via formal, capacitação técnica ou informal, sempre foi o foco do IPÊ. Ao empoderar as pessoas com conhecimento, levando informação e mostrando caminhos mais sustentáveis de se viver, o Instituto vem fazendo uma grande diferença na Mata Atlântica. As práticas desenvolvidas com as pessoas fortalecem a conexão entre restauração ecológica, conservação e produção agrícola sustentável", afirma Miriam Perilli, uma das responsáveis pela iniciativa.

O IPÊ está comprometido com a agenda Global da ONU com 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), que devem ser implementados por todos os países do mundo durante os próximos 15 anos, até 2030. Nossos projetos contribuem com os seguintes ODS:















Saiba mais:

https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/

#### **ARTIGOS PUBLICADOS**

#IPEPESQUISA

## Pesquisa indica "acesso aberto limitado" como nova perspectiva para conservação

A teoria afirma que o estabelecimento de regras é fundamental para a sustentabilidade. No entanto, em um artigo publicado em 2018 na revista Conservation Letters, o pesquisador do IPÊ Rafael Chiaravalloti e Mark Dyble, da Universidade de Cambridge, questionam esse modelo, apontando que o acesso aberto limitado (Limited Open Access) pode estar presente em muitos sistemas socioecológicos, sendo a chave para a sustentabilidade.



Sistema socioecológico do Pantana é tema de estudo. Foto: Virginia Chiaravalloti

16 | O IPÊ EM 2018 | 17

Os exemplos onde esses sistemas estariam presentes vão desde comunidades de pescadores no Pantanal até sociedades pastoreiras na Tanzânia, locais onde a disponibilidade de recursos é variável e gera instabilidade nas atividades. O resultado do estudo vem de uma longa pesquisa realizada na Borda Oeste do Pantanal, no Brasil, onde vivem três comunidades tradicionais.

O artigo pode ser acessado aqui: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/conl.12616

https://www.pnas.org/content/115/51/12859



Pesquisador em campo com pescadores do Pantanal. Foto: Virginia Chiaravalloti.

#### Barragens nos Andes ameaçam gravemente a biodiversidade aquática na Amazônia

A Amazônia é um dos habitats com maior biodiversidade do mundo e a conectividade Andes-Amazônia - facilitada pelos rios - mantém muitos sistemas naturais e humanos em todo o bioma, inclusive em território brasileiro, que concentra 60% da sua floresta. Mas o aumento do desenvolvimento de barragens nos Andes ameaça essa biodiversidade e riqueza natural.

Um grupo de cientistas, incluindo o professor da ESCAS e pesquisador do IPÊ, Clinton Jenkins, documentou **142** barragens existentes ou em construção e **160** barragens propostas nas cabeceiras de rios andinos da Amazônia.

As barragens existentes fragmentam os canais de distribuição de seis das oito principais bacias dos rios da Amazônia Andina, o que pode resultar em perdas significativas na conectividade dos rios, especialmente nos sistemas principais - Napo, Marañón, Ucayali, Beni e Mamoré. O estudo foi publicado em janeiro de 2018 na revista Science Advances e é uma colaboração entre 15 instituições que abrangem oito países. http://advances.sciencemag.org/content/4/1/eaao1642

#### Proteção da biodiversidade deve ser feita com base na qualidade e não apenas na quantidade de áreas a serem conservadas

Alguns cientistas sugeriram que precisamos proteger metade da superfície da Terra para preservar a maioria de suas espécies. No entanto, um novo estudo liderado pela Duke University, com participação do pesquisador do IPÊ, Clinton Jenkins, adverte que é a qualidade - e não apenas a quantidade - da área que protegemos que importa.

O artigo foi publicado em agosto de 2018 na revista Science Advances.

http://advances.sciencemag.org/content/4/8/eaat2616

Confira os artigos de pesquisadores do IPÊ no Research Gate

Confira mais artigos no Research Gate: <a href="https://www.researchgate.net/institution/Instituto\_de">https://www.researchgate.net/institution/Instituto\_de</a>
<a href="Pesquisas Ecologicas">Pesquisas Ecologicas</a>

Foto: Katie Garrett.



#### Universidade da Flórida premia presidente do IPÊ com Lifetime Achievement Award

Suzana Padua, presidente do IPÊ, foi premiada pelo Conselho de Ex-Alunos do Centro de Estudos Latino-Americanos (LAS) da Universidade de Flórida (UF) com o Lifetime Achievement Award 2018. O prêmio reconhece ex-alunos da universidade cujas realizações ao longo dos anos tiveram um impacto significativo em seu campo de forma regional, estadual ou nacional. A premiação leva em conta o papel de liderança e serviço à comunidade e à sociedade, bem como as conquistas significativas na carreira. Suzana foi reconhecida especialmente pelo histórico de liderança na capacitação para

conservação e educação ambiental por meio, principalmente, da criação do IPÊ, do programa de educação ambiental do Instituto e da ESCAS - Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade.

Phillip Williams, diretor do Centro Latino Americano, entrega prêmio à Suzana Padua Foto: UE



Com mestrado concluído na Universidade da Flórida (UF), em 1991, com foco em educação ambiental e, posteriormente, o doutorado na Universidade de Brasília (UnB), em 2004, Suzana publicou mais de **50** artigos e orientou **30** estudantes de Mestrado, ao longo de sua carreira até o momento. Por conta de ações que influenciaram a transformação socioambiental e a vida de muitos estudantes, profissionais e membros da comunidade rural, especialmente mulheres, foi reconhecida por

**17** prêmios nacionais e internacionais.

O trabalho ao lado de seu marido Claudio Padua, desenvolvendo programas de pós-graduação pioneiros na ESCAS, foi inspirado pela formação interdisciplinar que ambos receberam no Centro de Estudos Latino-Americanos da UF e no programa de Conservação e Desenvolvimento Tropical (TCD) do Centro.

"O Centro de Estudos Latino-Americanos e TCD nos influenciou tremendamente. Quando estávamos montando o currículo dos cursos de curta duração do IPÊ, Mestrado e até do MBA, usamos nossa experiência interdisciplinar na UF como base para o que queríamos oferecer. É assim que os temas sociais e ambientais se tornam inseparáveis, dando à vida mais significado e valor", afirmou Suzana.

## Proteção da vida selvagem

Em setembro de 2018, Patrícia Medici, por meio da Iniciativa Nacional para Conservação da Anta Brasileira (INCAB-IPÊ) recebeu o AZA's William G. Conway International Conservation Significant Achievement Award, entregue na Conferência Anual da Associação Americana de Zoológicos e Aquários (AZA - Association of Zoos and Aquariums). O prêmio destaca importantes projetos de conservação e proteção de vida selvagem ao redor do mundo, e é uma coalizão de cinco zoológicos norte-americanos que apoiam o projeto por décadas – Columbus, Disney, Houston, Jacksonville e Nashville.



Patrícia Medici (centro) recebe prêmio AZA 2018 Arquivo INCAB-IPÊ.

 **1.4** IPÊ em Números

**NÚMEROS CONSOLIDADOS** 

3 MILHÕES DE TA ATLÂNTICA **NO SISTEMA CANTAREIRA,** 



BRASIL



+DE 300 BOLSAS **INTEGRAIS E PARCIAIS** 

**PESSOAS EM MÉDIA BENEFICIADAS COM AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL AO ANO** 

**FAMÍLIAS BENEFICIADAS COM AÇÕES DE PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL** 



OS TRABALHOS DO IPÊ ALCANÇARAM DIRETAMENTE 14.695

**PESSOAS** 

**BENEFICIANDO-AS** COM CAPACITAÇÃO, ASSISTÊNCIA TÉCNICA RURAL, ATIVIDADES DE **GERAÇÃO DE RENDA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL** 

AS AÇÕES UNEM **INTERESSES DA** SOCIEDADE E DO MEIO AMBIENTE,

**COLABORANDO PARA AMPLIAR** O POTENCIAL DE CONSERVAÇÃO

DA BIODIVERSIDADE BRASILEIRA

**ASSISTÊNCIA** TÉCNICA 427

**ALTERNATIVAS** SUSTENTÁVEIS **DE RENDA** 



SOLUÇÕES INTEGRADAS

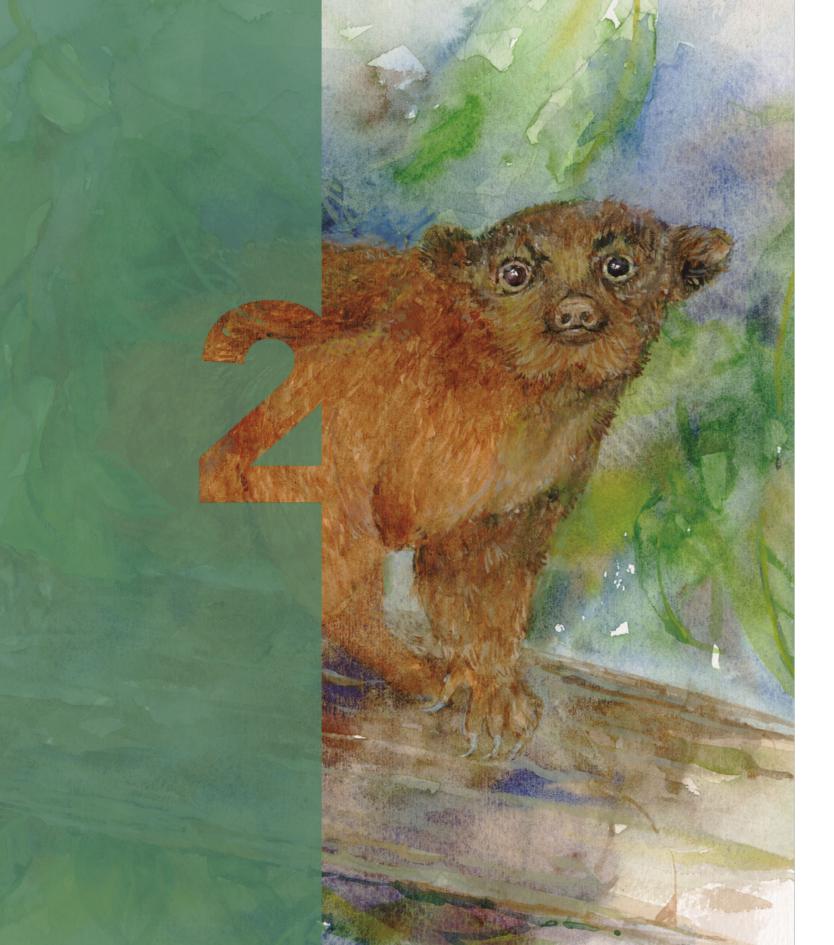
PARA CONSERVAÇÃO **DE ÁREAS PROTEGIDAS** 

DA AMAZÔNIA

**CAPACITAÇÃO** E EDUCAÇÃO PARA **SUSTENTABILIDADE** 

EDUCAÇÃO





### .PROJETOS POR LOCALIDADE

### 2.1 Pontal do Paranapanema

Bioma: Mata Atlântica

N° de pessoas beneficiadas: 1.910

Desafio: Desenvolver sistemas e metodologias de gestão de paisagens, equilibrando os ganhos socioeconômicos com a manutenção dos serviços ecossistêmicos e a conservação de espécies ameaçadas.

Principais realizações: Plantio do maior corredor reflorestado do Brasil, com 1,2 mil hectares e 20 quilômetros de extensão, que une as principais Unidades de Conservação locais e favorece o trânsito e sobrevivência das espécies. Proteção do mico-leão-preto com pesquisas e geração de informações para a criação de políticas públicas. Contribuição para a melhoria da categorização da espécie na lista vermelha (UICN), passando de extremamente ameaçado para ameaçado. Negócios Sustentáveis que beneficiam mais de 200 pessoas a partir de práticas de Sistemas Agroflorestais. Em Teodoro Sampaio (SP), cidade sede do IPÊ no Pontal do Paranapanema, o Instituto consolidou a educação ambiental junto à comunidade e aos departamentos de educação, fazendo com que o tema passasse a fazer parte do currículo escolar no município. A ideia é ampliar a informação e os conhecimentos sobre a natureza, incentivando a participação dos atores locais nas questões socioambientais.

No Pontal do Paranapanema, o trabalho do IPÊ acontece por meio de projetos complementares entre si. São atividades científicas de pesquisa com o mico-leão-preto, mobilização da comunidade e educação ambiental, restauração florestal, geração de renda com práticas sustentáveis e apoio a políticas públicas. Presente na região há mais de 26 anos, o Instituto reúne os mais diversos setores e atores sociais a fim de atuarem em conjunto pelo desenvolvimento socioambiental local.

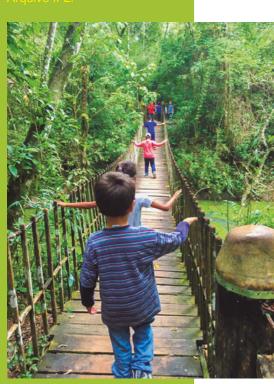
**Educação Ambiental:** atividades envolveram mais de 1,5 mil estudantes e 70 professores da rede pública no Pontal do Paranapanema

#IPEEDUCAÇÃO

O Programa de Educação Ambiental "Um Pontal Bom para Todos" desenvolve estratégias para levar informação ambiental a um número cada vez maior de pessoas em uma região prioritária para a conservação da Mata Atlântica, no Pontal do Paranapanema.

Com apoio da Disney Conservation Fund para o Programa de Conservação do Mico-Leão-Preto, em 2018, a equipe do IPÊ levou informação ambiental a mais de 1,5 mil estudantes em municípios como Teodoro Sampaio, Euclides

Alunos de escolas públicas visitam PEMD com o IPÉ. Arquivo IPÊ



da Cunha Paulista, Marabá, Presidente Epitácio, Primavera e Rosana, localizados próximo aos fragmentos da Estação Ecológica Mico-Leão-Preto, uma das mais importantes Unidades de Conservação do interior paulista.

"Levamos aos estudantes exposições sobre o mico-leão-preto, realizamos palestras, momentos de vídeos e oficinas de arte sobre o animal e seu habitat. Tudo com o objetivo de aproximá-los da espécie que só existe nessa região e que é símbolo do Estado de São Paulo", explica Maria das Graças Souza, coordenadora de Educação Ambiental do IPÊ no Pontal.

Uma das atividades mais aguardadas no ano pelos alunos, entretanto, foi a caminhada na Trilha do Morro, no Parque Estadual Morro do Diabo, como aconteceu com os mais de 100 estudantes do ensino fundamental da Escola Estadual João Pinheiro Correia, da cidade de Rosana (SP). "O IPÊ trouxe o morro para dentro da nossa escola com música, oficinas e várias atividades. Mas também proporcionou algo que muitos dos alunos nem sonhavam fazer um dia que era subir a trilha dentro do Parque Estadual. Poucos alunos conheciam essa riqueza que temos aqui", comenta a diretora Vera Lucia Corghe.

Ao longo do ano, o IPÊ também realizou capacitações de professores da rede pública, sobre como aplicar o conteúdo socioambiental na sala de aula e aproximar os alunos da biodiversidade local. Vera foi uma das 70 gestoras de ensino da região que participaram desses cursos.

"No nosso currículo escolar temos que discutir a questão ambiental e o IPÊ trouxe conhecimento de qualidade para nós, complementando aquilo que a gente já faz. O conteúdo sobre meio ambiente é fundamental na formação dessas crianças e muitas vezes o professor não tem todas as ferramentas para aplicar. Mas o que a gente pode fazer para melhorar esse currículo nós fazemos. As atividades extras são de grande importância, pois o aluno não aprende só em sala de aula. Esse contato com a natureza amplia o olhar deles e a consciência para a conservação", diz Vera.



Alunos visitam PEMD com IPÊ Arquivo IPÊ.

o desaparecimento e a mortalidade de espécies e o avanço de pragas. A partir desse diagnóstico, foram traçadas algumas estratégias de mitigação e adaptação às mudanças climáticas localmente, como o plantio de árvores.

O evento teve apoio do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e da organização internacional WWF.

Um mutirão de plantio marcou os inícios deste trabalho. Cerca de 40 voluntários ajudaram o IPÊ nesta missão. Após o evento, 40 alunos passaram a participar do monitoramento das árvores plantadas.

A ESEC Mico-Leão-Preto é uma das Unidades de Conservação mais importantes da região. Com 6.680 hectares, junto com o Parque Estadual Morro do Diabo, de 33.845,33 hectares, formam o maior pedaço de Mata Atlântica que restou no interior paulista, protegendo a espécie símbolo do Estado de São Paulo, o mico-leão-preto. As duas áreas são conectadas por um grande corredor reflorestado pelo IPÊ, que tem 20 quilômetros de extensão.

## Duas mil árvores plantadas

#### #IPEREFLORESTA

Em 2018, o IPÊ promoveu o plantio de 2000 árvores da Mata Atlântica na Estação Ecológica (ESEC) Mico-Leão-Preto, localizada nos municípios de Teodoro Sampaio e Euclides da Cunha Paulista (SP). O reflorestamento na estação ecológica é parte de um projeto sobre mudanças climáticas chamado Climate Crowd. Em 2017, o IPÊ realizou um levantamento na região, entrevistando 33 moradores e trabalhadores da área rural sobre a percepção deles a respeito do clima. Na pesquisa, os entrevistados associaram as mudanças do clima ao longo das últimas duas décadas com as mudanças percebidas na natureza como a falta de sazonalidade nas estações do ano,



Mutirão ESEC Arguivo IPÊ.



Equipe do IPE no plantio na ESE: MIco-Leão-Preto. Arquivo IPÊ

Em 2018 o IPÊ participou do Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema, sendo representado por Maria das Graças Souza, como vice-presidente, colaborando com o desenvolvimento de diversas atividades em prol dos recursos hídricos da região.

A pesquisadora do IPÊ também representou o Instituto no Conselho Consultivo da ESEC MLP (ICMBio), contribuindo com a articulação institucional nos diversos colegiados decisórios da região.

## MICO-LEÃO-PRETO (Leontopithecus chrysopygus)

#### **#IPEPESQUISA**

O mais antigo trabalho de conservação de espécies do IPÊ, o Programa de Conservação do Mico Leão-Preto, tem como objetivo de longo prazo garantir ao menos duas populações viáveis e autossustentáveis da espécie em toda a sua área de ocorrência, vivendo em um habitat mais amplo, protegido e conectado. São muitas as estratégias para isso acontecer. Uma delas e de grande relevância é o projeto de pesquisa científica. Ao longo dos anos, o IPÊ desenvolveu uma série de estudos e experimentos inovadores que ajudam a compreender o comportamento da espécie e delinear os caminhos para sua conservação. Um desses experimentos foi a utilização do radio-colar com GPS para a espécie, usado pela primeira vez no Brasil em animais desse porte.

Outra ação inovadora acontece desde 2017, com a instalação de ocos artificiais para os micos. Os nest boxes serão implantados futuramente na área do corredor florestal restaurado na Mata Atlântica pelo IPÊ (que une o Parque Estadual Morro do Diabo à Estação Ecológica Mico-Leão-Preto). Apesar de pesquisas na área do corredor já indicarem que existe alimentação disponível para os micos, como frutas e insetos, a mata ainda não tem um componente essencial para a sobrevivência da espécie, que são os ocos das árvores, usados por eles como abrigo e dormitório. Com árvores sem os ocos disponíveis por serem ainda recém-plantadas, caixas de madeira fazem essa função e ajudam a monitorar o comportamento da espécie. Em 2018 foram implantados 12 ocos artificiais (caixas de madeira), instalados na área de vida de dois grupos de micos para teste de eficiência. São 17 hoje, ao todo.

Para definir o formato dos ocos, foram desenvolvidos testes de diferentes designs de caixas com animais em cativeiro e, na natureza, um estudo para caracterizar os ocos escolhidos como dormitórios pelos micos, considerando os efeitos da predação, termorregulação, distribuição de recursos e a necessidade da espécie em defender seu território. O monitoramento do uso dessa ferramenta é contínuo e feito por meio de armadilhas fotográficas instaladas na frente de cada oco.

O projeto levantou mais de **200** registros de animais se aproximando ou usando os ocos artificiais. Pelo menos **12** espécies (**3** aves,



Mico-leão-preto.

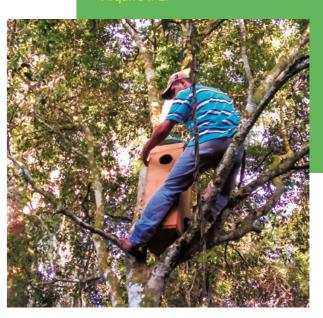
5 marsupiais, 2 roedores e 2 primatas) utilizaram as caixas de madeira e 20 desses registros mostraram os eventos exploratórios dos micos em contato ou entrando nas caixas. Essa análise preliminar do uso de caixas pelos micos no fragmento de Santa Maria foi apresentado no 27° Congresso da Sociedade Internacional de Primatologia em Nairóbi (Quênia), em agosto.



Instalação de armadilha fotográfica oara monitoramento dos ocos artificiais. Arquivo IPÊ.

O trabalho com ocos artificiais é feito em parceria com o Durrell Wildlife Conservation Trust e o Laboratório de Primatologia (LaP) da UNESP Rio Claro (SP), e tem apoio do Disney Conservation Fund e The Sustainable Lush Fund.

#### Colocação dos ocos artificiais. Arquivo IPÊ



#### **Treinamento**

No ano, os pesquisadores também continuaram o monitoramento de três grupos de micos: um no fragmento Santa Maria e dois no Parque Estadual do Morro do Diabo. Dois grupos tiveram dados coletados para pesquisa de área de vida e seleção de dormitório e um grupo para estudos de dispersão de sementes. Os dados sobre a seleção dos dormitórios pelos dois grupos de micos foram analisados em parceria com o professor Mark Boyce da Universidade de Alberta (Canadá) e um manuscrito está sendo finalizado para publicação.

Como forma de multiplicar o conhecimento sobre a espécie, o projeto também treinou dois alunos do Laboratório de Primatologia (LaP), da Universidade Estadual Paulista (UNESP Rio Claro). "Além de contribuírem para a pesquisa do projeto, esses alunos aprendem como os dados podem ser aplicados diretamente em ações de conservação para as espécies. Um dos alunos (Leonardo Silva) já faz parte da nossa equipe de pesquisadores", comenta Gabriela Cabral Rezende, coordenadora. Giovana Cristina Magro de Souza, estudante do curso de bacharel em Ciências Biológicas da UNESP e aluna de iniciação científica, chegou ao projeto do IPÊ por meio da professora Laurence Culot. Começou os trabalhos de campo apoiando na colocação de rádios-colares e agora realiza seus estudos com o objetivo de contribuir com dados para o programa de conservação. Os trabalhos dela com o mico analisam se os besouros coprófagos (aqueles que removem massas fecais em áreas de pastagens) enterram as sementes presentes nas fezes dos micos-leões-pretos, a profundidade disso e os fatores ambientais envolvidos. "Este trabalho apoia a conservação do mico no sentido de mostrar as relações que esse primata tem com a natureza e, assim, mostrar a importância dele dentro de seu habitat. Participar do projeto me proporcionou uma experiência de campo e de estar em contato com a realidade do mico-leão-preto, entender melhor o animal e de saber melhor como fazer um trabalho de campo com primatas", afirma.

Laurence, professora e orientadora de Giovana, afirma que atualmente o trabalho de campo é

menos valorizado do que há alguns anos, mas é fundamental na formação do biólogo ou ecólogo. "Através desta experiência, o aluno consegue, não somente observar a fauna, flora e suas interações (até então estudadas somente em sala de aula ou em livros), mas também se conectar com a natureza, gerar novas perguntas, e desenvolver novas habilidades (observação, orientação etc).

Giovana em trabalho de campo



Eu estou convencida que um aluno que teve várias experiências no campo tem um olhar diferente para a natureza: entende melhor os desafios relacionados à conservação por exemplo", diz. Segundo ela, entretanto, para poder lidar com os desafios do campo, os alunos precisam ser proativos, curiosos, ter boa condição física e psicológica.

A professora ainda afirma que a parceria entre academia e terceiro setor, como no caso do IPÊ e UNESP, é um ganha-ganha por serem diferentes e complementares. "Na academia, tem muitos alunos e pesquisadores dispostos a se envolver em projetos, coletando e analisando os dados. Tem um potencial incrível. O problema, muitas vezes, é que docentes, pesquisadores e alunos têm pouco contato com projetos mais aplicados. Ao trabalhar com o terceiro setor, esse desejo pode virar realidade e beneficia os dois lados. Além disso, para fazer pesquisa, precisamos de dinheiro. Colaborações entre setores permite ter acesso a fontes de financiamento mais diversas. Alguns auxílios são somente para acadêmicos enquanto outros só podem ser outorgados à ONGs", conclui.

#### CORREDOR DA MATA ATLÂNTICA PASSA POR ANÁLISE DE CAPITAL NATURAL

#IPEREFLORESTA #IPECORREDORES #IPEGERAÇÃODERENDA

Fruto de um trabalho de mais de 20 anos do IPÊ, o Corredor de Mata Atlântica, localizado no Pontal do Paranapanema é o maior já reflorestado no Brasil. O corredor foi plantado na área de Reserva Legal da Fazenda Rosanela, promovendo vantagens para o proprietário e para a biodiversidade.

O corredor tem hoje mais de 2,7 milhões de árvores plantadas e 20 quilômetros de extensão



Corredor Florestal plantado pelo IPÊ. Foto: Luis Palácios.

que conectam as principais Unidades de Conservação da Mata Atlântica de interior: o Parque Estadual Morro do Diabo e a Estação Ecológica Mico-Leão-Preto. A conexão das duas áreas ajuda na conservação da biodiversidade local e de espécies ameaçadas de extinção como o mico-leão-preto e a onça-pintada. A iniciativa responde ao desafio da fragmentação florestal, resultado de uma ocupação sem critérios do Pontal do Paranapanema, que hoje possui apenas 1,85% da cobertura vegetal original. Em 2019, está prevista a sua ampliação com o corredor Norte.

Além do componente de restauração, o corredor carrega consigo uma frente social. Desde o seu início, o IPÊ buscou uma integração com a comunidade, para gerar benefícios socioeconômicos também.

"A dinâmica de ocupação tem levado a uma paisagem regional onde vários cursos de água e fragmentos florestais estão sendo circundados e pressionados por assentamentos rurais, pequenas e grandes propriedades.

Toda essa ocupação, se não for feita com preocupações agroambientais, coloca em risco o que resta do solo, das águas e das florestas. Por isso a necessidade de estabelecer um desenvolvimento rural sustentável com base na agroecologia, com incentivo à geração de renda que apoie a conservação ambiental, como é o caso dos viveiros comunitários", afirma Laury Cullen Jr., coordenador do projeto. Os viveiros comunitários visam o desenvolvimento socioeconômico e ambiental dos agricultores familiares residentes em assentamentos de reforma agrária na região. A ideia é apoiar a diversificação das atividades agrícolas tradicionalmente desenvolvidas pelos agricultores locais, por meio da produção e da comercialização de mudas de árvores nativas da região e exóticas com a finalidade de reflorestamento, ao mesmo tempo em que são desenvolvidos trabalhos de educação ambiental e capacitação técnica dos agricultores dentro dos princípios do associativismo e da agroecologia.

Em 2018, oito viveiros comunitários instalados em diferentes assentamentos da região produziram aproximadamente 800 mil mudas e beneficiaram 40 pessoas diretamente.



Viveiros comunitários Arquivo IPÊ.



Viveiros comunitário

## SISTEMAS AGROFLORESTAIS: sombra, floresta e alimento

#IPESAFS #IPEEDUCAÇÃO #IPEGERACÃODERENDA

Os projetos de Sistemas Agroflorestais (SAFs) implementados pelo IPÊ na região do Pontal do Paranapanema têm o objetivo de criar e manter sistemas produtivos sustentáveis em propriedades de agricultores familiares e assentamentos rurais de reforma agrária, promovendo a geração de renda, transição para produção agroecológica e conhecimento para a conservação da biodiversidade. Com os SAFs, o Instituto aposta no grande potencial de desenvolvimento e fortalecimento da agricultura familiar sustentável, com a implantação de um sistema produtivo ecologicamente funcional e economicamente viável para os pequenos produtores. A proposta é cultivar culturas anuais e perenes variadas, como as frutíferas, entre árvores nativas da Mata Atlântica.

A diversidade nos plantios traz riqueza e benefício ecológico, promove a recuperação do solo e diversificação produtiva e colabora com a geração de renda ao produtor. Mais do que isso, gera benefícios à biodiversidade, por ser uma estratégia para a recomposição da paisagem local, já que as áreas com esse sistema servem como trampolins

ecológicos, que facilitam a o trânsito da fauna e a dispersão vegetal entre os fragmentos florestais e ajudam na reconexão do bioma. Os trampolins, junto com os corredores, ajudam na estruturação de uma nova paisagem na região. Diversos são os depoimentos de participantes do projeto que vêm a diferença no seu lote em termos não só de alimentos, como de animais que já aparecem no local. Esse é o caso de Francisco de Assis Bella da Silva. Morador da região há 20 anos, ele traduz com encantamento a função dos trampolins ecológicos no seu lote, em Euclides da Cunha Paulista (SP).

"No começo, agui não tinha nada. Meus parentes de Maringá (PR) vieram para casa uma vez e não tinha uma árvore pra ficar debaixo. Hoje não sei nem a quantidade de árvores que eu tenho. Minhas árvores já estão lá dando fruta para os bichos, a água também já chegou. Agui já vem até tatu galinha. Todo tipo de passarinho e - que eu nem conheço - vem aqui nas árvores do meu lote. Eu era uma pessoa que não podia ver um passarinho, que já estava tacando na gaiola. Agora eu deito na minha rede e ouço eles todos cantando nas árvores perto de mim. Pra mim é uma felicidade muito grande eu ter reflorestado isso aqui, porque é lindo demais o cantar dos bichinhos logo cedo. Os bichos não tem onde ficar por causa da cidade. Eu quero zelar cada vez mais por isso aqui", comenta.

Francisco e mais 50 agricultores participam do projeto desde 2015, quando o IPÊ investiu na implantação de frutas e leguminosas para enriquecimento dos lotes de SAF. Cada agricultor reservou 1 hectare de sua área para testar a novidade. Em 2018, após as etapas de capacitações e implementações, o IPÊ manteve o trabalho de assistência técnica e extensão rural aos participantes.

Os sistemas agroflorestais vêm gerando ganhos econômicos de curto prazo que estão diretamente relacionados à venda de produtos agrícolas. A médio e longo prazos podem ser observados ganhos econômicos com os serviços ecossistêmicos como polinização, equilíbrio entre pragas e doenças e melhorias no solo,



Francisco Bella, um dos agricultores que praticam o SAF. Arquivo IPÊ.

tornando o sistema produtivo mais equilibrado ao longo do tempo. A produção de alimentos tem múltiplos destinos, sendo ela consumida pelos agricultores, distribuída entre a comunidade e também comercializada em feiras, mercados, vendas domiciliares e para programas de compras institucionais governamentais.

Os ganhos financeiros se encontram principalmente na redução dos gastos extras seja em alimentos, seja em remédios para os bovinos ou ainda alimentação para as criações.

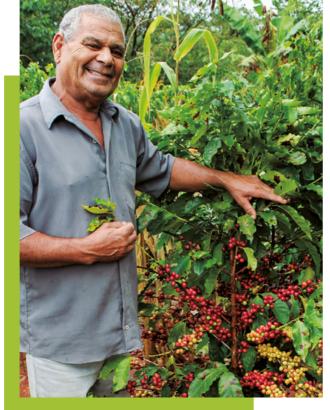
A mandioca, por exemplo, um dos alimentos mais produzidos nos SAFs, é utilizada para consumo das famílias envolvidas no projeto e oferecida para animais para melhoria da produtividade. Francisco afirma que usa os produtos do seu sítio desta forma e que, parte de sua produção, comercializa com a CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento, com um ganho de 8 mil reais no ano, de acordo com o produtor.

O potencial de venda dos produtos é alto, segundo o coordenador do projeto Haroldo Borges Gomes. Mas ainda existe o desafio do escoamento dessa produção a um preço justo e diferenciado, já que, além de contribuir com a conexão da paisagem, os alimentos dos SAFs são produzidos sem agrotóxicos.

Outro desafio é a atração de jovens para impulsionar negócios locais no próprio campo. "Acredito que caminhamos muito com esse projeto, visto que as pessoas já compreenderam a importância da produção mais sustentável. Mas ainda temos como objetivo a atração dos jovens para o campo, dentro de um trabalho com o conceito de agroecologia e da comercialização de produtos beneficiados. Estamos trabalhando em novas alternativas para o escoamento de produtos e a inclusão de jovens nesse processo", afirma Haroldo.



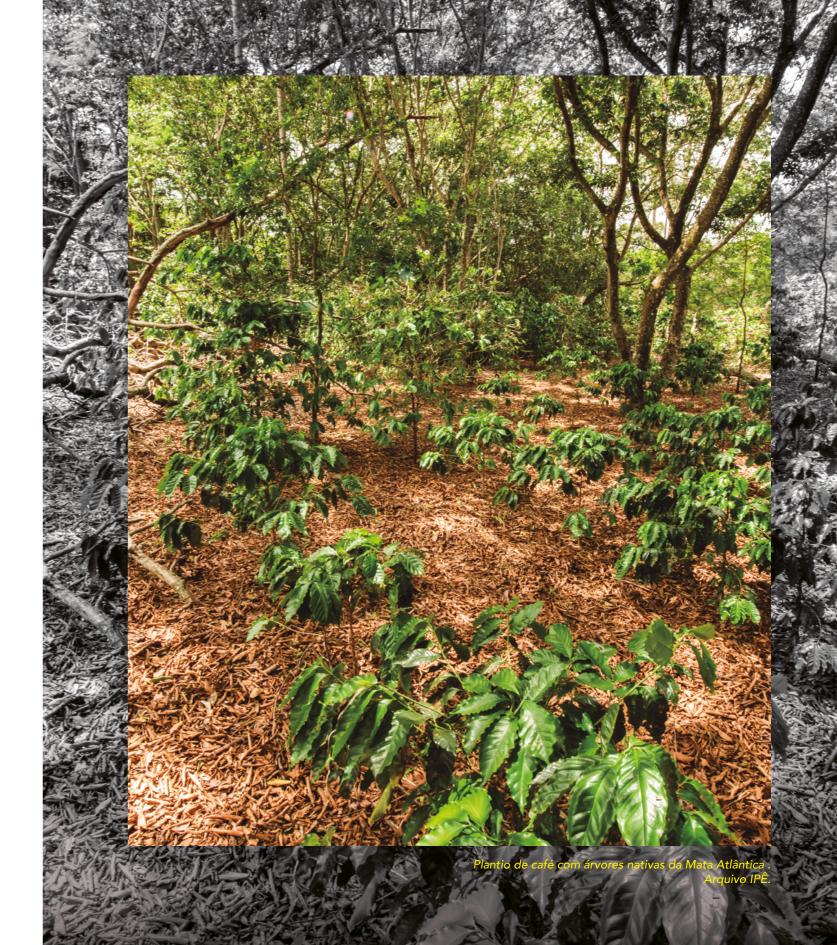
Valdomiro de Castro das Mercês, do assentamento Ribeirão Bonito, divide com a filha o trabalho no lote com SAF. Ali, plantou café, banana, laranja, milho, mandioca, feijão e graviola. Com as árvores crescidas em meio a essa plantação, seu Miro, como é conhecido, até se diverte: "Trabalhamos na sombra das árvores, a gente brinca que é trabalho de preguiçoso, mas a sombra é melhor mesmo". Miro vive no assentamento há 36 anos e há 10 plantou suas primeiras mudas de café com floresta. Entusiasta do processo, ele vê vantagem por causa da economia que o SAF traz para ele e a família. "Topei o projeto porque é uma vantagem muito grande pra mim. Depois de 10 anos, tenho um resultado excelente. Plantamos de tudo.



Eu não compro café, milho ou banana, tudo o que é produzido aqui fica pra mim e eu não gasto fora comprando em mercado, não tiro do meu bolso. O que sobra eu distribuo para os vizinhos", conta.

Outra vantagem do SAF, segundo Miro, é o fato do não uso de agrotóxicos no cultivo. "A gente procura não usar produto tóxico. Se tem uma formiga, usa cal virgem e outras coisas que aprendemos nos cursos do IPÊ. O sabor, claro, é 100% natural. Não tomo suco de pacote, meu suco de laranja é da roça", comenta ele que tem o sonho de ampliar de um para três hectares o seu SAF, quando se aposentar do trabalho de meio período como inspetor da escola rural. Para ampliar o conhecimento sobre esse modelo de produção, o IPÊ tem em seu canal no Youtube uma série de videoaulas sobre como implementar SAFs. As aulas já tiveram mais de 27 mil visualizações.

www.ipe.org.br/saf



### 2.2 Nazaré Paulista: Sistema Cantareira

Bioma: Mata Atlântica

Região: Sudeste do Estado de São Paulo e Sul de Minas Gerais

No de pessoas beneficiadas: 1.093

Desafio: Conservar os serviços ecossistêmicos dessa região prioritária para a proteção da Mata Atlântica, com aplicação de pesquisas científicas e envolvimento da comunidade. As ações propõem novos modelos de uso do solo, práticas de plantio e educação ambiental, favorecendo os recursos hídricos e os remanescentes florestais da região.

Principais Realizações: Plantio de mais de 300 mil árvores nativas da Mata Atlântica em áreas de mananciais. Maior e mais detalhado mapeamento da situação socioambiental do Sistema Cantareira de abastecimento, cujos dados servem para estabelecer estratégias de proteção aos seus recursos hídricos. Promoção da Educação Ambiental em 100% das escolas estaduais de Nazaré Paulista e em oito municípios que abrangem o Sistema Cantareira.

#### SEMEANDO ÁGUA **ENVOLVE COMUNIDADES E PRODUTORES EM FAVOR DO SISTEMA** CANTAREIRA

Com patrocínio da Petrobras, por meio do Programa Petrobras Socioambiental, o "Semeando Água" tem como foco a recuperação dos serviços ecossistêmicos, com o maneio adequado das pastagens, e também a conservação e restauração florestal nas margens de nascentes e rios, em uma área prioritária da Mata Atlântica, a região do Sistema Cantareira de abastecimento. É um desafio e tanto, visto que a área que produz e conserva a água que abastece 7,6 milhões de pessoas, além de servir para indústrias e produções agrícolas, não possui equilíbrio ambiental suficiente para garantir segurança hídrica. Para se ter uma ideia, mais da metade das Áreas de Preservação Permanente (APPs) hídricas - florestas e matas ciliares, que, por lei, deveriam estar intocadas nas margens de rios, nascentes e topos de morro - não existem. O deficit é de 35 milhões de árvores nas áreas de influência do Sistema Cantareira.

Para superar esse problema, o IPÊ aposta em metodologias que envolvem extensão rural, educação ambiental e comunicação, em oito municípios do Sistema Cantareira: Mairiporã, Nazaré Paulista, Joanópolis, Piracaia, Bragança Paulista, no estado de São Paulo, e Extrema, Itapeva e Camanducaia, no estado de Minas Gerais. Na primeira edição do projeto (2013 -2015) foram implantados 15 hectares com 10 modelos de baixo custo de restauração florestal e 34.8 hectares de manejo de pastagem ecológica. Também foram realizadas capacitações e campanhas de sensibilização para a conservação da água. Na segunda edição, até o final de 2019, o projeto vem atuando em várias frentes, estimulando o uso de manejo de pastagem ecológica entre os produtores rurais, realizando restauração florestal em APPs hídricas, e desenvolvendo educação ambiental e capacitação técnica, além de mobilização social em torno do tema da água.

#### Reunião de liderancas resulta em carta de compromisso e plano de ação pelo Sistema Cantareira

Dentre as atividades de mobilização social do projeto, 2018 foi marcado por uma grande iniciativa: o I Encontro para Segurança Hídrica no Sistema Cantareira. O evento marcou um momento-chave do projeto, com o fortalecimento da articulação entre produtores rurais, pesquisadores, representantes da iniciativa privada e da esfera governamental. Ao longo de um dia, os participantes debateram os temas: Desafios do Sistema Cantareira, Medidas implementadas e lacunas de conhecimento e Estratégias para conservação dos recursos hídricos. Como resultado, a reunião gerou uma carta de intenções para o Sistema Cantareira, considerando a

contribuição de todos os presentes e gerou também um plano de ação que consiste em alinhar os conhecimentos dos participantes como forma de contribuir para o incremento prático de ações que influenciem políticas públicas em prol de um objetivo comum - a segurança do Sistema Cantareira

"Buscamos formas de articular os múltiplos atores sociais, tendo em vista a criação de uma visão integrada para embasar as ações necessárias à resiliência do Sistema Cantareira. A partir da carta, que marcou o início de uma nova fase, desenvolvemos um Plano de Ação de forma participativa. A proposta é mobilizar ainda mais interessados em somar esforços em direção à proteção dos recursos hídricos, o que passa por recuperação/conservação do solo, responsabilidade no uso da água, melhor manejo das pastagens, restauração florestal, entre uma série de medidas que possuem extrema relação com a água", afirma a coordenadora de políticas públicas do projeto Simone Tenório.





## Capacitações disseminam práticas sustentáveis

Ao disseminar práticas sustentáveis, o projeto contribui para o aumento da renda do pequeno produtor rural ao mesmo tempo em que amplia a conservação dos recursos hídricos. Tais práticas têm como base o conhecimento científico, mas chegam até o produtor rural em uma linguagem acessível, de forma que ele possa implementar os conceitos em seus terrenos. Com apoio do projeto, 35 hectares de Manejo de Pastagem foram implementados em 2018, nas fazendas Santa Cruz (Joanópolis), Cravorana (Piracaia) e Serrinha (Bragança Paulista) e servem de exemplo para quem quer fazer o mesmo em sua propriedade.

O extensionismo rural é uma das mais importantes expertises do IPÊ, que acredita na educação como base da transformação socioambiental para a sustentabilidade. A informação via cursos e capacitações tem modificado o modo de produção em áreas intimamente ligadas a regiões florestais. Sejam proprietários de terra, assentados rurais ou comunidades tradicionais, as pessoas têm aplicado novos modelos de uso do solo em benefício da biodiversidade. Na região do Sistema Cantareira, cursos de capacitação voltados

Curso Elti, ESCAS e Semeando Agua. Foto: Tiago Baccarin/Estúdio Garagen

aos produtores rurais possuem papel central na conservação do solo e da água. Em 2018, foram dois cursos, que beneficiaram 35 pessoas. Em junho, no curso Restauração Ecológica e Sistema Silvipastoril em parceria com a Elti - Environmental Leadership & Training Initiative, os participantes tiveram a oportunidade de conferir uma série de apresentações sobre Manejo de Pastagem Ecológica, Tipos de Forrageiras, Espécies Arbóreas, Sistemas Silvipastoris e Legislação Ambiental e ainda de conhecer de perto as Unidades Demonstrativas do projeto localizadas em Piracaia, Joanópolis e Nazaré Paulista, todas no Estado de São Paulo.

"Todos os participantes quando concluíram o curso revelaram nova percepção sobre a importância de proteger as nascentes e os cursos d'água. No último dia de aula, muitos desenvolveram estratégias para proteger o recurso hídrico e distribuir da melhor forma, com baixo custo, a água na propriedade. Ações que começam no sítio de cada produtor real têm potencial de contribuir com a sociedade e com o Sistema Cantareira, que abastece milhões de pessoas, o que aumenta a responsabilidade de todos os envolvidos", afirma Miriam Perilli, coordenadora de cursos de capacitação da ELTI no Brasil.

Outro curso de destaque aconteceu em dezembro, para 15 profissionais, entre produtores rurais e representantes da Secretaria do Meio Ambiente de Mairiporã e do Conselho de Desenvolvimento Rural. O tema foi Agroecologia e Produção sustentável no Sistema Cantareira, com a parceria de Karin Hanzi, do Epicentro Dalva, que falou sobre agricultura sintrópica, que acelera a regeneração.

Os participantes da capacitação, divididos em grupos, colocaram as mãos na terra, podaram algumas espécies e plantaram agrofloresta na propriedade onde foi realizada a iniciativa.

#### Acesso ampliado

Em 2018, as atividades de capacitação do IPÊ sobre produção sustentável e recursos hídricos tiveram o alcance multiplicado com o início das videoaulas do projeto Semeando Água. Manejo de Pastagem, Restauração Florestal são os temas já disponíveis no canal do IPÊ no YouTube, além da Introdução que traz depoimentos de beneficiários. Silvicultura, Sistemas Agroflorestais e Educação Ambiental serão lançadas em 2019.

Nas videoaulas, produtores rurais, educadores, lideranças governamentais e toda a comunidade têm acesso ao conhecimento prático sobre como contribuir com a segurança hídrica da região, por meio de uma série de medidas com potencial para compensar o passivo ambiental na região.

Confira tudo em: http://bit.lv/SemeandoAquaVideoaulas

#### Restauração florestal é outra forma de combater escassez hídrica

O Semeando Água também aposta no reflorestamento de Áreas de Preservação Permanente (APPs) hídricas, localizadas em nascentes, topos de morro e margens de rios e represas. Em 2018, 10 hectares foram restaurados com o plantio de 16 mil mudas e houve também a manutenção de 10,39 hectares.





Áreas de restauração do projeto. Arquivo IPÊ.

#### Educação ambiental e ações de comunicação levam conhecimento sobre a água e produção sustentável para a sociedade

Com Educação Ambiental e campanhas informativas, o projeto Semeando Água tem chamado a atenção da população para a participação efetiva no combate à escassez de água. Em 2018, o projeto esteve presente em 14 eventos, distribuindo 920 mudas nativas como forma de sensibilização.

Com atividades educativas, professores e alunos são convidados para ações ao ar livre, como forma de valorizar a realidade local e proporcionar novas experiências, o que favorece o aprendizado e estimula o senso crítico. Esse foi o objetivo, por exemplo, de uma atividade em conjunto com professoras que fizeram estudos sobre as espécies de árvores nativas da região. O trabalho das professoras culminou com o mutirão de plantio, que envolveu os estudantes e a comunidade do entorno. Para sensibilizar os alunos sobre a questão socioambiental, o projeto apresentou espécies da Mata Atlântica, finalizado por um plantio das mudas pelos próprios estudantes. Jequitibá, dedaleiro, paineira, palmito-juçara, ipê-branco, cereja do rio grande, araçá-roxo e araçá-amarelo passaram a fazer parte do repertório dos estudantes. Ainda durante a atividade, a aluna Maria Clara Ferreira Silva já compartilhava o saber adquirido. "A gente não pode viver sem árvores, sem elas a gente não conseque sobreviver". Arthur Balastreri Leonel e Davi Peçanha de Almeida estavam entusiasmados com as novidades. "Conhecer a diversidade de mudas foi o mais legal, antes a gente só conhecia a pitangueira".



#### **Novas formas** de produção para conservação da água no Fórum Mundial

Além da presença do estande da iniciativa no principal evento de discussão sobre a questão hídrica no mundo, a equipe do projeto Semeando Água integrou também a programação da Arena Petrobras, patrocinadora do projeto, durante o 8° Fórum Mundial da Água, em Brasília.

O coordenador do projeto, Alexandre Uezu, em palestra, trouxe o contexto das mudanças climáticas e como elas estão afetando o ciclo hidrológico e mostrou que, para atingir as metas de mitigação e adaptação propostas

internacionalmente, é preciso considerar escalas menores de atuação (locais e de paisagem) como faz o projeto no Sistema Cantareira.

"Partimos de escalas mais amplas das metas globais, chegamos ao planejamento da paisagem, mas a implementação dessas práticas acontece mesmo em nível das propriedades, lembrando que boas partes dessas áreas são privadas e o grande ator dessa modificação são os próprios proprietários", afirmou.

O Semeando Água contou com mais uma participação na programação do Fórum Mundial da Água no estande do Consórcio PCJ com a palestra "Informações e capacidades necessárias à gestão integrada de recursos hídricos", com Simone Tenório, responsável pela área de Políticas Públicas do projeto.



#### Nas redes

O projeto Semeando Água chega às pessoas por meio também das redes sociais. Mais de 7,9 mil pessoas interagiram, assistiram a vídeos e repercutiram as informações sobre o Sistema Cantareira ao longo de 2018. Tudo pode ser acompanhado pelas redes sociais do IPÊ (Facebook, Instagram, Linkedin, além do canal do IPÊ no Youtube).



#### **VIVEIRO ESCOLA IPÊ**

O Viveiro Escola do IPÊ tem uma história de mais de 15 anos, na cidade de Nazaré Paulista. Com a área cedida pela prefeitura da cidade, produz mudas de espécies nativas para fins de reflorestamento. O viveiro é também uma área importante para a região pois proporciona um meio de contato com o tema socioambiental e de restauração, tão importante, já que a cidade é estratégica para a Mata Atlântica e para os recursos hídricos do Sistema Cantareira.

Só em **2018**, foram produzidas **40** mil mudas de **30** espécies e doadas **1.680** mudas na comunidade. Com vendas no viveiro e em eventos, foram comercializadas 10.987 mudas e arrecadados R\$ 23.015, que foram reinvestidos na continuidade do projeto.







A iniciativa cria uma alternativa de geração de renda com baixo impacto ambiental para um grupo de mulheres da área rural. Ao longo dos anos, foram desenvolvidas capacitações para as integrantes, desde conhecimentos sobre bordado e costura, à precificação, técnicas de vendas e participação em eventos.

Os artesanatos produzidos, além de contribuírem com o complemento da renda familiar das mulheres, retratam a biodiversidade da Mata Atlântica e levam aos consumidores informações sobre a natureza brasileira. Em 2018, com apoio voluntário da designer Simone Nunes, uma oficina para criação de novas peças para a coleção do IPÊ foi realizada, com estampas para bolsas, máscara, babador e body, inspiradas nos animais e na floresta. Assim como todos os processos de criação do projeto, as mulheres puderam resgatar um pouco de sua história e visão sobre a natureza na forma de desenhos, utilizados como base para bordados.

Os produtos são comercializados na Loja do IPÊ (www.lojadoipe.org.br) e em eventos, como a Festa das Flores e Morango de Atibaia.

Em **2018**, o projeto gerou renda anual extra para cinco famílias de bordadeiras de R\$11.869,80. Ao todo, o projeto movimenta uma cadeia que beneficia diretamente 35 pessoas.

#### **PROJETO RENOVA COLEÇÃO COM BORDADEIRAS EM NAZARÉ PAULISTA**

O projeto "Costurando o Futuro" acontece desde 2002 e é uma proposta para minimizar a pressão exercida sobre os recursos naturais na região de Nazaré Paulista, ampliar o conhecimento das participantes sobre a realidade ambiental local e divulgar informações sobre a biodiversidade brasileira.



### 2.3 Pantanal e Cerrado

Bioma: Pantanal e Cerrado

Região: Mato Grosso do Sul

No de pessoas beneficiadas: 4.195

Desafio: Desenvolver ações para a conservação da anta brasileira (*Tapirus terrestris*), do tatu-canastra (*Priodontes maximus*) e do tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*) principalmente em áreas do Pantanal e do Cerrado de Mato Grosso do Sul (MS). Componentes do trabalho: pesquisa científica; modelagens populacionais; desenvolvimento de estratégias de conservação; educação ambiental; treinamento e capacitação; turismo científico; e comunicação.

Principais Realizações: A Iniciativa Nacional para a Conservação da Anta Brasileira (INCAB-IPÊ) estabeleceu o mais completo banco de dados e informações sobre a anta brasileira no mundo. O trabalho subsidia a definição de estratégias para a conservação da espécie em diferentes biomas e divulga a causa. O projeto Tatu-Canastra possui dados inéditos sobre o comportamento da espécie, que contribuem para futuros planos de conservação e o projeto Bandeiras e Rodovias avalia a ameaça das rodovias para o tamanduá-bandeira. Todos os projetos trabalham intensivamente na busca por informações que possam ser aplicadas a políticas públicas em favor das espécies, reduzindo os impactos que ameaçam sua sobrevivência, como os atropelamentos em rodovias. Em 2018, os projetos apoiaram a elaboração dos Planos Nacionais de conservação das espécies pesquisadas.

## ANTA BRASILEIRA (Tapirus terrestris)

#IPEPESQUISA #IPECIENCIA #IPECIENCIAAPLICADA

A Iniciativa Nacional para a Conservação da Anta Brasileira (INCAB-IPÊ) é o maior estudo sobre antas do mundo. Desde 1996, a equipe capturou 156 antas, incluindo 35 indivíduos na Mata Atlântica (capturas finalizadas, coleiras removidas, dados processados), 86 no Pantanal (em andamento, coleta de dados sobre organização social e reprodução) e 35 no Cerrado (capturas finalizadas, coleiras removidas, dados processados). Um total de 100 antas foram equipadas com colares de telemetria e monitoradas por longos períodos (25 na Mata

Anta brasileira (Tapirus terrestris) Arquivo INCAB-IPÊ.



#### Atlântica, 52 Pantanal e 23 no Cerrado).

O trabalho de longo prazo deu origem ao maior banco de dados sobre a anta, compartilhado com cientistas de todo o mundo, e que tem sido amplamente utilizado para influenciar tomadores de decisão e políticas de conservação da espécie, tanto no Brasil quanto em outros países onde ela ocorre.

A anta brasileira é o maior mamífero das américas e tem um papel relevante na conservação dos ecossistemas. A INCAB-IPÊ concentra seus esforços atualmente no Pantanal e no Cerrado do Mato Grosso do Sul (MS), pela conservação da espécie. No Pantanal, as pesquisas completaram 10 anos em 2018.

"Celebramos 10 anos de pesquisa e conservação das antas em nossa área de estudo no Pantanal, a Fazenda Baía das Pedras. Ali, temos a grande oportunidade de coletar dados e informações que nunca poderíamos coletar em outro lugar! Somos muito gratos à fazenda e à família Jurgielewicz por todo o apoio que proporcionam ao nosso trabalho", afirma Patrícia Medici, coordenadora da INCAB-IPÊ.

No Pantanal, região da Nhecolândia (MS), as antas são avaliadas em um ambiente mais conservado, dentro dos limites da fazenda. Já no Cerrado, a espécie é estudada em um ambiente de grande pressão pela agricultura e pecuária. As pesquisas já aconteceram na Mata Atlântica (de 1996 a 2008) no Pontal do Paranapanema e, em 2019, vão se expandir para a Amazônia, contemplando, assim, a maioria dos biomas brasileiros.

Em **2018**, foram realizadas **12** expedições de captura incluindo **três** no Pantanal - com a captura de **12** novos indivíduos e **20** recapturas (antas que já haviam sido monitoradas anteriormente) - e **nove** no Cerrado, com **quatro** recapturas por meio de dardos para recuperação de colares.

Durante as expedições, os pesquisadores fazem o monitoramento da ecologia espacial, de interações intraespecíficas e de dispersão dos animais, utilizando ferramentas como colares GPS. Nessas ocasiões, também são realizadas análises



Análise dentária da anta.

de saúde e genética das antas. Uma novidade do ano foi o início das análises da idade das antas amostradas ao longo dos anos de pesquisa, por meio das arcadas dentárias.

Também no Pantanal, além dos colares, a INCAB-IPÊ ampliou para 50 o número de armadilhas fotográficas para estudo da organização social e reprodução, parâmetros críticos para analisar a viabilidade da população de antas e risco de extinção em médio e longo prazos. Desde 2010, as armadilhas fotográficas



Pesquisador Ariel Canena em campo Arquivo INCAB-IPÊ.

registraram 18 mil fotos e vídeos de antas. O trabalho também ajudou na coleta de dados para a Análise de Viabilidade Populacional (PVA), que vai indicar parâmetros de tabela de vida para antas de vida livre, pela primeira vez na história da pesquisa de antas.

Os estudos da INCAB-IPÊ sobre a saúde das antas foram finalizados em 2018. Em 2019, os resultados laboratoriais serão compilados, analisados e publicados. Quatro estudos de saúde também serão realizados com: Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (nutrição); zoológico de Chester, na Inglaterra (estudo de estresse); Universidade de São Paulo / Unesp (estudo de parasitas sanguíneos); e, veterinário Ariel Canena (escore corporal através de fotos e vídeos de armadilhas fotográficas).

Para estudos genéticos, são coletadas amostras de tecido, analisadas pelo Laboratório de Evolução Animal e Genética da Universidade Federal do

Amazonas (UFAM). Ao todo, já foram coletadas mais de **500** amostras - **30** na Mata Atlântica, **106** no Pantanal e **370** no Cerrado. O objetivo principal é estudar o parentesco genético e genética de populações.



Anta saindo de armadilha no Pantana Arquivo INCAB-IPÊ.

## Dados aplicados para conservação

Em 2018, os dados das pesquisas da INCAB-IPÊ alimentaram dois processos de conservação muito importantes no Brasil:

a Lista Vermelha Brasileira de Espécies Ameaçadas e o Plano de Ação Nacional para Ungulados Ameaçados (incluindo antas, queixadas e veados). Patrícia Medici, idealizadora da INCAB- IPÊ. coordenou os dois processos de criação da lista e do plano, em parceria com o ICMBio. Uma grande conquista, fruto do esforço de anos de pesquisa.



Reunião PAN Ungulados Ameaçados. Arquivo INCAR-IPÊ

## 2018: ano de avaliação de dados e ações para políticas públicas

No ano, a INCAB-IPÊ finalizou o trabalho de coleta de dados no Cerrado e trabalhou intensamente na avaliação destas e de outras informações levantadas ao longo dos anos de trabalho. Até 2019, serão analisados, por exemplo, os dados sobre uma pesquisa de conflitos entre humanos e antas, para compreender o efeito da caça ilegal e criar ações para redução deste conflito. Dados de estudos sobre atropelamentos em rodovias e efeito de agrotóxicos, as maiores ameaças da anta no bioma, já são usados em debates e criação de políticas públicas.

#### Atropelamentos: medidas para proteção da fauna são exigidas

Em menos de **seis** meses (Fevereiro-Julho/2018), a INCAB-IPÊ registrou na Rodovia MS-040 um total de **289** animais atropelados. Destes, **209** mamíferos, **68** aves, **11** répteis e **1** anfíbio. Do total, morreram **14** antas e algumas outras espécies seriamente ameaçadas de extinção.

Em fevereiro de 2018, durante reunião técnica realizada pelo Ministério Público Estadual (MP) e pesquisadores, ficaram estabelecidas metas de atuação por parte dos órgãos governamentais relevantes – AGESUL - Agência Estadual de Gestão de Empreendimentos de MS - e IMASUL - Instituto de Meio Ambiente de MS - na busca por soluções para os atropelamentos de animais e consequentes perdas de vidas humanas. Um estudo técnico e um Plano Mitigação detalhados já foram entregues aos órgãos, porém, eles não deram sequência na implementação e uma Ação Civil Pública foi instaurada pela 34ª Promotoria de Justiça responsabilizando o Estado de Mato Grosso do Sul, IMASUL,



Reunião técnica. Arquivo INCAB-IPÊ.

AGESUL e as empresas que realizaram as obras de pavimentação da MS-040.

"Essa falta de ação por parte dos órgãos responsáveis pela rodovia continua a causar a morte de animais e seres humanos. Os dados que vêm sendo gerados por nossas pesquisas são contundentes e reforçam a urgência da tomada de medidas. Já produzimos um Plano de Mitigação que pode reduzir as colisões, mas o mesmo ainda não foi colocado em prática apesar de os órgãos já terem se comprometido em reuniões conosco e o Ministério Público", afirma Patrícia Medici, uma das autoras do Plano de Mitigação, junto com Fernanda Abra, especialista em ecologia de estradas.

A Ação Civil Pública teve os pedidos liminares negados e o Ministério Público recorreu da decisão. Esta ação pede que os réus sejam condenados a implantar todas as medidas previstas no Plano de Mitigação apresentado, no prazo de um ano, sob pena de multa, e que Estado e IMASUL, no prazo de noventa dias, sejam obrigados a elaborar estudos e aprovar normas para aperfeiçoar o licenciamento ambiental de construção, pavimentação, duplicação ou reforma de estradas e rodovias no estado. A ação civil contou com uma petição assinada por mais de 5 mil pessoas. Em 2019, a INCAB-IPÊ dará continuidade à pauta.

## Agrotóxicos: Espécie sentinela, anta brasileira sofre no Cerrado

Pesquisa da INCAB-IPÊ, divulgada em 2018, revelou que as antas estão sofrendo sérios riscos de saúde na região do Cerrado do Mato Grosso do Sul (MS). O resultado do estudo impulsionou uma "semana denúncia" nas redes sociais do IPÊ e da Iniciativa, com informações sobre os riscos dos agrotóxicos para a saúde da fauna silvestre e dos humanos

O Brasil é líder mundial no consumo de agrotóxicos e muitos dos agentes químicos utilizados em lavouras brasileiras estão banidos em outros países devido aos seus riscos para a saúde humana.

"Aparentemente, encontramos uma conexão bastante clara entre o uso de agrotóxicos, particularmente inseticidas, e a contaminação... e a contaminação ambiental. Nesse caso, a anta está servindo como 'espécie sentinela', capaz de demonstrar os riscos presentes no meio ambiente onde outras espécies da fauna, animais domésticos e comunidades rurais vivem", defende Patrícia Medici.

A anta é uma espécie extremamente importante para a manutenção dos ecossistemas onde vive, exercendo um papel fundamental na dispersão de sementes e conexão entre diferentes habitats, e o Cerrado, um dos biomas mais ameaçados do Brasil. É uma corrida contra o tempo para que as antas sobrevivam nesse ambiente tão fortemente impactado pela influência humana.

#### Como foi a pesquisa

Entre 2015 e 2017, pesquisadores da INCAB-IPÊ coletaram centenas de amostras biológicas de 116 antas capturadas em armadilhas (para a instalação de colares de telemetria por satélite para monitoramento) ou de carcaças de antas mortas por atropelamento em rodovias de sete municípios

do MS. As amostras foram avaliadas no Centro de Assistência Toxicológica (CEATOX) da UNESP Botucatu (SP), referência nacional para estudos de toxicologia. Mais de 40% das amostras avaliadas estava contaminada com resíduos de produtos tóxicos, incluindo inseticidas organofosforados, piretróides, carbamatos e metais.

A detecção de agentes tóxicos confirma que as antas estão expostas a essas substâncias no ambiente que habitam, por contato direto com as plantas, solo e água contaminados.

A análise estomacal demonstra ainda exposição

A análise estomacal demonstra ainda exposição pela ingestão de plantas nativas contaminadas e de itens das culturas agrícolas eventualmente utilizados como recurso alimentar.

Segundo informações levantadas pelo projeto, a pulverização aérea é a forma de aplicação de agrotóxicos mais utilizada no estado, sendo ainda o método mais relacionado à ocorrência de contaminação do meio ambiente.

Na região avaliada pela INCAB-IPÊ, os plantios de cana-de-açúcar se espalham por um recorte de paisagem de aproximadamente 2.200 quilômetros quadrados nos municípios de Nova Alvorada do Sul e Nova Andradina. Da mesma forma, as substâncias mais aplicadas por meio da pulverização aérea são os inseticidas.

## Educação ambiental levou informação a mais de 1.000 estudantes

#IPEEDUCAÇÃO

A INCAB-IPÊ também possui um componente de Educação Ambiental em seu trabalho. Em 2018, atividades educacionais chegaram a mais de 1.000 estudantes (crianças, adolescentes e jovens) de escolas rurais e urbanas e a 25 fazendeiros e 800 pequenos agricultores em seis assentamentos de sem-terra. As atividades incluíram apresentações em diferentes graus escolares, distribuição de folhetos educativos e eventos como a Semana

Brasileira do Meio Ambiente (junho), Dia Nacional do Cerrado (setembro), Dia do Pantanal (novembro), entre outros. O currículo educacional criado pelo projeto, com base nas antas brasileiras, em parceria com o Tapir Specialist Group SSC / IUCN foi traduzido para o português e será apresentado à Secretaria Estadual de Educação do MS para inclusão como parte do currículo formal nas escolas primárias.

## Formação e fortalecimento do conhecimento

O trabalho com as antas também chegou a cerca de 2.000 alunos de graduação e 300 estudantes de pós-graduação de programas de conservação, por meio de palestras e apresentações em universidades nacionais e internacionais. Além disso, a INCAB-IPÊ desenvolve um abrangente Programa de Treinamento Veterinário focado em estudantes e profissionais brasileiros. Ao longo dos anos, **dezenas** de veterinários de animais de vida livre foram treinados. Em 2018, oito profissionais participaram. No ano, o projeto também realizou o programa de intercâmbio / treinamento profissional patrocinado pelo Tapir Specialist Group TSG SSC/ IUCN. Em quatro anos, este programa recebeu **17** bolsistas de **nove** países.

"A experiência tem sido fantástica, proporcionando a todos os envolvidos múltiplas oportunidades de compartilhar ideias e experiências, discutir futuras iniciativas de conservação das antas e estabelecer colaborações e parcerias", comenta Patrícia.

A bióloga colombiana Juliana Velez foi treinada pela INCAB-IPÊ em 2016, assim como o veterinário colombiano David Rodriguez, em 2018. Ambos foram beneficiados por este programa. "Participar do Programa TSG Fellowship nos permitiu aprender protocolos de pesquisa desenvolvidos em mais de 20 anos de trabalho de campo da INCAB-IPÊ. Esses protocolos variam



Juliana Velez e David Rodrigue. TGS fellows. Arquivo INCAB-IPÊ.

de processamento de dados e gestão, à utilização de equipamentos de telemetria baseados em GPS. Nossa experiência durante as expedições de campo foi fundamental para iniciar nosso projeto de pesquisa sobre a ecologia do movimento e uso de habitat de antas brasileiras na região da Orinoquia colombiana. Também nos ajudou a pensar sobre a importância da condução do trabalho multidisciplinar, incluindo o uso da medicina veterinária no desenvolvimento de avaliações de saúde da vida selvagem.

O Programa de Bolsas TSG está ampliando os esforços de conservação entre os países e está assegurando que o trabalho de campo seja feito com rigor e responsabilidade", comenta Juliana.

#### **Turismo Científico**

Em 2018, a INCAB-IPÊ realizou palestras para 45 visitantes da fazenda Baía das Pedras, onde a pesquisa do Pantanal é realizada, e também recebeu voluntários de vários zoológicos da Holanda, Reino Unido e Estados Unidos para seu programa de Turismo Científico.

| PROJETOS POR LOCALIDADE | 49

#### Comunicação

Um dos grandes objetivos da iniciativa é levar a cada vez mais pessoas a mensagem sobre a importância da conservação da anta brasileira. Dentre as campanhas está a #ANTAÉELOGIO, uma ação nas redes sociais que chama a sociedade a aprender mais sobre o animal e batalhar contra o estereótipo de que o nome "anta" significa um ser de inteligência inferior.

A INCAB-IPÊ também busca pautar veículos de imprensa, levando os resultados do seu trabalho, que pode ser acompanhado pelas redes sociais da Iniciativa, no Facebook, Instagram, Twitter e Canal do Youtube.

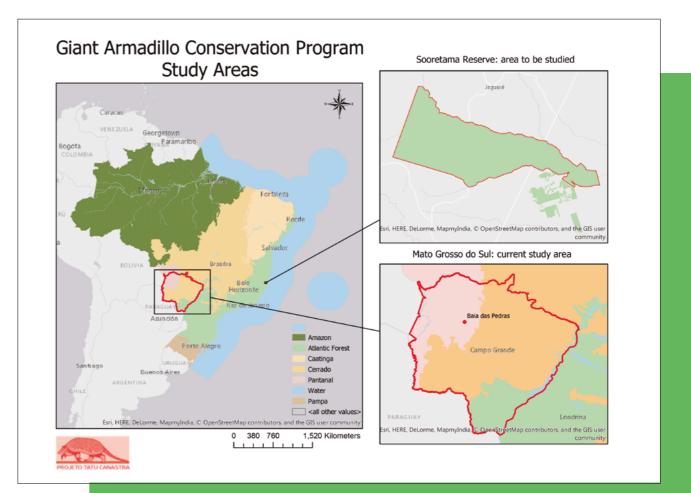
Siga: @incab brasil

#### TATU-CANASTRA (Priodontes maximus)

#### **#IPFPFSOUISA #IPFCIFNCIA** #IPECIENCIAAPLICADA

O projeto Tatu Canastra, acontece no Pantanal e Cerrado do Mato Grosso do Sul (MS). É um trabalho de longo prazo que busca investigar a ecologia e biologia da espécie e compreender sua função no ecossistema para propor ações que possam contribuir para a sua conservação. Trata-se da maior espécie de tatu - pode alcançar até 150 cm e pesar até 50 quilos - e está atualmente classificada como Vulnerável pela Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN/SSC. No Brasil, o tatu-canastra está presente na Floresta Amazônica, Pantanal, Cerrado e Mata Atlântica. Nos Pampas, é considerado extinto e não há registros da espécie na Caatinga. Para sua proteção, o projeto atua em diferentes frentes integradas: pesquisa científica, educação ambiental, treinamento e capacitação, e comunicação.





#### **Pesquisas Científicas** no Pantanal e Cerrado

Em 2018, um dos grandes objetivos do projeto foi cumprido: a participação da listagem vermelha nacional e da criação de um plano de ação nacional para os tatus-gigantes. Essa era uma meta desde o início do projeto, em 2010. O plano de ação é o por oito objetivos e 31 ações, e deve estar pronto para implementação em março de 2019.

No Pantanal, o trabalho é executado na fazenda Baía das Pedras.

Ali, em 2018, a meta foi a recaptura dos 7 tatuscanastra atualmente estudados. Um total de **11** procedimentos foram realizados para colocação de GPS. Desde 2010. **29** tatus foram capturados e monitorados. Também foram executados os estudos sobre reprodução da espécie, que já indicam que a maturidade sexual masculina ocorre entre 7 e 9 anos de idade. O dado é relevante para compreender ainda mais os ciclos da espécie, já que é um animal raro e extinto em algumas áreas.

Em 2019, o projeto vai testar um novo sensor de atividade dentro do dispositivo GPS para verificar se os tatus estão ativos em suas tocas durante o dia. Os pesquisadores também vão monitorar



possíveis impactos sociais, interações (animais que visitam a área de vida de outros), eventos de reprodução, saúde dos tatus e indivíduos-chave que não são monitorados por telemetria (rádio colar). O objetivo é concentrarem-se na análise de dados para publicar artigos sobre ecologia espacial e uso de habitat, reprodução e maturidade sexual.

No Cerrado, em 2018, foram realizadas seis campanhas de campo na área de estudo da rodovia MS-040 para avaliar as densidades de tatu-canastra na região. O trabalho ocorreu em **30** propriedades rurais, em um total de **60** paisagens, com **180** locais de armadilhas fotográficas e um esforço total de aproximadamente **5.400** dias de amostragem por meio de câmeras. Foram obtidos **23** registros (38%) nas **60** paisagens amostradas, perto e distante da rodovia.

Em 2019, estão previstas seis campanhas de campo na área de estudo da rodovia BR-267, para avaliar a quantidade de tatus-canastra. Os resultados serão então comparados com os dados capturados da região MS-040 e servirão para o mapa de distribuição, ajudando a estimar o número de tatus gigantes no Cerrado do MS.

Na Reserva Cisalpina, outra área de estudo no Cerrado, o trabalho de campo para monitorar a população de tatus continuou em 2018. Ali, o tatu-canastra passou a ser a espécie símbolo. O trabalho na reserva será ampliado e novas áreas serão monitoradas em 2019. Educação ambiental também será prioridade.

#### Projeto avançou para áreas de Mata Atlântica. no Espírito Santo

O tatu-canastra (Priodontes maximus) está restrito a poucas áreas no sudeste do Brasil. Há menos de 10 anos, foram encontrados registros de tatus na Reserva Biológica de Sooretama (RBS) e Reserva Natural Vale (RNV), ambas localizadas no Espírito Santo (ES), além do Parque Estadual do Rio Doce (PERD), em Minas Gerais (MG).

Por ser um animal raro, existe a possibilidade. segundo estudos, de que tais áreas sejam os últimos refúgios para a espécie na Mata Atlântica. Após levantamento na RBS que confirmou a ocorrência de tocas do tatu-canastra na área e o uso delas até por outros animais, o projeto Tatu-Canastra estendeu seus estudos para a RBS e a RNV. Juntas, as reservas possuem 50.858 hectares e formam um bloco contínuo que constituem uma das maiores e mais importantes áreas de floresta remanescente no ES.

"Com base nesses registros, concluímos que o tatu-canastra ainda está presente na RBS, consequentemente na Mata Atlântica e, pelo número de espécies utilizando as suas



escavações e/ou os montes de areia, o tatu-canastra exerce um importante papel no ecossistema da RBS, pois altera o meio físico, modifica o habitat e influencia diversas outras espécies, podendo ser assim considerado um engenheiro de ecossistema na Mata Atlântica. Por outro lado, caçadores locais parecem desconhecer tal importância, ignoram as leis e continuam a caçar o animal na região", alerta o biólogo Bruno Fontes, à frente das pesquisas no ES.

O objetivo dos estudos foi conhecer melhor as populações residentes na Mata Atlântica, qual o seu comportamento e o seu estado de conservação atual. "Conhecer os ambientes de ocorrência do tatu-canastra, especialmente em unidades de conservação, é fundamental para monitorar a espécie e avaliar a viabilidade das populações a longo prazo, assim como conduzir programas de conservação para essa espécie", afirma Arnaud Desbiez, coordenador do proieto Tatu-Canastra.

Na região, a equipe realizou treinamentos para cinco alunos, 18 quardas florestais da Reserva Biológica de Sooretama e o Reserva Vale, dois diretores de parque e seis bombeiros. Durante os trabalhos de campo foram encontradas **21** tocas, e **18** delas passaram a ser monitoradas com armadilhas fotográficas. Ao todo, 28 espécies foram documentadas usando as tocas.



No entanto, apenas **dois** tatus-canastra adultos foram registrados. Em 2019, o projeto na Mata Atlântica será ampliado para outras áreas.

Os mapas de ocorrência dos tatus foram divulgados às autoridades locais com vistas a propor a criação de áreas protegidas. Com base nos dados, o proieto busca colaborar para que a tomada de decisão sobre o habitat leve em consideração as principais áreas prioritárias para tatus-canastra. Em 2019, a equipe dará início à colaboração com outras ONGs e municípios para criar planos específicos de gestão de habitats locais em áreas prioritárias para a conservação do

#### Programa de turismo científico é lançado

A Baía das Pedras, Pantanal da Nhecolândia, é um dos únicos lugares onde o tatu-canastra pode ser visto. Por esta razão, o projeto lançou em parceria com a fazenda um Programa de Turismo Científico. "Embora tenhamos sempre recebido visitantes para testemunhar nosso trabalho, este ano formalizamos essa parceria com a fazenda e oferecemos uma variedade de atividades e materiais para os visitantes aprenderem em primeira mão sobre a espécie, curiosidades e atividades de conservação", explica Arnaud Desbiez, coordenador do projeto. Sete pequenos grupos foram recebidos em 2018.

#### Comunicação e Educação como estratégia de conservação

Levar informações a um público amplo por meio de diversas mídias faz parte da estratégia do projeto de popularizar o tatu-canastra e ter ainda mais pessoas apoiando a sua proteção. Assim, em 2018, o projeto produziu um plano estratégico de Comunicação e Educação, com o apoio dos Zoológicos de Houston e de Chester. Especialistas de universidades, ONGs, zoológicos e empresas comerciais participaram. A ideia é expandir um trabalho que já havia sendo feito ao longo dos anos, agora com educadores ambientais. Em 2018, o projeto levou informação ambiental a 20 escolas no município de Campo Grande, em parceria com o ICAS (Instituto de Conservação de Animais Silvestres). A equipe do projeto também realizou palestras e entrevistas em rádio e televisão, além de publicarem artigos.

#### **Doce perigoso** para os tatus

Imagine que um tatu-canastra pode arruinar a produção de um apicultor de uma pequena propriedade. O animal acaba destruindo colmeias para consumir as larvas da sua parte interna. Para prevenir isso, os apicultores acabam aplicando veneno na colmeia caída, que acaba levando à morte os tatus que retornam à área para continuar a consumir esse alimento. Existe o risco de o envenenamento chegar também a tamanduás e outras espécies.

A morte por retaliação por essa razão, acabou se tornando uma ameaça importante no curto prazo para uma espécie já tão ameaçada, no Cerrado. As propriedades de apicultores geralmente estão instaladas próximas a remanescentes florestais, o que ajuda a proliferação das abelhas, mas também facilita a entrada da fauna silvestre. Para tentar minimizar os riscos para ambos os lados (produtores e fauna) e até erradicar este conflito, o projeto vem tentando desenvolver meios de os apicultores se beneficiarem da presenca dos tatus em suas propriedades. como a criação de uma certificação de amigo dos animais selvagens, que poderia abrir novos mercados para seus produtos.

Em 2018, entrevistas foram iniciadas e as principais parcerias criadas para desenvolver essa ideia. Armadilhas fotográficas também foram espalhadas em algumas propriedades para monitoramento,

que irá continuar em 2019, junto ao plano Plano de Ação Nacional para a espécie.

O projeto realizou ainda um simpósio sobre a saúde do tamanduá-bandeira, para compartilhar resultados, além de um workshop de planejamento estratégico e apresentações em conferências.

#### Zoológico americano terá recinto dedicado ao Pantanal

O centenário do Zoológico de Houston (Texas, Estados Unidos), em 2022, contará com uma série de comemorações e novidades. Uma delas será a reestruturação do zoológico, com a inauguração de diversos novos recintos, inclusive um dedicado exclusivamente ao bioma Pantanal. E isso tem muito a ver com o IPÊ e os projetos Anta e Tatu-Canastra, que são conduzidos no bioma, em Mato Grosso do Sul. O zoo de Houston vem apoiando a Iniciativa Nacional para a Conservação da Anta Brasileira (INCAB-IPÊ) há 18 anos e o projeto Tatu-Canastra desde 2013, e as equipes dos projetos estão envolvidas no processo de concepção e design do novo recinto

#### Livro infantil sobre tamanduá-bandeira busca ajudar a conservação do animal no Cerrado do MS

O icônico tamanduá-bandeira (Myrmecophaga tridactyla) é considerado vulnerável à extinção, de acordo com a Lista Vermelha das Espécies (IUCN/ União Internacional para a Conservação da Natureza). No Cerrado, essa vulnerabilidade

se dá, principalmente, pela falta de habitat, devido à conversão de florestas em áreas para atividade agropecuária e devido a atropelamentos nas rodovias, especialmente as que cortam o Mato Grosso do Sul (MS). No Estado, o tamanduá é a terceira espécie com maior incidência de atropelamentos, perdendo apenas para o cachorro-do-mato e o tatu-peba. Além das altas velocidades nas estradas. os atropelamentos dos tamanduás ocorrem devido a crenças populares de que o animal atrai mau agouro.

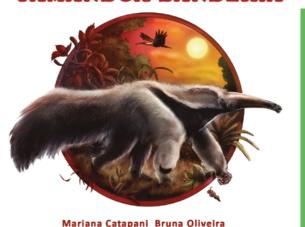
"Essas crenças acabam virando motivo de perseguição com os animais. Há quem acredite, por exemplo, que, ao cruzar com um desses bichos, a sorte só volte se bater no focinho dele. Outros, em posse de veículos, acabam cometendo o atropelamento proposital.", conta a bióloga Mariana Catapani.

Com o objetivo de desmistificar essa e outras ideias que prejudicam a vida da espécie, o projeto Bandeiras e Rodovias, do ICAS em parceria com o IPÊ, produziu o livro infantil "O Incrível Tamanduá Bandeira". A ideia é levar informação a crianças e jovens sobre a importância da espécie, sua ecologia e comportamentos, de forma a conscientizá-los sobre o respeito à vida desses bichos.

Para a criação do livro, foram utilizados os conhecimentos levantados por Bruna Oliveira, bióloga e coordenadora do Projeto Tatu Canastra Cerrado e Mariana, que é doutoranda do programa de Ciências Ambientais da Universidade de São Paulo (USP). Elas avaliaram as crenças populares sobre a espécie a partir



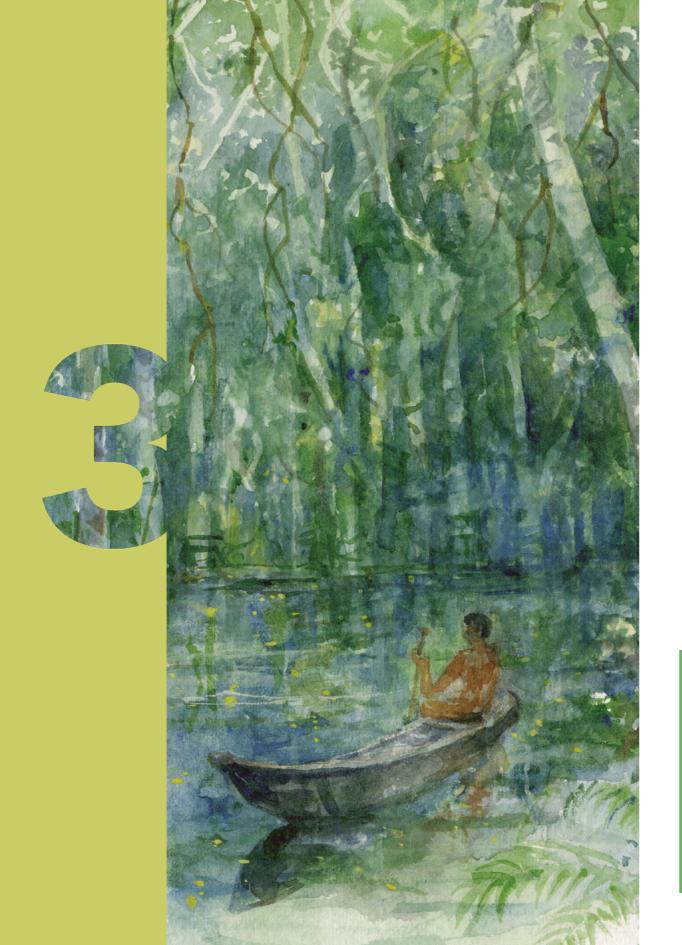
#### O INCRÍVEL TAMANDUÁ-BANDEIRA



Arnaud Desbiez

de mais de 500 entrevistas na região de Cerrado do MS. "Existem diversas questões apontadas pelos entrevistados sobre não gostar da espécie, de crenças à baixa percepção estética sobre o animal. Isso é um processo psicológico e algo que passa de geração em geração. Espero que com esse livro, possamos alcançar as crianças para que elas cresçam com um olhar livre de preconceitos e desse tipo de crenca que só prejudica essa espécie tão importante", afirma Mariana

A publicação conta também com um Manual do Professor, com atividades para serem executadas em sala de aula com os alunos, e ilustrações do biólogo Pedro Rodrigues Busana. As artes são resultados do seu mestrado profissional na Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). "Os desenhos têm uma abordagem científica baseados em observações científicas e entrevistas com profissionais com a função de delinear o que precisaria ficar evidente nessa arte. Buscamos um traço mais realista, para que as crianças identifiquem os animais quando avistá-los. Ao divulgar isso para as crianças, acreditamos que possamos alcançar também os adultos, já que elas são multiplicadoras de informação para os pais", comenta Pedro.



### .PROJETOS **TEMÁTICOS**

## 3.1 Soluções Integradas na Região Amazônica

As Unidades de Conservação (UCs) são instrumentos de proteção da biodiversidade brasileira. Os serviços ambientais promovidos por elas, como fornecimento de água e alimentos, regulação do clima, fertilidade dos solos, além de espaços verdes para lazer, educação e cultura são essenciais para toda a sociedade. Atualmente, existem 324 UCs federais que protegem áreas de todos os biomas brasileiros: Mata Atlântica, Amazônia, Cerrado, Pantanal, Pampa, Caatinga e Marinho Costeiro. O IPÊ vem desenvolvendo soluções integradas, por meio de parcerias, participação social e modelos inovadores junto às UCs amazônicas, com o objetivo de colaborar na sua implementação e efetividade.



#### 3.1.1 MONITORAMENTO **PARTICIPATIVO DA BIODIVERSIDADE**

Bioma: Amazônia

Área de atuação: 17 Unidades de Conservação Federais (11.970.762.04 de hectares)

N. de pessoas beneficiadas: 1.864

No Monitoramento Participativo da Biodiversidade (MPB), a comunidade tem papel fundamental. É ela quem monitora a conservação da biodiversidade junto com gestores, pesquisadores e populações do entorno ou moradoras das Unidades de Conservação Federais (UCs) da Amazônia.

O MPB trabalha várias frentes: são ações integradas, reuniões técnicas de apresentação e sensibilização social, mobilização e articulação de atores locais, e promoção de encontros e oficinas de formação com abordagens lúdicas e didáticas, coletas, análises e interpretação dos dados. Como resultado, são gerados dados sobre biodiversidade que apoiam a elaboração de propostas de manejo dos recursos naturais e auxiliam processos de tomada de decisão.



O projeto faz parte de uma iniciativa maior, o Programa Nacional de Monitoramento da Biodiversidade (Programa Monitora), do ICMBio, que completou cinco anos em 2018.

Ao todo, 17 UCs contam hoje com esse monitoramento participativo, realizado por cerca de 100 monitores, anualmente. Para a sua realização, o IPÊ e o ICMBio desenvolvem roteiros metodológicos com as comunidades e pesquisadores, desenhando os modelos que serão aplicados nessas avaliações de fauna e flora. Em 2018, com a implementação do monitoramento regional da Castanha-do-Brasil, quatro novas UCs (inclusive estaduais) foram incorporadas ao projeto: Resex do Rio Cautário - Federal, Resex do Rio Cautário - Estadual, Resex do Lago Cuniã e Resex Rio Ouro Preto, todas no estado de Rondônia.

No ano, foram realizados 18 eventos de mobilização inicial com instituições e comunidades locais, 16 cursos de monitores, 5 devolutivas as comunidades, 8 eventos, 20 reuniões e oficinas para identificação de alvos e construção dos protocolos de monitoramento local, 12 coletas de dados de monitoramento florestal e 5 coletas do monitoramento complementar.

# Comunidades, IPÊ e ICMBio constroem e compartilham conhecimento em benefício da biodiversidade

O projeto MPB já levantou inúmeras informações nas áreas monitoradas desde 2014 até 2018. Os dados estão sendo discutidos e utilizados em pesquisas científicas de espécies, no aprimoramento sobre conhecimento da biodiversidade e manejo sustentável dos ativos da floresta. Tais levantamentos dão subsídios para planejamento e melhoria na gestão dessas áreas protegidas, além de contribuírem diretamente no combate às mudanças climáticas, à extinção de espécies, ao desmatamento e à pobreza.

Ao ampliar os processos de abordagem participativa, o projeto promove a configuração de acordos de gerenciamento para uso sustentável dos recursos naturais, que são relevantes para os moradores locais. Hoje, eles podem contar com um mapeamento mais amplo e real das condições da biodiversidade e dos recursos naturais dos quais dependem direta ou indiretamente e fazerem disso uma fonte complementar de renda, tornando-se monitores a partir de eventos formativos.

Em 2018, foram realizados 16 deles.

"Os levantamentos são muito importantes mas o trabalho vai muito além do conhecimento reunido, pois também traz a participação das populações locais na gestão das Áreas Protegidas.

> Monitoramento de castanha Resex Cazumbá-Iracema. Esta: Brupa Rimbata





Pesquisadores do IPÊ presentes no CCAC Arquivo IPÊ

Alguns números:

3.579 registros de aves e mamíferos

**20.551** registros de borboletas

Portanto, é fundamental para atingir as metas brasileiras para a Convenção sobre Diversidade Biológica e as Metas de Biodiversidade de Aichi", comenta Cristina Tófoli, coordenadora.

Monitores debatem levantamentos congestores e comunidade, no CCAC Arquivo IPÊ.



**775** tartarugas aquáticas

**1.756** plantas lenhosas

777 árvores

23.095 frutos de castanha do Brasil

**1.720** registros de mamíferos em áreas de manejo florestal

1.351 registros de caça para subsistência da população local Em 2018, foi iniciada a criação de um sistema que armazena e analisa os resultados desses levantamentos sobre a biodiversidade. Eles serão disponibilizados para cientistas e quaisquer interessados. Os dados do sistema serão conectados ao Portal da Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente.

O ano também foi marcado pelo início do trabalho de Construção Coletiva de Aprendizados e Conhecimentos (CCAC), um momento criado em parceria com o ICMBio para trocas entre os envolvidos no monitoramento.

"É um momento de diálogo, de ouvir as questões trazidas pelos monitores, gestores

"E um momento de diálogo, de ouvir as questões trazidas pelos monitores, gestores e demais participantes desse processo. Sempre é muito rico e fundamental para a continuidade daquilo que vem sendo construído ao longo desses anos. A internalização da importância das práticas de monitoramento pela comunidade, a parceria das pessoas com os gestores, o papel do IPÊ como motivador dessa rede, tudo faz parte de um movimento que precisa continuar para termos resultados duradouros", diz Cristina Tófoli. Em 2019, esse processo continua e deve alcançar todas as UCs envolvidas.

Comunidades, gestores de UCs e pesquisadores do IPÊ dialogam sobre resultados do projeto. Arquivo IPÊ.



#### Unidades De Conservação Com Monitoramento Apoiado Pelo IPÊ

- FLORESTA NACIONAL DO JAMARI

Mamíferos, aves, borboletas e plantas e conservação de mamíferos em áreas de floresta manejada

- RESERVA EXTRATIVISTA TAPAJÓS-ARAPIUNS

Mamíferos, aves, borboletas e plantas e caça de subsistência

- PARQUE NACIONAL DO JAÚ Mamíferos, aves, borboletas e plantas e quelônios aquáticos
- PARQUE NACIONAL DO CABO ORANGE

Mamíferos, aves, borboletas e plantas

- PARQUE NACIONAL MONTANHAS DO TUMUCUMAQUE

Mamíferos, aves, borboletas e plantas

- RESERVA EXTRATIVISTA DO CAZUMBÁ-IRACEMA

Mamíferos, aves, borboletas e plantas e castanha

- RESERVA EXTRATIVISTA RIO UNINI Quelônios aquáticos e pirarucu

- RESERVA BIOLÓGICA DE UATUMÃ Tucunaré e igarapés
- RESERVA BIOLÓGICA DO RIO TROMBETAS

Quelônios aquáticos

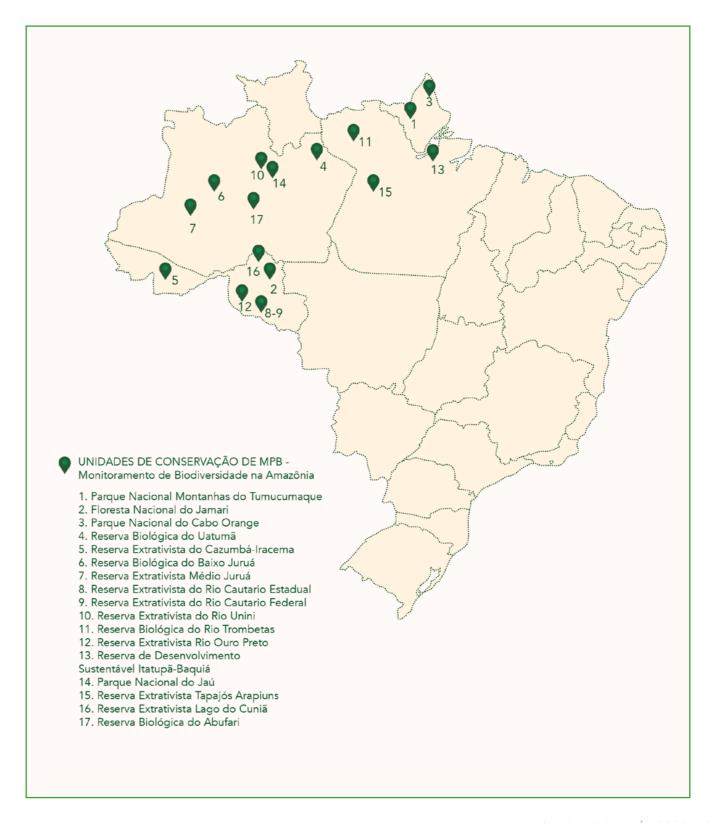
- RESERVA DE DESENVOLVIMENTO DE SUSTENTÁVEL DE ITATUPÃ-BAQUIÁ Automonitoramento da pesca
- RESERVA EXTRATIVISTA DO BAIXO JURUÁ

Automonitoramento da pesca e pirarucu

- RESERVA BIOLÓGICA DO ABUFARI Automonitoramento da pesca e pesca experimental
- RESERVA EXTRATIVISTA DO MÉDIO JURUÁ

Automonitoramento da pesca, pirarucu e quelônios aquáticos

- RESEX DO RIO CAUTÁRIO (federal) Castanha-do-Brasil
- RESEX DO RIO CAUTÁRIO (estadual) Castanha-do-Brasil
- RESEX DO LAGO CUNIÃ Castanha
- RESEX RIO OURO PRETO Castanha-do-Brasil



62 | PROJETOS TEMÁTICOS | PROJETOS TEMÁTICOS |

#### Mobilização da sociedade e parcerias para soluções concretas em conservação



Um dos exemplos de como se dá a articulação entre comunidade, gestores de Unidades de Conservação e IPÊ no projeto MPB, é a realização do monitoramento dos quelônios aquáticos. Na Reserva Biológica do Rio Trombetas (PA), a temporada 2018 de solturas de Tartaruga-da-Amazônia (Podocnemis expansa) terminou com uma grande celebração entre comunidades locais, profissionais e parceiros do Projeto Quelônios do rio Trombetas (PQT), ICMBio e IPÊ. No lago Jacaré, foram soltas **5.050** tartarugas. Ao todo, no ano, foram soltas no rio **27.862** tartarugas-da-Amazônia, devido os esforcos de 27 famílias moradoras da Rebio, que atuam como monitoras da biodiversidade

O ICMBio trabalha para a proteção dos quelônios na região há quase 40 anos, por meio de um

projeto que monitora as tartarugas do rio Trombetas e busca dar a elas uma maior chance de sobrevivência. Desde 2003, o projeto teve o nome renovado para PQT e incluiu o componente de educação e participação social por meio da aproximação dos gestores da UC com a comunidade local, que possui forte ligação cultural com os quelônios. O convívio com as tartarugas-da-Amazônia é passado de geração para geração, assim como o consumo era bastante comum entre os moradores da margem do Trombetas. Hoje, porém, a tartaruga-da-Amazônia encontra-se em risco de extinção devido principalmente à caça ilegal de ovos e de tartarugas para fins de comercialização.

A Reserva Biológica do Rio Trombetas, de 407.759.21 hectares (mais de 4 mil quilômetros quadrados), foi criada em 1979, com a prioridade de assegurar a proteção da tartaruga-da-Amazônia, já que era a área com maior registro de fêmeas desse quelônio no bioma. Entretanto, segundo dados levantados pelo ICMBio, no decorrer dos anos percebeu-se que a população de filhotes de tartaruga diminuiu de 600 mil para 30 mil.

Em 2017, o IPÊ passou a ser um dos parceiros da iniciativa, realizando capacitações e mobilizações das comunidades pela conservação da fauna e da flora no bioma, além de dar apoio técnico e financeiro para as solturas. Com o PQT, o IPÊ atua como incentivador e promotor de capacitação, buscando melhorar e facilitar o monitoramento das tartarugas pelas famílias. Assim como nas outras UCs, os levantamentos sobre a biodiversidade são feitos pelos comunitários, seguindo um roteiro metodológico estabelecido pelo ICMBio, pesquisadores, sociedade civil e comunitários para que os dados possam ser utilizados de maneira eficiente, visando à conservação.

"Em 2018, fizemos com o IPÊ o primeiro curso de capacitação com as famílias que monitoram as tartarugas. A ideia é que possamos melhorar o sucesso de eclosão de ovos dos ninhos e também facilitar aos monitores a forma de registro dessas observações. Na capacitação



também foi discutido não só como os ovos devem ser coletados, como também a forma de acompanhar a eclosão e o registro do número de filhotes, de ninhos naturais e transferidos", afirma Deborah Castro de Lima. gestora da unidade.

A bióloga do IPÊ, Virginia Bernardes, conduz o trabalho de capacitação do projeto de Monitoramento Participativo da Biodiversidade no local. "Essa reciclagem das pessoas que realizam o monitoramento é muito importante. É o fio condutor do nosso trabalho e a oportunidade que temos de ouvir a comunidade em comentários acerca de melhorias passíveis em benefício do monitoramento. Ao mesmo tempo, aprendemos muito com eles, por terem experiência, visto que há muito tempo conhecem o comportamento da espécie. Essa troca enriquece e fortalece o relacionamento entre todos os envolvidos em prol da conservação das tartarugas", afirma.

#### Comunidades mudam-se de casa para monitorar

Na Rebio Trombetas, todos os anos, 27 famílias deslocam-se voluntariamente de suas casas nas comunidades para acompanhar de perto a desova dos quelônios nos chamados tabuleiros. A função dos monitores é a verificação da segurança dos ninhos nos locais de desova ou se precisam ser manejados para uma área com menos risco de sobrevivência (as chocadeiras). Os riscos para os ovos são elevados seja devido ao nível do rio, que pode impedir a evolução dos filhotes, mas principalmente por causa da predação, seja ela natural, pela fauna local, ou pelo próprio ser humano. Em suas casas temporárias, entre agosto e dezembro, os monitores garantem a vigília até que os filhotes ganhem vida e sejam transferidos para um abrigo até o dia da soltura no rio. As solturas também acontecem em locais mais adequados para garantir a sobrevivência dos filhotes.



nesta Unidade de Conservação.

"Antes morriam muitos filhotes. A gente foi melhorando conforme foi pegando experiência", afirma Raimundo Barbosa, que coordenou durante seis anos o monitoramento junto da sua comunidade, do lago Erepecu. O monitor afirma que, embora a média anual de ninhos esteja em torno dos 520 nos últimos três anos, sente uma melhora na quantidade de tartarugas avistadas. "A gente vê que teve uma melhora, sim. Vemos elas no rio, coisa que antes não acontecia. Mas a gente luta pra ter a produção, porque se deixar, some tudo", afirma ele, que divide tal esforco com a mulher Dulcinéia. "A gente trabalha por amor, cuidando pra que não acabe. Porque se deixar solto (sem monitoramento e proteção) acaba mesmo. Por isso que a gente tá agui", diz ela.

Os monitores atuais já são antigos moradores da Rebio e se preocupam com a continuidade do projeto por meio da participação dos mais jovens. "A gente leva as crianças pra perto do trabalho da gente. Elas vão de manhã pra escola, mas à tarde conseguem acompanhar o que a gente faz. É importante eles terem essa noção e conhecer como é a tartaruga, como saber coletar e transportar os ninhos. Serão eles que vão continuar esse nosso trabalho depois de uns anos", diz a monitora Clelia de Jesus.





Cada família recebe do ICMBio todos os materiais necessários para conduzir esse monitoramento. de gasolina a coletes de voluntariado. Até mesmo os barcos escolares são direcionados para as casas provisórias na época da desova, garantindo



o deslocamento de toda a família de forma a não prejudicar as atividades rotineiras. Ainda que o trabalho seja voluntário, as famílias recebem um auxílio de cestas básicas, doadas por meio da parceria do ICMBio com a mineradora local.

"Esse projeto não seria possível sem parcerias. Quando ampliamos o trabalho para a participação social, tivemos o ARPA como apoiador. Também temos a parceria com a MRN e agora com o IPÊ, que além de apoiar com recursos financeiros, nos dá a chance de receber apoio técnico, por intermédio de Virgínia Bernardes, coordenadora do protocolo de Quelônios Amazônicos que traz periodicamente informações para as capacitações. É um aprendizado vindo de muitas mãos", complementa a gestora Deborah.

O Projeto Monitoramento Participativo da Biodiversidade tem parceria do ICMBio, Gordon and Betty Moore Foundation, USAID e programa ARPA.



#### Projeto lança série de videos

Uma série de videos foi lançada no Canal do IPÊ do YouTube sobre o projeto de Monitoramento Participativo da Biodiversidade. Confira! https:// youtu.be/5egUFzd\_nW8

#### Projeto foi um dos destaques no CBUC

Durante a nona edição do Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação (CBUC), o projeto MPB foi destague no Espaco Amazônia. Você confere como foi no Canal do IPÊ no Youtube.

#### **MOSUC: MOTIVAÇÃO E SUCESSO** PARA GESTÃO DE UCS

Bioma: Amazônia

Área de atuação: 30 Unidades de Conservação federais (UCs) (28.701.983 hectares)

No de pessoas beneficiadas: 125

A parceria entre IPÊ e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) para o projeto Motivação e Sucesso na Gestão de Unidades de Conservação (MOSUC) acontece desde 2012. A iniciativa apoia a gestão de Unidades de Conservação federais no Brasil, incentivando o empreendedorismo dos gestores com relação a boas práticas de gestão, ampliando o envolvimento da sociedade, fomentando arranjos que ampliem o número de pessoas atuando junto com os gestores (parcerias e voluntariado), e construindo plataformas que disseminem informação e conhecimento.

Para que isso tenha o impacto esperado, o IPÊ articula e dá suporte técnico a várias atividades com participação de gestores, comunidades, voluntários e parceiros. Conta com apoio de Gordon and Betty Moore Foundation.

## Experiência inovadora reforça parcerias em rede em benefício das UCs da Amazônia

Em 2018, o projeto MOSUC apoiou o fortalecimento da gestão de Unidades de Conservação (UCs) da Amazônia a partir de uma experiência-piloto de parceria em rede. Organizações socioambientais que atuam no bioma assinaram termos de parceria para auxiliarem na implementação de planos de ação de apoio ao alcance de objetivos estratégicos das UCs, em conjunto com o ICMBio. A estratégia pioneira foi adotada para suprir a necessidade de pessoal para a realização das atividades em áreas protegidas de grande extensão, como é a realidade amazônica.

Por intermédio de **12** instituições locais no bioma, foram contratados **54** colaboradores para atuarem nas UCs, nos estados de Roraima, Rondônia, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará e Acre. A iniciativa contempla **14** territórios, compostos por UCs e núcleos de gestão integrada (NGIs) da Amazônia. Os profissionais contratados são residentes das áreas contempladas ou de seu entorno imediato e majores de 18 anos.

O apoio de profissionais das organizações contratadas tem trazido benefícios, como relata Aldeci Cerqueira (Nenzinho), da associação da Reserva Extrativista Cazumbá-Iracema (Acre). "O projeto nos deu oportunidade de nos aproximar mais do ICMBio, o órgao gestor da unidade, trabalhando de forma integrada. Pra mim esta sendo muito importante. A Associação já fazia o trabalho com o ICMBio, mas com a equipe reduzida, tínhamos dificuldade de chegar

nas comunidades. Essa gestão integrada (com a chegada de técnicos contratados) proporciona melhor atendimento às comunidades", comenta. Além dos profissionais contratados, as instituições locais passaram por um processo de capacitação, para fortalecimento institucional e apoio à gestão do projeto e das ações previstas em planos de trabalho. Foram realizadas três oficinas presenciais com representantes de todas as instituições.

### Fortalecendo instituições e causas

#### #IPEPARCERIAS #IPEAMAZONIA

Para estimular o desenvolvimento das organizações a fim de que elas sejam parceiras das Unidades de Conservação e apoiem a gestão das mesmas, o projeto promoveu uma série de oficinas para as 12 instituições, ao longo de 2018. Da mais recente à mais experiente, todas as participantes trouxeram e levaram consigo algum conhecimento útil para sua evolução frente aos desafios no estabelecimento de parcerias para a conservação da Amazônia. "Cada ida para uma oficina era uma bomba de estímulo. Foi o primeiro contato que tivemos com gestão de recursos, pessoas, planejamento estratégico. Conseguimos ter uma visão administrativa para chegarmos até o final do projeto com mais segurança", comenta o vice-presidente do Instituto Mapinguari, Yuri Breno da Silva e Silva. A organização do Amapá tem apenas quatro anos e atua junto a Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) locais. Assim, ter conhecimentos mais técnicos para o fortalecimento institucional foi fundamental.

Com mais anos de experiência, fundada em 1996, a Fundação Almerinda Malaquias (FAM) também é uma das participantes do MOSUC.

A organização atua com educação ambiental para cerca de **150** crianças e jovens no contra-turno escolar, além de geração de renda para cerca de **70** pessoas na Amazônia.

Está presente em uma área que envolve **três**Unidades de Conservação: os parques nacionais
de Anavilhanas e Jaú, além da Reserva Extrativista
do rio Unini. A ONG tem uma boa parceria junto
aos gestores dessas áreas, entretanto, não atuava
ainda de forma mais efetiva nas UCs.
Com as oficinas, a visão sobre as possibilidades de

ação conjunta aumentaram.

"Embora tivéssemos uma boa parceria com os gestores, nossas atividades não se relacionavam à gestão das UCs ou a práticas de campo.

A partir das oficinas do MOSUC, ficamos mais preparados para estreitar ainda mais os laços de companheirismo institucional com a gestão dessas áreas protegidas. Temos planos em 2019 de levar nossa equipe ate as áreas para fazer um trabalho de educação ambiental dentro dos parques, organizarmos palestras e oficinas", conta o auxiliar administrativo da fundação, Paulo Henrique Queiroz da Silva.



Yuri Breno da Silva e Silva Arquivo IPÊ.

Paulo esteve presente nas três oficinas de 2018, o que, segundo ele, foi um divisor de águas na forma de atuação da organização.

"Hoje não somos mais os mesmos depois dessas oficinas de apoio para desenvolvimento institucional.

Elas nos trouxeram informações valiosas. como técnicas mais voltadas para a parte administrativa e segurança institucional. Estamos colocando em prática algumas ações administrativas que já estão fazendo a diferença". Entretanto, para ele, o momento de troca com as outras instituições participantes das oficinas foi o mais inspirador para a FAM avançar em sua missão. "Conhecemos cada instituição e nos familiarizamos com as dificuldades que temos em comum, como as questões de logística, comunicação, administrativa, conhecimento técnico. Mas surpreenderam as lições de vida e de superação pela causa. A gente via que realmente vale a pena abraçar a causa que nós defendemos. A cada oficina saí muito fortalecido em ouvir cada instituição", comenta.

#### Resultados positivos

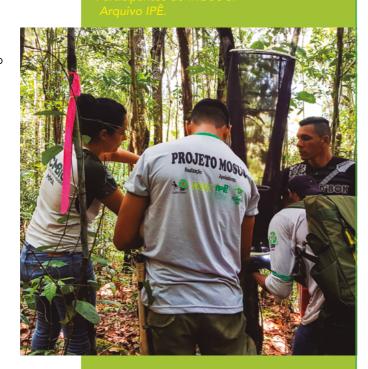
Avaliações realizadas junto às instituições mostram um aprimoramento em alguns aspectos institucionais apontados como fragilidades. Também houve uma maior aproximação dessas instituições junto às áreas protegidas, fortalecendo parcerias nesses territórios, segundo os levantamentos. "Os gestores das unidades envolvidas relatam um avanco muito grande na gestão, com a possibilidade de desenvolvimento de uma série de ações estratégicas para essas áreas que antes não consequiam realizar pela falta de pessoal. As contratações de colaboradores locais tem fortalecido o vínculo dessas áreas protegidas com a comunidade local e valorizado os conhecimentos dessas comunidades", comenta Angela Pellin, coordenadora do MOSUC.

68 | PROJETOS TEMÁTICOS | 69

#### Circuito

Para avaliar os resultados das capacitações, o IPÊ promove o Circuito MOSUC, uma expedição com visitas individuais às organizações parceiras do projeto para o apoio ao desenvolvimento institucional e ao plano de atividades que foi desenhado ao longo dos dias de capacitação. O circuito é também um momento que os pesquisadores do IPÊ têm para conhecer e conversar com os colaboradores locais, trocando experiências, ouvindo histórias e sugestões.

Em 2018, pesquisadores do IPÊ e representantes do ICMBio foram a campo para verificar indicadores de fortalecimento da gestão das Unidades de Conservação (UCs) e estimular a integração e o estabelecimento de parcerias no território. Ao todo, oito organizações parceiras do projeto foram visitadas, em Roraima, Amazonas e Amapá. O circuito termina no primeiro trimestre de 2019.



Visita a uma das organizações participantes do MOSUC. Arquivo IPÊ



### Programa de Voluntariado tem novo sistema

**#VOLUNTARIADO #IPEPARCERIAS** 



Lucas Soares, voluntário Arquivo Pessoal.

Natural de Ipatinga, Minas Gerais, Lucas Soares aproveitou as férias do curso de Engenharia Ambiental para fazer uma viagem a uma praia diferente, longe dos destinos turísticos tradicionais. Escolheu ser voluntário nas praias da Amazônia, acompanhando o Projeto Quelônios do rio Trombetas (PQT), responsável pela conservação de tartarugas-da-Amazônia, na Reserva Biológica (Rebio) do Rio Trombetas.

"Minha formação é em Gestão Ambiental.

Já havia atuado em indústria, mas nunca na área de conservação, e eu tinha a vontade de conhecer essa realidade de perto. Como eu tinha uma especialização em geoprocessamento e a Rebio Trombetas estava precisando de alguém com essa expertise na área de mapeamento, isso me motivou a escolher essa Unidade de Conservação especificamente, além, claro, de poder presenciar a soltura de tartarugas feita na área", conta.

Para chegar até lá, Lucas usou a nova plataforma do Sistema de Voluntariado do ICMBio e registrou seu interesse em fazer parte de atividades nas Unidades de Conservação (UCs). Elaborado pelo IPÊ, em parceria com o ICMBio, o sistema digital cruza as informações das UCs que precisam de voluntários, com os dados de quem deseja ser um deles. Por ali, o cadastro dos voluntários pode ser feito por eles próprios, assim como seu controle de frequência. "O uso da plataforma foi super tranquilo. O cadastramento é bem autodidático e as informações estão muito bem explícitas nos editais. Achei muito fácil e acessível para encontrar as informações que eu precisava para me voluntariar", comenta.

O sistema foi desenvolvido com participação dos gestores locais das UCs e percorre todas as etapas da gestão do Programa de Voluntariado: adesão/planejamento; emissão de certificados; preparação de editais e planos de trabalho; divulgação de vagas disponíveis; avaliação e diferentes tipos de relatórios.

A participação de voluntários em áreas protegidas tem crescido de forma exponencial. No Brasil, o voluntariado em Unidades de Conservação (UCs) federais acontece por meio do Programa de Voluntariado do ICMBio (Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade).

Atualmente, 168 UCs e centros de pesquisa participam do programa. Em 2017, um levantamento registrou mais de 2.200 participantes e cerca de 103.000 horas de trabalho voluntário. O número de voluntários também tem crescido e o potencial é imenso. Apenas entre julho de 2018 e fevereiro de 2019, quase 10.000 pessoas fizeram registro no Cadastro de Voluntários do ICMBio.

 A atividade, segundo Lucas, é marcante.

"Não tem como mensurar um valor que pague um curso que dê toda essa bagagem que eu tive vivendo essa experiência como voluntário em Trombetas. Se eu fosse resumir em palavras como foi a minha experiência, eu diria que foi singular, única, maravilhosa. Para a minha vida pessoal foi um crescimento enorme vivenciar tudo isso, esse contato com a natureza. Para minha vida profissional foi um divisor de águas e um dia eu espero poder vivenciar isso na minha carreira também", conta.

#### Histórico

O Programa de Voluntariado do ICMBio contou com muitos avanços a partir da sua reestruturação em 2015, envolvendo IPÊ, WWF-Brasil e organizações locais que atuam em conjunto com as UCs. Uma das estratégias estabelecidas foi, justamente, integrar mais a sociedade à realidade das UCs. "O programa como um todo, ajuda a formar embaixadores para a conservação da biodiversidade. A partir do momento que as pessoas se voluntariam e trabalham nas UCs, elas estão tomando contato com as dificuldades e também com as mensagens que essas áreas protegidas têm a nos oferecer. Então elas levam para seus espaços sociais, suas famílias, associações, cooperativas, para seu trabalho e outros espaços essa mensagem ambiental", afirma Paulo Russo, coordenador geral do SISBIO/ICMBio em 2018.

https://sejaumvoluntarioicmbio.nectosystems.com.br/voluntariado/voluntario/cadastro/

# Pesquisa aponta principais contribuições dos voluntários na gestão nas Unidades de Conservação

Para verificar a importância do voluntariado no dia-a-dia de uma UC, o IPÊ realizou uma pesquisa sobre a percepção dos gestores dessas áreas a respeito das motivações dos voluntários e os principais benefícios e desafios associados à atividade. O estudo complementa pesquisa realizada com os voluntários, publicada ainda em 2017, e aponta similaridades importantes entre a percepção dos voluntários e dos gestores das UCs.

Na pesquisa de 2018, foram entrevistados 38 gestores de 17 estados e representantes de 41 unidades organizacionais. De acordo com a maioria, os voluntários são principalmente motivados pelo "Desejo de contribuir para a conservação da natureza" (66%). Para eles, os principais aspectos positivos associados ao programa de voluntariado são: a ampliação do conhecimento da sociedade em geral sobre a unidade e sua importância (57,8%), e a promoção de oportunidades de participação da sociedade na conservação da biodiversidade (50,7%). Os principais desafios destacados pelos gestores foram o tempo de dedicação aos voluntários (64,5%) e a falta de estrutura (57,9%).

Além do desejo de contribuir para a conservação da natureza, outras motivações foram citadas pelos gestores como relevantes para aqueles que escolhem ser voluntários em UCs: a "Oportunidade de obter experiência profissional" (49%), o "Interesse em aprender algo novo" (40%), o "Interesse em conhecer melhor as atividades do ICMBio e da unidade" (37%), a "Oportunidade de enriquecimento pessoal" (34%) e o "Desejo de contribuir com a unidade onde realizou atividades" (29%).

A pesquisa também demonstrou que o voluntariado nas UCs tem ajudado na melhora da relação dos gestores e da unidade com a comunidade do entorno, ampliando a possibilidade de desenvolver atividades diversificadas e a mão de obra disponível.

Para acessar a pesquisa completa:

https://eventos.fundacaogrupoboticario.org.br/ Anais/Anais/TrabalhosTecnicos?ids=4686

## Terceira edição de revista traz exemplos de Gestão de UCs

Em 2018, foi lançada a terceira edição da revista Boas Práticas de Gestão nas Unidades de

Conservação, uma parceria do IPÊ com o ICMBio e o Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM). A revista traz 76 práticas utilizadas nas UCs federais que tiveram sucesso na superação dos mais variados desafios diários nessas áreas, como incêndios, caça ilegal, demarcação de territórios, comunicação, participação da comunidade, entre outros. A publicação é o principal resultado do III Seminário de Boas Práticas de Gestão de UCs, que aconteceu em Brasília, em 2017, que teve como foco discutir o papel relevante das parcerias intersetoriais no desenvolvimento das UCs no Brasil. A revista contou ainda com a parceria de USAID. Forest Service Department of Agriculture, GIZ, BID, Fundo Socioambiental Caixa e Ministério do Meio Ambiente. Acesse: www.ipe.org.br/boaspraticas



72 | PROJETOS TEMÁTICOS | PROJETOS TEMÁTICOS |

# 3.2 Pesquisa e Desenvolvimento

# **CAPITAL NATURAL DO CORREDOR TEM ANÁLISE FINALIZADA**

#### #IPEPESQUISA #IPEREFLORESTA #IPECORREDOR

Em 2015, o IPÊ iniciou a análise do capital natural do Corredor Ecológico da Fazenda Rosanela, o maior corredor reflorestado do Brasil, na Mata Atlântica do Pontal do Paranapanema (estado de São Paulo). O corredor tem hoje mais de 2,7 milhões de árvores plantadas e conecta as principais Unidades de Conservação da Mata Atlântica de interior: o Parque Estadual Morro do Diabo e a Estação Ecológica Mico-Leão-Preto.

Para formar esse corredor, o IPÊ contou com inúmeros parceiros, inclusive da iniciativa privada, a partir de seus programas de revegetação, como a CTG Brasil. A empresa foi além da restauração e apoiou o IPÊ no desenvolvimento de uma metodologia para valoração dos serviços ecossistêmicos promovidos por estas áreas restauradas. Os resultados finais deste processo foram conhecidos em 2018.

Formada por técnicos e especialistas do IPÊ, além de acadêmicos da ESCAS (Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade), da UNESP e da ESALQ - USP, a equipe do projeto usou métodos avançados, como sobrevoos com LiDAR (Light Detection and Ranging), Gravadores Remotos (Audiorecorders) e Sistema ARBIMON (Automated Remote Biodiversity Monitoring Network), análise de DNA e Cameras trap, para avaliar os seguintes serviços ecossistêmicos:

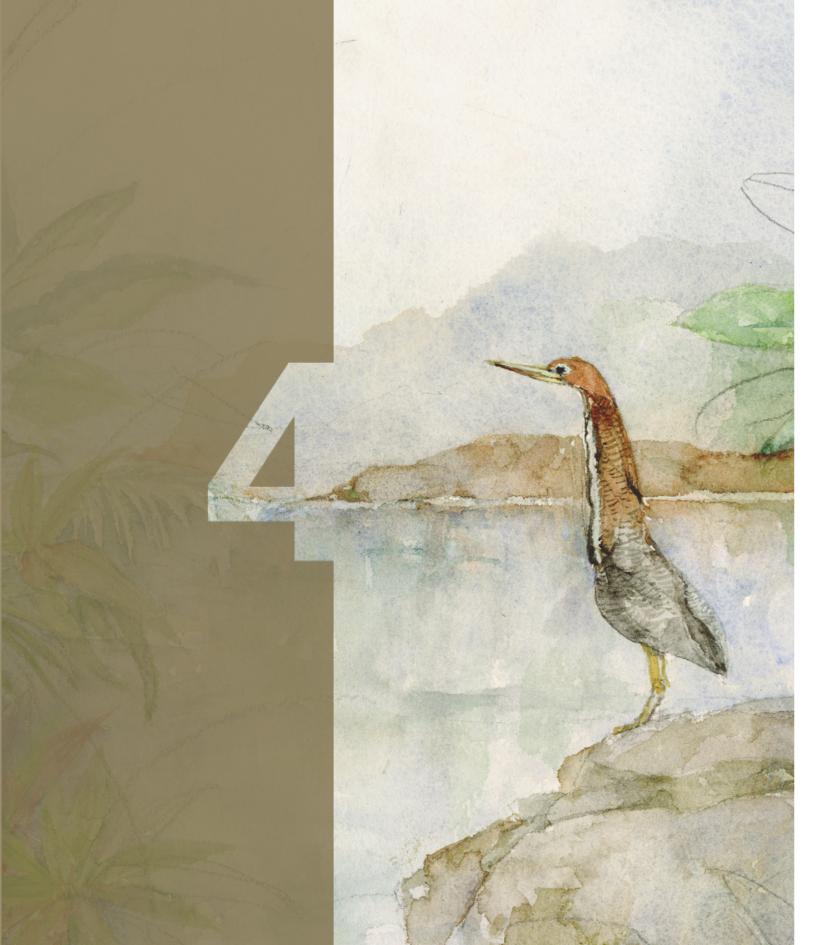
Recursos Hídricos, Paisagens Sonoras e Biodiversidade (aves, antíbios e mamíferos), Solo e Ecologia de Ecossistemas, Carbono Florestal e Florística.

Desse levantamento, descobriu-se, por exemplo que 17 espécies de árvores que não foram plantadas no corredor estão presentes ali. "Isso mostra que árvores foram introduzidas de maneira natural, por exemplo, por meio de aves dispersoras. Com audiorecorders, o projeto identificou a presença dessas espécies de aves no corredor, inclusive. A presenca de fauna é indicador que a floresta está fazendo o seu papel para a biodiversidade local. Além das árvores,o uso de cameras trap também tem mostrado que mamíferos de médio e grande porte já estão utilizando a área do corredor para dispersão", afirma Laury Cullen Jr. coordenador do projeto no IPÊ.

A mensuração do impacto das ações ambientais traz outros desafios para as empresas que é o de colocar um valor econômico para os ativos ambientais produzidos com ações conservacionistas, o capital natural, e como traduzir isso para o ambiente do negócio. O conteúdo dessa pesquisa vai se transformar em uma publicação de referência para mais empresas do setor elétrico.

O projeto "Desenvolvimento de Tecnologias para Valoração de Serviços Ecossistêmicos e do Capital Natural em Programas de Meio Ambiente" foi um dos 16 cases selecionados pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e Revista Página 22 (P22) para participar da edição especial da revista sobre Gestão Empresarial de Capital Natural. O case foi apresentado dia 26 de outubro, no evento de lançamento da publicação, que pode ser acessada aqui. http://www.p22on.com.br/2018/10/02/ mensurar-para-conservar/





# .PARCEIRAS E NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS

A Unidade de Negócios Sustentáveis (UNS) do IPÊ realiza projetos e campanhas que contribuem para disseminar a causa socioambiental entre os mais variados públicos. Por meio da UNS, o IPÊ estimula a criação de alternativas sustentáveis de renda para comunidades moradoras de áreas prioritárias à conservação ambiental, e trabalha em parceria com o setor privado e outras organizações da sociedade civil com iniciativas que transmitem para a sociedade a importância da conservação da biodiversidade e sustentabilidade no País. Confira as ações de 2018.

# PARTICIPAÇÃO SOCIAL

### Esporte e conservação da natureza no Ecoswim

A união da natação com o meio ambiente é o que move os participantes do Ecoswim. Na edição 2018, na cidade de São Caetano do Sul (SP), as 41 equipes participantes nadaram durante uma hora cada, em uma competição em que quem ganha é mesmo a Mata Atlântica. Isso porque o valor das inscrições é doado para o viveiro escola que o IPÊ mantém em Nazaré Paulista (SP). A 11ª edição reuniu mais de 600 pessoas. Muitas delas, como Tatiane Sozorovich, retornaram ao evento por acreditarem na causa. "Sou de Santos (SP). A primeira vez ouvi falar do evento nas redes sociais e juntei um grupo de amigos. Hoje é a terceira vez e somos em mais de 15 pessoas agora.

A gente se interessou pela forma de trabalho e intenção de querer ajudar o meio ambiente", afirma ela, que todos os anos leva a muda de árvore doada pelo IPÊ para o sítio de um amigo. "Tenho visto as publicações do Ecoswim mostrando as mudas que ganhamos crescendo, tem sido muito bom acompanhar tudo isso", comemora.

Idealizado e organizado pelos Wetrats, equipe de natação da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (Poli-USP), o Ecoswim apoia as ações do IPÊ desde a sua segunda edição. Em 2017, foram arrecadados 13 mil reais, destinados à manutenção do viveiro de mudas que serve como fonte de novas árvores para reflorestamento no Sistema Cantareira e também como um espaço de educação ambiental para a comunidade, alunos e professores de escolas públicas locais. Com o recurso destinado no ano passado, junto ao apoio complementar de outros parceiros, o IPÊ conseguiu melhorar a infraestrutura do viveiro, produzir mais de 40 mil mudas, manter um viveirista, realizar visitas de professores à área e ainda fazer doações de mudas em eventos, como o próprio Ecoswim.

"O Ecoswim é um grande parceiro do IPÊ. Esse apoio faz sempre muita diferença para nosso trabalho e o número de pessoas inscritas e participando do evento mostra que as pessoas gostam de se engajar quando têm essa oportunidade de apoiar uma causa. Temos de ter mais espaços como esse, que unem interesses comuns como a prática de um esporte com apoio a uma causa", afirma Andrea Pupo Bartazini, educadora ambiental do IPÊ, que coordena atividades no viveiro.



Tatiane Sozorovich

# Meio ambiente e moda caminham juntos com Havaianas-IPÊ

A nova coleção Havaianas-IPÊ 2018/2019 foi desenhada pelo artista plástico Arlin Graff, brasileiro de Tatuí (SP) que ganhou o mundo com sua arte em muros e hoje vive em Nova York (EUA). O seu estilo é um resgate das experimentações de criança na marcenaria do pai, criando formas e objetos com pequenos retalhos e sobras de madeira. As criações influenciaram sua arte abstrata e após algum tempo também os seus desenhos de animais.

O estilo marcante das formas geométricas e cores fortes foram utilizados para retratar as estrelas da coleção: Arara-vermelha (Ara chloropterus), Onça-Pintada (Panthera onca) e o Mico-Leão-Preto (Leontopithecus crysopygus).
Esta é a 15° coleção fruto da parceria de Marketing Relacionado a Causas entre a marca de chinelos e o Instituto.



Além de divulgar a riqueza e beleza da biodiversidade brasileira aos seus consumidores, as Havaianas-IPÊ apoiam a conservação da fauna e flora no País: 7% do valor da venda das sandálias é destinado à organização para seu desenvolvimento institucional.

Os recursos dão o suporte necessário para que ações de pesquisa, educação, reflorestamento, negócios sustentáveis e influência em políticas públicas possam acontecer.

Em 14 anos, já foram vendidos mais de 14 milhões de pares, que geraram cerca de 8 milhões de reais, destinados à causa. Em 2018, foram 692.580 sandálias e R\$ 665.157,41. O produto pode ser encontrado nas lojas físicas e site de Havaianas, bem como na Loja do IPÊ www.lojadoipe.org.br

# Papo socioambiental

Ao longo do ano, o IPÊ realizou uma série de palestras nas lojas próprias de Havaianas, no Rio de Janeiro e em São Paulo, levando treinamento sobre o trabalho desenvolvido pelo Instituto e também informações sobre como o recurso das sandálias é utilizado. O treinamento apoia os colaboradores da loja, e traz mais transparência ao processo de venda e também à parceria aos consumidores.

### Design com história

A gerente de design das Havaianas, Priscilla Hatsue Kawagoe já criou quatro coleções das Havaianas IPÊ. Ela conta que o processo de criação é feito em conjunto pela empresa e pelo Instituto e busca sempre contar uma história, a história da biodiversidade brasileira. "Usamos as informações que o IPÊ nos traz sobre as espécies como um guia e, a partir daí, buscamos referências sobre o movimento dos animais, os melhores ângulos que podem ser retratados e fazemos a proposta da arte. Todos os anos buscamos algo diferente, que conte

a história dessa causa, e que as pessoas não comprem só porque é bonito, mas porque tem um sentido maior, um trabalho como este do IPÊ por trás", afirma ela. Formada em Moda, Priscilla conta que sempre teve interesse por questões ambientais e mudou sua alimentação (tornou-se vegetariana), inclusive, pensando nisso. Trabalhar para uma marca engajada em uma causa, para ela, faz todo sentido. "Sempre tive essa preocupação, uma consciência

"Sempre tive essa preocupação, uma consciência de que nossas ações influenciam dentro de uma cadeia maior. Entendo que ter um propósito maior naquilo que se faz na vida é importante, dá sentido. Então é essencial na profissão ter uma identificação, isso faz toda a diferença", diz.



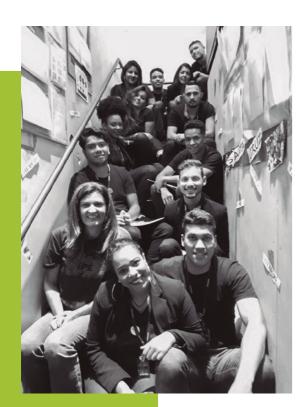
Priscilla Hatsue Kawagoe. Arquivo pessoal.

78 | PARCEIRAS E NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS |

# Informação socioambiental e cultura de doação com o Arredondar

O Movimento Arredondar aposta na microdoação para apoiar causas de grande relevância para a sociedade, como a socioambiental.

Nos estabelecimentos parceiros, o cliente é convidado a "arredondar" o valor da sua compra e doar os centavos "arredondados" a ONGs brasileiras. O quinto ano de participação do IPÊ no Arredondar foi marcado pela rodada de palestras da equipe nas cinco lojas da marca Havaianas e nas 17 lojas Luigi Bertolli, que arredondam exclusivamente para o Instituto.



Uma das equipes de loja da Luigi Bertolli. Arquivo IPÊ.

"Queremos estar cada vez mais próximos dos nossos parceiros, levando informação sobre o nosso trabalho, sobre como o dinheiro doado é aplicado e faz a diferença na nossa instituição. Acreditamos muito nos encontros e palestras como forte canal de comunicação também para promover o engajamento dos colaboradores na causa socioambiental. O contato pessoal, com o vendedor e com o operador de caixa, que preguntam para o cliente se ele quer arredondar, é uma das formas de fazer com que eles percebam que são o diferencial nessa parceria. A pergunta deles é super importante para a concretização do projeto", afirma Andrea Peçanha, coordenadora da UNS. Ao todo, 287 pessoas participaram das palestras.

Patricia Esperidião de Lima, gerente da loja Luigi Bertolli, do Shopping Patio Paulista, em São Paulo, confirma que o treinamento das equipes é de grande importância. "Sempre trazem novidades de como está a evolução dos projetos o quanto foi arrecadado e o quanto nós fomos influenciadores para isso", comenta.

O envolvimento dos gerentes também é de grande relevância para motivar as equipes. Para Patrícia, tem até valor sentimental estar neste projeto. "Eu nasci e cresci muito próxima da Cantareira (um dos locais de atuação do IPÊ). Quando teve a crise hídrica, eu fiquei muito preocupada porque aquilo que desde pequena estava acostumada em ver em abundância eu vi acabando, vi os rios, mananciais, até mesmo os animais sofrendo com isso. Então poder ajudar o IPÊ por meio do Arredondar para mim é muito gratificante, sabendo que eles estão ali atuando nessa região, pela água".

Para Alex Oliveira de Almeida, gerente da loja Havaianas no Shopping Morumbi, líder em arredondamentos da marca, sem o envolvimento da gerência, é difícil motivar a equipe. "Antes dos treinamentos a equipe não estava abraçando tanto a causa. Mas depois de entender as razões pelas quais o arredondamento é importante, não tem quem agora não fale do Arredondar na loja. Todo mundo abraçou a causa e eu, principalmente, como gerente.



Patrícia Esperidião de Lima gerente da Luigi Bertolli. Arquivo IPÊ.

Se o gerente não abraça a causa, dificilmente o restante do grupo abraça. Estou engajado nisso!", comenta.

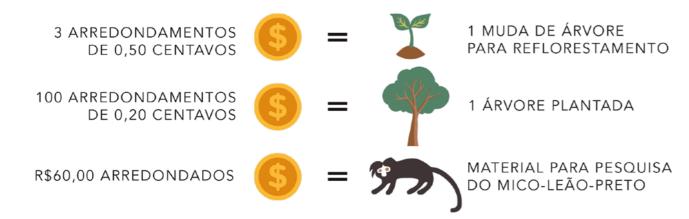
Em todo o ano, em 43 estabelecimentos parceiros, foram destinados ao IPÊ R\$ 74.789,79 a partir de doações individuais que não ultrapassam os R\$0,99 a cada compra. Sinal de que mesmo as menores doações, quando em grande volume, resultam em quantias significativas. "O arredondamento é uma forma de o consumidor apoiar o IPÊ e o meio ambiente sem muito trabalho. Muita gente que vive em áreas urbanas não consegue plantar uma árvore e ajudar a formar uma floresta, nem proteger uma espécie da fauna, mas pode ajudar com recursos para que isso seja feito. E o arredondar prova que isso pode acontecer mesmo com doações de pequenos valores ", conclui Andrea, do IPÊ.

Desde o início do movimento, o Arredondar já teve **8.134.934** doadores e levantou R\$ **2.236.206,93**, encaminhados para **39** organizações da sociedade civil.



Alex Oliveira de Almeida gerente de Havaianas. Arquivo IPÊ.

Confira o que pode ser executado com a doação dos centavos:



### Inovação no arredondamento

Em 2018, IPÊ, Arredondar e Tricard (Sistema Integrado Martins) uniram-se para uma iniciativa pioneira no setor da microdoação. Desde o ano passado, os clientes do cartão têm a opção de arredondar a fatura das suas contas, destinando os centavos para o IPÊ. A novidade do mecanismo é a facilidade, já que o cliente faz a opção pelo arredondamento uma única vez, por meio do site ou aplicativo do Tricard, válido de forma contínua. Assim como no sistema de arredondamento dos caixas nas lojas parceiras, o arredondamento da fatura nunca vai ultrapassar os R\$ 0,99, garantindo uma segurança para o cliente que quer participar.

O engajamento dos colaboradores do Tricard tem sido importante para divulgar a iniciativa. Em evento no mês de setembro de 2018, o IPÊ e o Arredondar estiveram na sede do Tricard (Uberlândia/MG) para palestras sobre a parceria a 25 líderes. Eventos como esse terão continuidade em 2019, para mais colaboradores.

Nina Valentini, presidente do Arredondar fala sobre o movimento e a participação do IPÊ.

Em 2018, a parceria IPÊ e Arredondar deu um passo importante para um novo tipo de doação com o boleto do Tricard. Quais foram os grandes desafios para esse projeto?

Sem dúvida, o engajamento do Tricard e do IPÊ foram fundamentais para o início do projeto. Para nós, do Arredondar, por ser uma nova modalidade, implica em um novo tipo de desenho e estratégia de engajamento - por exemplo, nós nunca tínhamos trabalhado com adesão pelo site do parceiro e por SMS para comunicação com os clientes. Acredito que podemos fazer mais neste ano, tendo em vista que estamos aprendendo a nos envolver diretamente com o doador e menos com a força de vendas - que é o que estamos acostumados em projetos com lojas físicas.

#### Qual é o papel da aproximação das ONGs participantes dos parceiros das lojas?

O envolvimento com as equipes de vendas, quando há abertura das redes, é fundamental. Nós sabemos que o DNA do que fazemos é a conexão entre organizações, equipes de vendas e pessoas impactadas. Nos projetos de maior adesão, as organizações têm feito um excelente trabalho construindo conosco essa grande rede de parceiros. A equipe de vendas é muito transformadora porque sem oferecer, não há possibilidade de transformação.



Cada pergunta é uma doação.

Para o Arredondar, como foi o ano de 2018? Sem dúvida, 2018 foi um ano desafiador para boa parte das iniciativas de impacto social que conheço, e no Arredondar não foi diferente. Nós mudamos a nossa gestão como um todo, tanto nos projetos ligados às marcas quanto ao que estamos investindo. Tecnologia e Comunicação foram áreas que receberam maior atenção e investimento. Estamos colhendo os frutos deste movimento agora, com novos contratos e maior transparência na ponta.

Quais são os planos do Arredondar para 2019?

Neste ano, estamos crescendo novamente: temos três importantes parcerias com grande escala e duas novas frentes de tecnologia - a primeira, o arredondamento de e-commerce, que já está no ar. Além disso, revisamos todo nosso modelo de monitoramento das organizações apoiadas e aprimoramos este modelo para este ano. Em 2019, o Arredondar está mais coeso em sua estratégia, mais aberto aos parceiros, e claro, construindo parcerias que vão repercutir na cultura de doação do brasileiro.

O Tricard (Tribanco) é parceiro do IPÊ desde 2006. por meio de doações atreladas a alguns de seus produtos financeiros, além do Arredondar. Essa parceria institucional é de importância significativa, por conta dos recursos sem restrição, fundamentais à sustentabilidade de organizações sem fins lucrativos. Cada operação do produto Crédito Certo Tribanco gera 10 centavos em doação aos projetos do IPÊ e 1 centavo de cada fatura paga na Tricard também é doado para a sustentabilidade e fortalecimento do Instituto. Em 2018, foram doados R\$ 66.519.95. por meio desse apoio. A parceria contribui também para fazer com que a mensagem socioambiental chegue a cada vez mais pessoas e públicos variados, que, ao participarem, estão apoiando diretamente a missão do IPÊ.



# **Outras iniciativas que** facilitam a doação

Ações que estimulam a doação para causas socioambientais têm crescido ao longo dos últimos anos. É o caso do projeto Turista+, que completa dois anos em 2018. Iniciativa do Atibaia & Região Convention Visitors Bureau (AR&CVB), propõe estimular a colaboração dos visitantes de Atibaia e região com a Mata Atlântica local, por meio de parcerias com a rede hoteleira e o comércio de produtos e servicos.

Com o Turista+, 20% do "room-tax" (taxa voluntária paga pelo hóspede), é destinada ao IPÊ, que atua na conservação da biodiversidade, da floresta e dos recursos hídricos locais. Além de contribuir com as pesquisas, os estudos e as ações de proteção ambiental do Instituto, quem opta em pagar

a pequena contribuição, também está coberto por um seguro especial contra acidentes pessoais durante sua hospedagem. No ano, 16.739 pessoas optaram por pagar o "room-tax" e R\$7.339,83 doados ao IPÊ. Participam da iniciativa os hotéis Tauá, Atibaia Residence e a Pousada Paiol, que passaram por treinamentos do IPÊ sobre a importância da doação para o trabalho realizado pelo Instituto na Mata Atlântica.

"Temos um perfil muito voltado para a sustentabilidade. Por exemplo, criamos uma cidade sustentável dentro do hotel, trilhas ecológicas e temos energia solar em todos os apartamentos. Fazer parte de um projeto como o Turista +, apoiando uma causa socioambiental faz todo o sentido", comenta o gerente de operações do hotel Tauá, Ítalo de Lima Carvalho.

Em um ano de projeto no hotel, Ítalo considera que foi positiva a participação dos hóspedes e que tem muito a crescer ainda. Ele ainda destaca o importante papel dos funcionários da recepção para estimular a adesão à iniciativa.

"Temos um desafio sempre que há mudança de equipe, mas nos esforçamos para manter. Acreditamos muito no projeto porque é diferenciado no setor hoteleiro. Tem um apelo entre as pessoas e é uma forma de mobilizar para uma causa importante e que tem completa ligação com o turismo, que é a natureza. Estamos muito felizes em participar", comenta.

# tursa+

### Digital como ferramenta

- •POLEN: O IPÊ é uma das ONGs beneficiadas pelo Polen, uma startup que busca facilitar e simplificar o ato da doação pelas pessoas. Ao fazer a compra de produtos por meio de um plugin ou pelo site da iniciativa, o cliente escolhe uma Organização da Sociedade Civil (OSC) para a qual o Polen irá direcionar uma doação - feita pela loja/empresa da qual a pessoa está comprando. A doação não custa nada a mais para quem compra. Doa-se sem gastar.
- •PROJETO VIRALIZE: em 2018, o IPÊ passou a fazer parte do VIRALIZE. A proposta é utilizar todo o potencial de uso de redes sociais do brasileiro (mais de 100 milhões de usuários) e informar esse grande universo de pessoas sobre projetos e causas socioambientais que eles podem apoiar. O projeto conecta influenciadores digitais, já comprometidos com alguma causa ou agenda socioambiental, para engaiarem sua audiência a projetos e organizações alinhados aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A iniciativa é do Estudio Cais.

## **Fortalecimento** institucional

Há seis anos, o IPÊ conta com a parceria da Crescimentum Consultoria no apoio ao aperfeicoamento dos profissionais do Instituto. A empresa é especialista no treinamento de pessoas para a liderança e na transformação de organizações em ambientes mais sustentáveis e humanos, por meio de cursos e palestras. Com a parceria, 35 profissionais do IPÊ já passaram por importantes processos de formação, como Lider do Futuro e APP – Alta Performance Pessoal. Apenas em 2018, 15 pessoas participaram do treinamento.



### **FESTA DE FLORES E MORANGOS**

Pelo terceiro ano consecutivo, o IPÊ participou da Festa de Flores e Morangos de Atibaia (SP). A festa comemorou 38 anos e é o quarto evento cultural paulista que mais atrai público, em um festival tradicional que celebra a cultura japonesa por meio de diversas atrações e dos produtos do cultivo de flores e morangos, tipicamente locais.

Pelos dois estandes do IPÊ no evento, passaram cerca de 4 mil pessoas. Ali, os visitantes participaram de atividades de educação ambiental e tiraram dúvidas sobre conservação ambiental e sustentabilidade. Andrea Pupo, coordenadora de Educação Ambiental do projeto Semeando Água do IPÊ, explica a importância de um espaço como esse. "A festa é tradicional e atrai muitos visitantes todos os anos. É importante que essas pessoas se divirtam e levem também um pouco de conhecimento sobre as questões ambientais da região. Nesta edição, apresentamos as ações que executamos para a conservação dos recursos hídricos nos municípios da região do Sistema Cantareira, de onde muitos visitantes vêm."





Em outro estande o IPÊ levou produtos da loja (www.lojadoipe.org.br), que contribuem com a conservação da biodiversidade brasileira e a renda de comunidades locais que participam dos projetos socioambientais. Na loja é possível encontrar bolsas, acessórios e camisetas bordadas que retratam a fauna e a flora brasileira. produzidos no projeto Costurando o Futuro (Veia mais em Nazaré Paulista). Além disso, buchas agroflorestais do projeto Pura Bucha, do Pontal do Paranapanema, com desenhos de animais que correm risco de extinção na Mata Atlântica, e as Havaianas IPÊ, que têm 7% da renda revertida ao Instituto. www.festadasfloresdeatibaia.com.br





# .EDUCAÇÃO

Educação está no DNA do IPÊ. Com a ESCAS - Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade, o Instituto tem levado a um número cada vez maior de pessoas uma educação voltada para a transformação da realidade socioambiental no Brasil e no mundo. São cursos de curta duração, Mestrado Profissional e MBA, com um olhar para a multidisciplinaridade, buscando engajar cada vez mais profissionais e segmentos sociais com os princípios da sustentabilidade e da conservação. A escola tem sede em Nazaré Paulista (SP) e nasceu como Centro Brasileiro de Biologia da Conservação, ainda em 1996, com cursos de curta duração e, em 2006, iniciou o Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável. Já em 2011. tornou-se a ESCAS, abrigando estes cursos e também o MBA em Gestão de Negócios Socioambientais. A ESCAS aposta em uma educação prática, com professores atuantes no mercado da sustentabilidade e conservação. Os cursos possibilitam a formação de uma rede entre alunos, docentes e pesquisadores do IPÊ, ampliando o networking e promovendo trocas, produção de estudos e ações em benefício do meio ambiente e da sociedade.

#### **ESCAS**

6.713 alunos desde 1996
280 atendidos em 2018
300 alunos atendidos de forma gratuita e parcialmente gratuita desde 1996
113 Mestres formados

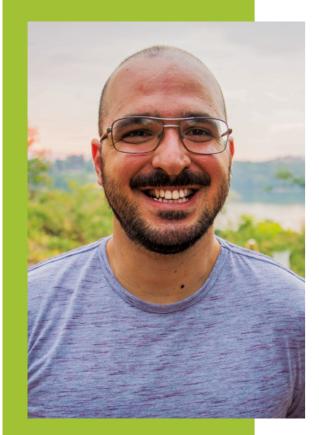
# ESCAS inicia campanha para fundo de bolsas

Em busca de alavancar mais oportunidades a estudantes e profissionais de conservação e sustentabilidade, a ESCAS inaugurou em 2018 a sua campanha contínua para a formação do Fundo de Bolsas. A proposta é arrecadar recursos para possibilitar a novos alunos interessados em capacitação e formação em conservação e sustentabilidade a chance de estudar em uma das escolas referência no tema.

A campanha acontece por meio do Global Giving. Em 2018, foram arrecadados U\$8,000. A campanha segue em 2019.

#### https://goto.gg/35036

Por meio de parcerias e iniciativas como esta, o IPÊ vem beneficiando alunos como Gustavo Arruda. Empreendedor na área de meio ambiente e sociedade, em Pelotas (Rio Grande do Sul) ele é aluno do MBA de Gestão de Negócios Socioambientais graças a uma bolsa de estudos.



"Passei na seleção do MBA e a escola me apoiou com uma bolsa, por acreditar no meu trabalho e no meu crescimento, como empreendedor na área socioambiental. Hoje, por causa do conhecimento que adquiri, tenho tido mais oportunidades e posso levar esse conhecimento, por exemplo, a comunidades e jovens estudantes por meio da comunicação e do audiovisual. Vale a pena apoiar o fundo de bolsas. Isso mudou a minha vida profissional e me ajuda a mudar a vida de outras pessoas por meio de um trabalho qualificado, que impulsiona a transformação socioambiental".

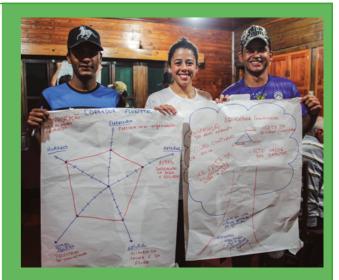
A ESCAS já formou e capacitou mais de 6,7 mil pessoas em mais de 20 anos, mais de 300 delas com bolsas integrais e parciais.



#### **Parcerias Internacionais**

#### Parceria capacita estudantes e produtores rurais

A parceria entre a ESCAS e a ELTI - Environmental Leadership & Training Initiative da Escola de Florestas e Estudos Ambientais da Universidade de Yale (EUA), promoveu dois cursos em 2018 - um curso de campo em Sistemas Produtivos Sustentáveis e Restauração Florestal para 20 estudantes do ensino médio técnico residentes nos assentamentos rurais no Pontal do Paranapanema, extremo oeste de São Paulo; o segundo, em parceria com o Projeto Semeando Água do IPÊ e voltado a produtores rurais da bacia hidrográfica do Sistema Cantareira com foco na realidade desta região produtora de água. Em ambos os casos a proposta foi promover interações e demonstrar soluções para a construção de paisagens produtivas e sustentáveis. Saiba mais em GERAIS.





# Oitavo ano consecutivo de parceria com a Universidade do Colorado em Boulder

2018 foi o oitavo ano consecutivo do curso "Conservation Biology in Brazil's Atlantic Forest Global Seminar" - uma parceria entre ESCAS e a Universidade do Colorado.

O curso teve participação de 14 estudantes de Biologia e Ecologia, com o professor Timothy Kittel desta Universidade, e o professor assistente Rafael Chiaravalloti, pesquisador do IPÊ.

A programação incluiu conhecer os projetos do IPÊ no Pontal do Paranapanema (SP) e o Parque

Nacional do Iguaçu (PR). No Pontal, os estudantes ficaram alojados no Parque Estadual do Morro do Diabo e puderam interagir com práticas de conservação e restauração, de agrofloresta e a conservação do mico-leão preto, indo à campo para observar estes animais.

Alunos Universidade Colorado. Arquivo IPÊ.





SEE-U 2018. Arquivo IPÊ.

# Earth Institute Center for Environmental Sustainability (Columbia University/EUA)

Em junho de 2018, oito estudantes de graduação da Columbia University ingressaram no programa de verão para aulas práticas e teóricas sobre o ecossistema brasileiro. Este programa é liderado pelo Earth Institute em parceria com a ESCAS, há18 anos. Os estudantes têm aulas na sede do IPÊ em Nazaré Paulista e durante parte do curso, cerca de 10 dias, realizam visita técnica em outra região. Desta vez o local visitado foi a Mata Atlântica do Sul da Bahia onde puderam conhecer a Estação Veracel, Parque Nacional do Pau Brasil e um Assentamento Agrícola.

# Construção de Plataforma para Cursos Internacionais

Desde 2017 a ESCAS está trabalhando para criar uma plataforma online com informações sobre cursos voltados para escolas e estudantes estrangeiros.

ırma SEE-U 2018. rquivo IPÊ.



Esta ação tem o apoio de Steven Carlson - estudante do curso de MBA da ESCAS -, e também da Professora LaDawn Haglund da Arizona State University/EUA. A participação da Professora LaDawn foi possível por meio do apoio recebido da Comissão Fulbright Brasil. Quando concluída, a plataforma vai facilitar a pesquisa de temas e capacitações oferecidas pela ESCAS para estudantes e Universidades do exterior.

90 | EDUCAÇÃO | |

# CURSOS DE CURTA DURAÇÃO

N. DE ALUNOS CAPACITADOS (CURSOS PRESENCIAIS): **44** 

N. DE ALUNOS CAPACITADOS (CURSOS A DISTÂNCIA): **208** 

N. DE PESSOAS EM EVENTOS ONLINE GRATUITOS: **6.755** 

## Objetivos do Desenvolvimento Sustentável foi novidade

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) são uma agenda mundial, construída a partir de uma negociação global, a por 17 objetivos e 169 metas que precisam ser alcançados até 2030, dentro de quatro dimensões: Social, Ambiental, Econômica e Institucional.



Carol Ayres Arquivo IPÊ

Entre as iniciativas voltadas para o desenvolvimento sustentável, o Brasil tem como foco principal a erradicação da pobreza.

Como forma de auxiliar empresas e organizações a implementar os ODS em suas práticas, colaborando para o desenvolvimento desses objetivos, a ESCAS realizou pela primeira vez um curso sobre o tema para profissionais interessados em construir, implementar e monitorar a Agenda ODS em suas organizações, sejam elas públicas, privadas ou da sociedade civil, de forma participativa e com olhar sistêmico.

Os professores foram Bruno Gomes, Carol Ayres e Paulo Loiola, profissionais com diferentes expertises em desenvolvimento sustentável e sócios da consultoria Humana. Carol Ayres responde a algumas questões sobre o tema.

# Por que uma empresa precisa se preocupar com os ODS?

As empresas estão sendo cada vez mais pressionadas pela sociedade quanto ao seu impacto socioambiental e os ODS estão no centro dessa discussão por ter sido um grande acordo internacional, sancionado por todos os países que fazem parte da ONU e que irá pautar a agenda socioambiental pelos próximos anos. Dessa forma, estar alinhado aos ODS, principalmente no nível local é uma forma de se preparar para a agenda que está sendo implantada, essa atitude proativa pode render frutos em termos de marca, mas também é essencial para o gerenciamento dos riscos que a empresa enfrente.

# Qual é a vantagem de uma empresa/organização em implementar esses objetivos globais?

Os clientes, principalmente aqueles com maior nível de conscientização e mobilização, passam a ver a empresa com outros olhos, pois entende que ela está apoiando uma agenda socioambiental de caráter mundial. Além disso, é uma forma da empresa passar a seguir uma agenda integrada e não ser um balcão de pedidos para questões sociais e ambientais. Desta forma, pode colocar seu investimento em questões mais estratégicas para o território onde atua.

Além disso, dialogar com a agenda 2030 coloca a organização em uma posição de diálogo com a sociedade, reconhecendo seu papel nesse processo, lembrando que cada vez mais empresas são cobradas por sua atuação socioambiental.

# Qual a necessidade de um curso sobre aplicação dos ODS?

O curso é essencial para amadurecer o assunto e preparar o terreno para sistemas de gestão que possam dar conta de múltiplos desafios, além de ajudar a priorizar a alocação de energia sobre os maiores desafios, que envolvem a construção de capacidades locais, ferramentas de transparência, diálogo com os públicos de interesse, a municipalização dos ODS, entre outros.

Em 2018, a ESCAS também realizou os cursos Ecologia da Paisagem e Programa R presenciais, na sede, em Nazaré Paulista (SP).

# Educação online amplia alcance do conteúdo ESCAS

Uma das formas de alcançar e promover educação para um número ainda maior de pessoas é oferecer eventos e cursos online. A plataforma de Educação Online potencializa as ações de divulgação do conhecimento.

Em 2018, foram **6.547** pessoas atendidas em eventos educacionais online gratuitos (webinários, workshops e palestras).

O Curso Programa R para Biologia da Conservação, realizado em parceria com a Bocaina Conservação, alcançou a marca de **528** alunos desde seu lançamento, em 2015. Apenas em 2018, foram **208** alunos.

A bióloga Angele Tatiane Martins Oliveira não tinha uma relação tranquila com a estatística em sua vida, quando surgiu a chance de participar do Webinário Gratuito sobre o Programa R com o professor Marcos Vital, pela ESCAS. "Não tive muito contato com o tema na graduação e, no mestrado, o assunto também foi sempre uma barreira para mim, especialmente pela didática com que era apresentado. Quando participei da aula gratuita, não tive mais dúvidas que faria o curso completo", comenta ela, que atualmente é doutoranda da UNEMAT - Universidade do Estado de Mato Grosso e trabalha com avaliação de impacto ambiental de grandes mamíferos pela atividade de mineração. Para ela, a chance de realizar o curso a distância fez diferenca. "É uma oportunidade por conta do tempo, já que eu fiz as aulas no meu ritmo e não perdi em conteúdo. A forma com que o tema é apresentado faz a gente se apaixonar pelo assunto. Vale muito a pena", diz.

Alunos em curso na ESCAS. Arquivo IPÊ.



| EDUCAÇÃO |

Temas e número de alunos dos eventos online em 2018:

TEMA	Professores/ Especialistas	Alcance online (N° de pessoas)
Objetivos de Desenvolvimento Sustentável: Agenda poderosa ou truque de marketing?	Carol Ayres, Paulo Loiola e Bruno Gomes (Humana)	150
4° Workshop do Programa R para Biologia da Conservação	Marcos Vital (UFAL)	2.875
Aula Magna do Mestrado Profissional 2018 Sustentabilidade: Quebrando Barreiras Invisíveis	Rafael Chiaravalloti (IPÊ)	350
Como Analisar a Biodiversidade no R: Primeiros Passos	Marcos Vital (UFAL)	188
Por dentro do Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável ESCAS/ IPÊ 2018	Cristiana Martins, Juliana Eszmenda e Vinicius Rodrigues (IPÊ)	154
5° Workshop do Programa R para Biologia da Conservação	Marcos Vital (UFAL)	2.710
Como Captar Recursos para Projetos Socioambientais	Andrea Peçanha (IPÊ)	120
Tema	Professor	N° de Alunos
Programa R para Biologia da Conservação	Marcos Vital (UFAL)	208
TOTAL		6755



Introdução sobre ODS. Conteúdo online gratuito.

# MBA EM GESTÃO DE NEGÓCIOS SOCIOAMBIENTAIS

#### N. DE ALUNOS CAPACITADOS: 15

Em 2018, 15 alunos participaram do MBA Gestão de Negócios Socioambientais. Realizado pela ESCAS, na sua sede em Nazaré Paulista (SP), o curso tem apoio pedagógico da ARTEMISIA Negócios Sociais e CEATS-USP (Centro de Empreendedorismo e Administração em Terceiro Setor) e atrai profissionais variados, que buscam desenvolver em suas áreas de atuação a sustentabilidade socioambiental a partir de negócios inclusivos e de valor compartilhado.

A proposta do curso é dar oportunidade aos alunos de refletirem sobre o tema e também vivenciá-lo na prática. Desta forma proporciona todos os anos uma visita aos projetos de sociobiodiversidade do IPÊ, realizados no baixo Rio Negro, Amazonas. Ali, visitam comunidades ribeirinhas que já foram beneficiadas por projetos do Instituto e que atuam com cadeias produtivas com produtos da biodiversidade amazônica, com artesanato e turismo de base comunitária.

Ana Luiza Reis Rosa da Silva foi uma das alunas do MBA em 2018. Bióloga por formação, viu no curso uma oportunidade de se aperfeiçoar em temas que a ajudaram no cotidiano do seu trabalho na área de sustentabilidade da Suzano Papel e Celulose e até mesmo no seu crescimento profissional dentro da empresa. "Através do que eu aprendi no IPÊ consegui concorrer a um processo seletivo interno para potencializar a carreira. E o conhecimento que adquiri no MBA foi um grande diferencial nesse processo", afirma.

Os conteúdos também foram fundamentais para que Ana Luiza tocasse um outro projeto com 31 apicultores no Vale do Paraíba, contribuindo para o aperfeiçoamento da cooperativa da qual eles fazem parte a Coapvale (Cooperativa Agropecuária do Vale do Paraíba). Ali, na cooperativa localizada em Taubaté (SP), ela viu



Ana Luiza, aluna do MBA ESCAS Arquivo pessoal.

a oportunidade de aplicar o conhecimento das aulas. "Os apicultores passam por um problema econômico na cooperativa. Por meio do curso, usei varias disciplinas para ajudar a estruturar um plano de gestão e desenvolvimento socioeconômico para a cooperativa, com recomendações de governança, marketing, comunicação, estrutura de gestão econômica e gestão de pessoas.

Darei esta devolutiva e pretendo, caso eles aceitem, implementar este plano", conta ela.

O desenvolvimento real de trabalhos de conclusão de curso como esse faz parte do conceito da ESCAS de aplicabilidade da criação intelectual. A Escola estimula que os estudos devam ser aplicados em favor da sociedade, de forma prática. Com os alunos, o grande interesse da escola é dar subsídios para uma evolução profissional, mas também uma mudança pessoal, que os façam transformar realidades por meio de suas ações. No caso de Ana Luiza, que atua em uma frente que impacta cerca de 245 comunidades e 62 mil pessoas no Vale do Paraíba, esse conhecimento transformou o modo como ela encarava sustentabilidade.

94 | EDUCAÇÃO | | | EDUCAÇÃO |

"Trabalho na área de sustentabilidade, gestão e monitoramento dos projetos nas linhas de educação, cultura, esporte, agricultura familiar. Para mim esse MBA foi uma experiência profunda. Não tinha ainda passado por um período de formação com essa ênfase que o MBA traz, um universo completamente diferente, de reflexão e ação. Alguns colegas meus já tinham feito o curso e eu vi na prática o desenvolvimento dessas pessoas. Com certeza isso já reflete hoje em mim também", diz.

### MESTRADO PROFISSIONAL

Com professores atuantes no mercado da conservação socioambiental e aulas direcionadas às questões práticas da sustentabilidade, o Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável tem nota 4 da CAPES (a nota máxima é 5) e destina-se aos mais variados perfis profissionais. Ao longo de 11 anos, o curso vem se mostrando um divisor de águas na carreira de quem passa por esta formação. A ESCAS formou 113 mestres e, de acordo com levantamentos da Escola. 41% dos mestres formados atuam hoje em instituições governamentais, 32% no setor privado, 25% em Organizações da Sociedade Civil e 2% em universidades. Quase 40% dos alunos que passaram pelo mestrado conseguiram ingressar no mercado de trabalho da conservação ou sustentabilidade por meio da rede de contatos formada pelo curso.

Em 2018, a ESCAS manteve duas turmas, uma no campus de Nazaré Paulista (SP) e outra em Serra Grande (BA). Em São Paulo, por meio e prêmios, convênios e projetos, proporcionou bolsas de estudo (WWF-EFN) a cinco estudantes. No extremo Sul da Bahia, com parceria com a Veracel, Instituto Arapyaú, Instituto Cargill e Fibria, garantiu bolsa integral a todos os nove alunos. Em ambos os locais, a ESCAS proporciona um ambiente para compartilhamento de aprendizagem em conservação e sustentabilidade

e construção de conhecimentos inovadores para transformar realidades.

Uma das atividades de destaque do Mestrado é a semana de Resolução de Desafios. Os alunos debruçam-se sobre trabalhos reais, que serão aplicados por clientes, sejam eles empresas, organizações ou indivíduos.

Em 2018, a turma de Nazaré Paulista realizou a atividade junto a um produtor rural para adequação ambiental de sua propriedade, gerando como produto um estudo de viabilidade de produtos orgânicos englobando a sustentabilidade na produção.

Já na Bahia, os mestrandos elaboraram o Plano de Comunicação do Parque Estadual Serra do Conduru, entregue ao INEMA para balizar as ações dentro desta importante Unidade de

Ariene Cerqueira



Conservação do estado. Nos desafios, os alunos muitas vezes são colocados a frente de temas que não são de seu domínio, como no caso da Comunicação.

"Todo processo foi enriquecedor. Primeiro porque nos expôs a um contexto que não é comum pra gente - para mim, pelo menos, enquanto advogada. A gente sabe da importância da comunicação e o tanto de problemas que se conseque evitar quando ela flui bem, mas nem sempre refletimos sobre como estamos nos comunicando com as pessoas, como nos comunicamos com nós mesmos. Passamos uma semana em contato com a comunidade, em contato com os gestores, somando expertises para criar esse plano. Para mim vai ficar também como uma experiência pessoal, que poderei aplicar na minha vida, porque a comunicação é um primeiro passo muito importante para a gente conseguir seguir nas negociações, no diálogo, e tentar construir alguma coisa mais significativa", afirmou Ariene Cerqueira, mestranda da ESCAS e voluntária do Ministério Público do Estado da Bahia, na Promotoria de Justiça Regional de Meio Ambiente Costa do Cacau Leste (MPBA -Base Ambiental UESC).

# Tese vira livro sobre opções para gerar recursos com a natureza em RPPNs

O livro "Conservação em Ciclo Contínuo: Como gerar recursos com a natureza e garantir a sustentabilidade financeira de RPPNs" (Essential Idea Editora) explora oportunidades de geração de recursos em Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), desmistificando a ideia de que essas áreas estejam limitadas às atividades de pesquisa, turismo e educação ambiental.

A publicação é fruto de um trabalho iniciado pelo advogado especializado em direito ambiental Flavio Ojidos, ainda durante seu Mestrado Profissional na ESCAS. Coproprietário e gestor da RPPN Gigante do Itaguaré, Flavio pesquisou, ao longo do curso, modelos de geração de valor a partir da conservação em áreas privadas.



Angela, Flavio e Claudio no lançamento do livro. Arquivo pessoal.

96 | EDUCAÇÃO | 97

A pesquisa inédita identificou uma matriz de 22 oportunidades de geração de recursos que podem ajudar o proprietário a fazer frente aos custos e até mesmo investir na ampliação ou criação de novas áreas naturais privadas. Em parceria com Angela Pellin, pesquisadora do IPÊ, e Claudio Padua, vice presidente do IPÊ e reitor da ESCAS, Flavio decidiu transformar isso em um livro, para apoiar outros gestores de RPPNs.

A ESCAS tem como proposta incentivar os alunos do Mestrado Profissional a desenvolverem produtos que possam ser aplicáveis na prática, com o objetivo de colaborar nos desafios socioambientais atuais. Dessa ideia, já surgiram guias, livros e diversos estudos que apoiam a mudança para uma sociedade sustentável.

# "Somos mais árvores do que celular"

Alguns estudos científicos sobre a relação da natureza para o bem estar humano e melhoria das condições de saúde das pessoas têm relatado os diversos benefícios que o contato com ambientes naturais pode gerar.

Embora crescentes, as pesquisas ainda são tímidas frente ao potencial do tema. Para contribuir com essa questão, a mestre pela ESCAS, Juliana Gatti, trouxe à luz esse assunto como produto final de seu mestrado, olhando para uma área bastante específica, a oncologia infantil.

Juliana acredita tanto no potencial da biodiversidade como cura para os males da sociedade que antes mesmo de ingressar na ESCAS fundou o projeto Árvores Vivas, para levar vivências ambientais aos diversos cantos da cidade de São Paulo. Com o projeto, ela leva informação ambiental e resgata pela memória afetiva dos adultos como era o contato com áreas verdes na sua infância, tentando fazer com que eles transmitam essas sensações e reproduzam essas vivências com seus filhos. Com um perfil tão ligado ao meio ambiente, engana-se quem imagina que Juliana tenha uma formação na área de ciências biológicas. Ela é designer industrial.

"Sempre vi o design como uma ferramenta para além do estético. Uma forma de criar soluções para os problemas da sociedade. Desde a faculdade, eu percebi que questões ambientais e de sustentabilidade eram as mais relevantes para mim, dentro desse campo de atuação. O design tem relação com tudo isso", comenta. Nascida em São Paulo, cidade onde vive até hoje, Juliana se inspira nas suas próprias memórias de criança, nas férias na chácara dos avós no interior do estado, para poder compartilhar essa experiência com as pessoas por meio do seu projeto. "Esse contato com a natureza sempre me fez bem. Sempre que preciso, me refugio em ambientes com muito verde para me restabelecer. Com o projeto Árvores Vivas, sinto que é como se estivesse tirado um véu da frente dos olhos das pessoas para que elas enxerquem a natureza que, embora muito escondida na cidade, ainda existe por aqui e o quanto faz bem poder contemplá-la. Nós, seres humanos, somos muito mais árvores do que celulares. Precisamos dessa conexão. A natureza é o vínculo mais próximo que temos do tempo real, a mudança do clima, das estações, variações de cor, textura... tudo pode ser contemplado por meio dela e refletir em nossa saúde", conta ela.

E se essa sensação de bem-estar se expandisse para quem está vivendo uma situação delicada de saúde? A pergunta despertou em Juliana a vontade de desenvolver um projeto de pesquisa para começar a medir o efeito que o contato com a natureza teria no ambiente hospitalar para pacientes, acompanhantes desses pacientes e funcionários, no hospital. Para isso, ela contou com a parceria do ITACI - Instituto para o Tratamento do Câncer Infantil, um hospital público ligado ao Instituto da Criança do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da USP. Como já trabalhava com crianças no projeto Árvores Vivas, o interesse pela pediatria foi natural. "Muitos pacientes passam muito tempo no hospital, às vezes em um período longo de internação, em ambientes que não favorecem esse contato por uma série de razões. Alguns até sem janelas devido à condição de saúde. Como levar a natureza e os seus benefícios em um ambiente como esse?".

Frente a esse desafio, algumas iniciativas foram desenvolvidas no ambiente hospitalar, desde alterações no ambiente físico, até atividades lúdicas que ela passou a chamar na sua pesquisa de TAN - Terapias de Apreciação da Natureza.

A arborização da área do hospital, com espécies exóticas, foi adensada e passou de cinco para 21 árvores plantadas na calçada. No pátio do hospital, arbustos de flores foram plantados para atrair fauna. Em algumas áreas dentro do prédio foram colocados vasos de pomar-horta para ações interativas e, na recepção do hospital, espécies nativas floríferas e frutíferas. "Com essas mudanças, passamos a fazer observações focais e

começamos a identificar a interação das pessoas com essa biodiversidade. Pais e filhos brincando com flores na calçada, funcionários comendo e conversando sobre jabuticabas plantadas em vasos..."

Em uma segunda etapa, 30 entrevistas com funcionários e pais e responsáveis pelos pacientes trouxeram uma visão sobre como a relação com a natureza acontecia ali. E, na terceira etapa, com a implementação das TANs, foi possível realizar interações com os próprios pacientes. Para cada paciente uma forma diferente de abordagem era realizada, conforme o estágio de tratamento. Para quem estava em um ambiente isolado, foram usadas imagens de animais e florestas com um material plastificado e sons de natureza, equalizados por meio de um aplicativo.

Outros, já podiam ter contato para uma percepção mais sensorial, tocando em folhas de plantas, por exemplo.

A pesquisa está em etapa inicial, mas os primeiros resultados indicam que a humanização do ambiente hospitalar tem dado sinais positivos de interação entre as pessoas e ampliado a sensação de bem estar. O que começou como pesquisa de mestrado, hoje se tornou um departamento dentro da Unidade de Terapia Integrativa do ITACI e Juliana agora é coordenadora de Terapias de Apreciação da Natureza no hospital. O trabalho de pesquisa agora continua por meio do departamento e do Doutorado que ela vai cursar pelo próprio Hospital das Clínicas.

"No Mestrado da ESCAS eu tive o espaço necessário para colocar em prática a minha ideia. Foi a ponte de conexão entre meio ambiente e saúde e isso só foi possível pelo modelo que o curso proporciona. Além disso, eu me encontrei profissionalmente. Meu propósito de vida é hoje proporcionar esse elo entre pacientes em hospitais e a natureza como forma de recuperação da saúde e ampliação do bem-estar humano. Espero com isso dar minha contribuição ao mundo juntamente com outras pesquisas que também demonstram os benefícios dessa relação entre seres humanos e natureza", completa Juliana.





98 | EDUCAÇÃO | P9



# .QUEM FEZ O IPÊ EM 2018

Aires Aparecida Cruz

Alexandre Martensen

Alexandre Uezu

Aline dos Santos Souza

Amanda Castro

Ana Bocchini

Ana Duarte

Ana Maira Bastos Neves

Andrea Peçanha Travassos

Andrea Pellin

Andrea Pupo Bartazini

André Pereira de Albuquerque

Andre Corradini

Angela Pellin

Antonio Carlos Coelho

Ariel Canena

Arnaud Desbiez

Beatriz Aranha

Bruno Landini

Camila Moura Lemke

Cibele Quirino

Cibele Tarraço Castro

Claudio Padua

Clinton N. Jenkins.

Cristiana Saddy Martins

Cristina F. Tófoli

Danilo Kluyber

Dailey Fischer

Debora Buscariollo

Debora Lehmann

Denis Cassio Ramos

Diego Aguiar Santos

Eduardo Humberto Ditt

Eduardo Goularte de Fiori

Eduardo Paraiso

Eliane Ferreira de Lima

Enzio Meixedo Chiarelli

Erica Lobato

Fabiana Prado

Fabricio Rogério Castelini

Fernanda Abra

Fernanda Pereira

Fernando Lima

Francisco da Silva de Amorim

Gabriela Cabral Rezende

Gabriela Pinho

Gabriel Masocatto

Gabriel Mendes

Gracielle Alencar

Guilherme Ricardo Alves do Carmo

Gustavo Zaramella

Haroldo Borges Gomes

Henrique Shirai

Humberto Malheiros

Hercules Quelu

Ilnaiara Sousa

Ivete de Paula

Jeanne Gomes

João Batista Caraça

João Batista Gonçalves

Joana Darque da Silva

José Eduardo Lozano Badialli

José Maria de Aragão

José Wilson Alves

Juliana Marumo

Lais Fernandes

Lara Montenegro Laury Cullen Jr

Leonardo Henrique da Silva

Leonardo Rodrigues Livia Maciel Lopes

Luan Cauê Abreu

Luis Gustavo Hartwig Quelu

Luiz Fonseca Filho

Marccella Lopes Berte

Marcela Paolino

Marcela Silva

Maria das Gracas de Souza

Maria Helena de Paula

Mariana Landis

Mariana Semeghini

Mauro Rufato Jr.

Miriam Perilli

Naiara Campos

Nayara Araújo

Nailza Porto

Neluce Soares

Nhanja de Araújo

Nivaldo Ribeiro Campos

Patrícia Medici

Paula Piccin

Paulo Henrique Bonavigo

Pedro M. Pedro

Pedro Tadeu Gonçalves da Silva

Pollyana F. de Lemos

Rafael Morais Chiaravalloti

Rafael Ruas Martins

Renata Florentino

Rodrigo Motta

Rosangela Silva

Roseli de Paula

Roselma Carvalho

Rosemeire Ferreira de Moraes Silva

Ruan Vitor Loureiro Gomes

Rúbia Goreth Maduro

Silvia Sá

Simone Tenório

Suzana Padua

Tatiane Ribeiro

Tiago Pavan Beltrame

Tiaro Katu Pereira

Valter Ribeiro Campos

Vinicius Rodrigues

Vitória Carvalho

Viviam Conceição

Viviane Pinheiro

Virgínia Campos Diniz Bernardes

Wendell Medeiros Leal

Williana Souza Leite Marin

#### **VOLUNTÁRIOS**

Shirley Felts

Simone Nunes

#### **CONSELHO**

PRESIDENTE

Suzana Machado Padua

VICE-PRESIDENTE E REITOR DA ESCAS Claudio Valladares Padua

#### **CONSELHO ADMINISTRATIVO**

Alice Penna e Costa

Ana Maria Laet

Juscelino Martins

Cristina Gabaglia Penna

Mary Pearl

Graziella Comini

#### **CONSELHO FISCAL**

Gustavo Wigman

Maria Cristina Archilla

Alexandre Alves

#### **CONSELHO CONSULTIVO**

Paulo Lalli

#### SECRETÁRIO EXECUTIVO

Eduardo Humberto Ditt



### **Em homenagem** a Don Melnick

Este relatório é dedicado à memória de Don Melnick. Grande amigo do IPÊ desde 1993. professor da Universidade de Columbia e pesquisador renomado, Don passou a vida tecendo conhecimentos ligados à conservação e à sustentabilidade, juntando pessoas e abrindo portas para que coisas boas pudessem acontecer no planeta. Contribuiu com a história do IPÊ significativamente, trazendo alunos de sua destacada Universidade para programas de intercâmbio e cursos em nossa sede ou projetos de campo. Ministrou a aula inaugural do mestrado da Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade (ESCAS/IPÊ), e sempre apoiou nossas iniciativas no campo da educação.

Confiança e integridade marcaram sua trajetória pessoal e profissional. Além disso, inspirava ousadia e inovação, mas agindo com discrição, sem chamar atenção sobre si mesmo, mas sobre as causas que defendia. Um verdadeiro líder. Felizes daqueles que tiveram a sorte e a honra de cruzar seu caminho. O IPÊ foi privilegiado por caminhar junto por tantos anos, fazendo sonhos tornarem-se realidade.

Vamos sentir sua falta, Don Melnick. O planeta também!



# .PARCEIROS, **FINANCIADORES EAPOIADORES**

#### **PARCEIROS**

Ação Ecológica Guaporé I ECOPORÉ (Brasil) ADTUR I Associação de Desenvolvimento Turístico

Regional do Tapajós (Brasil)

Ajuri de Novo Airão (Brasil)

Alpargatas S.A. - Havaianas (Brasil)

Ana Laet Comunicação (Brasil)

ARTEMISIA Negócios Sociais (Brasil)

Ashoka (Brasil)

Associação de Catadores e Catadoras de Materiais Recicláveis e Reutilizáveis de Caracaraí I CATATUDO (Brasil)

Associação dos Seringueiros do Seringal de Cazumbá (Brasil)

ARC&B Atibaia e Região Convention Visitors Bureau (Brasil)

Banco Triângulo S.A. - Tribanco (Brasil)

Bocaina Biologia da Conservação (Brasil) Centro de Desenvolvimento Humano Ebenézer

(Brasil)

Centro de Empreendedorismo Social e Administração em Terceiro Setor (CEATS/USP) (Brasil)

Centro Nacional de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Amazônica (CEPAM/ICMBio) (Brasil)

CIR - Conselho Indígena de Roraima (Brasil)

Columbia University (Estados Unidos)

Companhia de Saneamento Básico do Estado de

São Paulo I Sabesp (Brasil)

Copenhagen Zoo (Dinamarca)

Crescimentum Consultoria (Brasil)

Durrell Wildlife Conservation Trust - DWCT (Reino

Unido)

Ecoswim/Poli/USP (Brasil)

Environmental Leadership & Training Initiative 1 ELTI (Estados Unidos)

ETEC - Fundação Paula Souza - Teodoro Sampaio (Brasil)

Fazendas: Cravorana I Piracaia/SP, Santa Cruz I Joanópolis/SP, Serrinha I Bragança Paulista/SP,

Rosanela I Teodoro Sampaio/SP (Brasil)

Federação das Organizações e Comunidades Tradicionais da Floresta Nacional do Tapajós (Brasil)

Fibria (Brasil)

Fundação Almerinda Malaquias I FAM (Brasil) Fundação Nacional do Índio I FUNAI (Brasil)

Fundação ITESP (Brasil)

Fundação Vitória Amazônica (Brasil)

Fundação Viver Produzir e Preservar I FVPP (Brasil)

Fundo Amazônia – BNDES (Brasil)

Future for Nature Foundation – FFN (Holanda)

Gordon and Betty Moore Foundation (Estados Unidos)

Grupo Martins (Brasil)

Hotel Fazenda Baía das Pedras I Pantanal /MS (Brasil)

IdeaWild (Estados Unidos)

Instituto Arapyaú (Brasil)

Instituto Arredondar (Brasil)

Instituto de Conservação de Animais Silvestres I ICAS (Brasil)

Instituto Floresta Viva (Brasil) Instituto Mapinguari (Brasil)

Instituto Nacional de Colonização e Reforma

Agrária I INCRA (Brasil)

Instituto Chico Mendes de Conservação da

Biodiversidade I ICMBio (Brasil)

Instituto de Desenvolvimento Florestal e da Biodiversidade do Estado do Pará I Ideflor-Bio (Brasil)

International Union for Conservation of Nature I

IUCN (Internacional)

IUCN SSC Tapir Specialist Group I TSG

(Internacional)

Laboratório de Primatologia I Unesp Rio Claro (Brasil)

Legatto Creative Works (Brasil)

Ministério do Meio Ambiente I MMA (Brasil)

Organização das Associações da Reserva

Extrativista Tapajós-Arapiuns I TAPAJOARA (Brasil)

PRAGMA Gestão de Patrimônio (Brasil)

Programa ARPA (Brasil)

Secretaria Estadual do Meio Ambiente do

Amazonas I SEMA (Brasil)

Sociedade de Amigos do Museu de História

Natural de Alta Floresta I SAMAF (Brasil)

Tecnotron (Brasil)

Tricard/Tribanco (Brasil)

Universidade Federal de Lavras I Nexus (Brasil)

University of Florida (Estados Unidos)
United States Agency for International

Development I USAID (Brasil)

U.S. Fish and Wildlife Service (Estados Unidos)

Veracel Celulose (Brasil)

Whitley Fund for Nature (Reino Unido)

#### **FINANCIADORES**

Fazenda Rosanela I Teodoro Sampaio (Brasil) American Association of Zoo Keepers I AAZK (Estados Unidos) Association Beauval Recherche et Conservation (França)

Association Française des Parcs Zoologiques –

AfdPZ (França) ATVOS (Brasil)

Audubon Zoo I ZCOG Partner (Estados Unidos) AZA Conservation Grant Funds (Estados Unidos)

Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico

e Social I BNDES (Brasil)

Bergen County Zoo (Estados Unidos)

Brevard Zoo (Estados Unidos)

Caixa Econômica Federal (Brasil)

CERZA Zoo (França)

Chattanooga Zoo I ZCOG (Estados Unidos)

Charles Hazlehurst Moura Foundation (Estados

Unidos)

Chester Zoo I North of England Zoological Society

(Reino Unido)

Cincinnatti Zoo (Estados Unidos)

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico

e Tecnológico I CNPq (Brasil)

Columbus Zoo Conservation Fund (Estados

Unidos)

Conservation des Especes et Populations Animales

I CEPA Foundation (França)

Conservation and Research Foundation (Estados

Unidos)

Conservation International Primate Action Fund

(Estados Unidos)

Copenhagen Zoo (Dinamarca)

CTG-Brasil (Brasil)

Disney Conservation Fund (Estados Unidos)

Drayton Manor Park (Reino Unido)

Dublin Zoo (Irlanda)

Durrell Wildlife Conservation Trust (Reino Unido)

Education for Nature Program I EFN - WWF

(Estados Unidos)

Embaixada da França (França)

Fanwood Foundation (Estados Unidos)

Fondation Segré (Suíça)

Fresno Chaffee Zoo (Estados Unidos)

French Association of Zoos and Aquariums (França)

Fundação Cargill (Brasil)

Fundação Caterpillar (Estados Unidos)

Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de

São Paulo I FAPESP (Brasil)

FEHIDRO (Brasil)

Fundo Nacional do Meio Ambiente I FNMA (Brasil)

Fundação Banco do Brasil (Brasil)

Fundo Amazônia I BNDES (Brasil)

Fundo Brasileiro para a Biodiversidade I Funbio (Brasil)

Giardino Zoologico di Pistoia (Itália)

Givskud Zoo (Dinamarca)

Gordon and Betty Moore Foundation (Estados

Unidos)

Greenville Zoo (Estados Unidos)

Hotel Fazenda Baia das Pedras (Brasil) Houston Zoo Inc. (Estados Unidos)

Idea Wild (Estados Unidos)

Instituto C&A (Brasil)

International Development Research Center

(Canadá)

International Foundation for Science - IFS (Suécia)

Jacksonville Zoo (Estados Unidos)

L'Association Jean-Marc Vichard pour la

Conservation (França)

Lion Tamarin of Brazil Fund

MATSUDA SEMENTES (Brasil)

Minnesota Zoo (Estados Unidos)

Naples Zoo (Estados Unidos)

Nashville Zoo at Grassmere (Estados Unidos)

NATURA (Brasil)

Natural Research (Reino Unido)

Oklahoma City Zoo&Botanical Garden (Estados

Unidos)

Papoose Conservation Wildlife (Estados Unidos)

People's Trust for Endagered Species (Reino

Unido)

Phoenix Zoo (Estados Unidos)

Programa Nascentes I Secretaria do Meio

Ambiente do Estado de São Paulo (Brasil)

Reid Park Zoo (Estados Unidos)

Réserve Zoologique de Calviac (França)

Russel E. Train Education for Nature Program

(Estados Unidos)

Sacramento Zoo (Estados Unidos)

Seaworld Busch Gardens (Estados Unidos)

Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São

Paulo SMA I PDRS Microbacias II (Brasil)

Taiwan Forestry Bureau I The Conservation

Division, Forestry Bureau (Taiwan)

Tapeats Fondation (Estados Unidos)

The Royal Zoological Society of Scotland (Escócia)

The Sustainable Lush Fund (Reino Unido)

Touroparc (França)

United States Agency for International

Development I USAID (Estados Unidos)

Viena Zoo (Áustria)

Virginia Zoo (Estados Unidos)

WEFOREST (Bélgica)

Zoo des Sables (França)

Zoo du Bassin d'Arcachon (França)

Zoo Miami (Estados Unidos)

Zoo New England's Quarters for Conservation

(Estados Unidos)

Zoo Parc de Beauval (França)

#### FINANCIAMENTO BOLSAS DE ESTUDO ESCAS

Cargill Agrícola S/A (Brasil)

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico

e Tecnológico I CNPg (Brasil)

CTG-Brasil (Brasil)

EFN - WWF Programa Education for Nature

(Estados Unidos)

FIBRIA (Brasil)

Instituto Arapyaú (Brasil)

Instituto Floresta Viva (Brasil)

Prêmio Visionaris (Estados Unidos) Rolex Awards (Estados Unidos)

Veracel Celulose (Brasil)

106 | PARCEIROS, FINANCIADORES E APOIADORES | 107

#### **PATROCINADORES**

Petrobras - Programa Petrobras Socioambiental / Governo Federal (Brasil)

#### DOADORES PESSOA FÍSICA

Alexander Balkanski

Don Kendell

Dorothée Ordonneu

Doug and Sheila Grow

Eduardo Juan Troster

Elias Sadalla

François Huvahe

George Carver

George Rabb

Gilia Angell & Aaron Abrams

Guilherme Peirão Leal

Ivan Cassaro

Jason Woolgar

Jeffrey Flocken

João Roberto de Arruda Sampaio

Juscelino Martins

Laura Mattera

Liana John

Luccas Longo

Luiz Seabra

Marcos Moreira Silveira

Rita e Carlos Jurgielewicz e família

Simone Nunes

Stewart Sher

Teresa Bracher

Tracy Boerner

Victor Ruiz Huidobro

#### **APOIADORES**

Amata Brasil (Brasil)

Associação de Guarda-parques do Amapá (Brasil) Associação dos Serinqueiros do Seringal Cazumbá I ASSC (Brasil)

Associações de Moradores: Projeto de

Assentamento Serra do Navio e do Rio Unini (Brasil)

Association of Zoo & Aquariums I AZA I Tapir

Taxon Advisory Group – TAG (Estados Unidos)

Association of Zoos and Aquariums I AZA

Pangolin, Aardvark and Xenarthran Taxon Advisory

Group I PAX TAG (Internacional)

Casas de Agricultura de Bragança Paulista

(regional), Joanópolis, Nazaré Paulista e Piracaia

(SP)

Centro de Estudos Rio Terra (Brasil)

Centro de Pesquisas e Gestão de Recursos

Pesqueiros do Litoral Sudeste e Sul I CEPSUL

(Brasil)

Cia Energética de São Paulo I CESP (Brasil)

Comissão Técnico-Científica do Instituto Florestal I

COTEC-IF (Brasil)

Comunidades Assentamento Ribeirão Bonito

I CERB, Assentamento Tucano I CEAT /SP;

Barreirinhas, Boa Esperanca, Nova Esperanca,

Canaã, São Sebastião e Três Unidos do Rio

Cuieiras /AM (Brasil)

Conselho de Desenvolvimento Rural de Mairiporã/

SP (Brasil)

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de

Nível Superior I CAPES (Brasil)

Coordenadoria de Assistência Técnica Integral I

CATI Nazaré Paulista /Secretaria de Agricultura do

Estado de São Paulo (Brasil)

Departamento de Agricultura e Abastecimento de

Piracaia (Brasil)

Departamento de Educação de Teodoro Sampaio/

SP (Brasil)

Departamento Municipal de Meio Ambiente de

Teodoro Sampaio/SP (Brasil)

Diretorias Regionais de Ensino de Mirante do

Paranapanema e Bragança Paulista/SP (Brasil)

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária I

EMBRAPA Acre (Brasil)

Escola Estadual Delfina Noqueira de Souza I Nova

Alvorada do Sul/MS (Brasil)

Escola Família Agrícola da Perimetral Norte (Brasil)

Escola Municipal Luis Claudio Josué I Nova Casa Verde/ MS (Brasil)

Estação Ecológica Mico-Leão-Preto e Floresta

Nacional de Capão Bonito (Brasil)

European Association of Zoos & Aguaria – EAZA –

Tapir Taxon Advisory Group – TAG (Internacional)

Faculdade de Medicina Veterinária I FMV I

Universidade de São Paulo I USP (Brasil)

Fazendas: Laranjeira, Lucas e Santa Sofia / MS (Brasil)

Fundo Brasileiro para Biodiversidade I Funbio

Fundação Almerinda Malaquias I FAM (Brasil)

Fundação Florestal do Estado de São Paulo I FF (Brasil)

Fundação Parque Zoológico de São Paulo (Brasil)

Fundação Vitória Amazônica I FVA (Brasil)

Governo do Estado do Amazonas (Brasil)

Grupo de Pesquisas em Abelhas I GPA/INPA

(Brasil)

Grupo Empresarial Mineiro Brasil/Canadá I

BRASCAN (Brasil)

Instituto Biológico de São Paulo (Brasil)

Recursos Renováveis I IBAMA (Brasil)

Instituto Chico Mendes de Conservação da

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos

Biodiversidade – ICMBio I CEPAM I CENAP I CPB I

RAN (Brasil)

Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas

do Estado do Amapá (Brasil)

Instituto de Proteção Ambiental do Estado do

Amazonas I IPAAM (Brasil)

Instituto de Terras do Estado de São Paulo I ITESP

(Brasil)

Instituto Federal do Acre (Brasil)

Instituto Nacional de Colonização e Reforma

Agrária I INCRA (Brasil)

Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia I

INPA (Brasil)

International Committee for the Conservation and

Management of Lion Tamarins (Internacional)

IUCN/SSC Primate Specialist Group (Internacional)

IUCN SSC Tapir Specialist Group – TSG

(Internacional)

**IUCN SSC Conservation Planning Specialist Group** 

- CPSG (Internacional)

IUCN/SSC Conservation Breeding Specialist Group

I CBSG (Estados Unidos)

Laboratório de Etnoepidemiologia e Etnoecologia

Indígena I LETEP/INPA

Pesquisas da Amazônia (Brasil)

Madeflona Industrial Madeireira LTDA (Brasil)

Ministério do Desenvolvimento Agrário I MDA

(Brasil)

Ministério Público Estadual, Mato Grosso do Sul /

MS e Presidente Prudente/ SP (Brasil) Mosaico do Baixo Rio Negro (Brasil)

Operação Primatas/MMA (Brasil)

Organização das Associações da Reserva

Extrativista Tapajós-Arapiuns (Brasil)

Pacto das Águas (Brasil)

Paradise Wildlife Park (Inglaterra) Parc Animalier d'Auvergne (França)

Parque das Aves (Brasil)

Parque Estadual Morro do Diabo I Fundação

Florestal (Brasil)

Parque Zoológico Municipal Quinzinho de Barros I

Sorocaba/SP (Brasil)

Pescheray Zoo (França) Polícia Militar Ambiental de Atibaia (Brasil)

Polícia Militar Ambiental de Teodoro Sampaio

(Brasil)

Prefeituras Municipais de: Novo Airão e Manaus/

AM; Nazaré Paulista, Teodoro Sampaio Mirante do Paranapanema e Euclides da Cunha Paulista/SP

(Brasil)

Programa de Conservação dos Quelônios do Baixo

Rio Negro (Brasil)

Programa ARPA (Brasil)

Projeto Pé de Pincha da Universidade Federal do

Amazonas I UFAM (Brasil)

Royal Zoological Society of Scotland (Escócia)

108 | PARCEIROS, FINANCIADORES E APOIADORES |

Secretaria de Agronegócio de Bragança Paulista/ SP (Brasil)

Secretaria de Meio Ambiente de Manaus I SEMMA (Brasil)

Secretaria de Estado de Meio Ambiente do Amazonas I SEMA (Brasil)

Secretarias do Meio Ambiente: Bragança Paulista, Joanópolis, Piracaia, Mairiporã/SP; Camanducaia, Extrema e Itapeva/MG (Brasil)

Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo (Brasil)

Secretarias Municipais de Educação: Joanópolis, Mairiporã, Nazaré Paulista, Piracaia /SP; Extrema, Camanducaia e Itapeva/MG (Brasil)

Smithsonian Conservation Biology Institute I SCBI (Estados Unidos)

Smithsonian Institution (Estados Unidos)

TED Fellows Program (Internacional)

Universidade de São Paulo I USP (Brasil)

Universidades Federais: Acre I UFAC, Rondônia I UNIR, Amazonas I UFAM, Amapá I UNIFAP, Oeste do Pará I UFOPA, São Carlos I UFSCAR I Laboratório de Citogenética (Brasil)

Viveiro Alvorada (Brasil)

Votorantim Celulose e Papel I VCP (Brasil)

Zoológico de São Paulo (Brasil)

Zoológico de Sorocaba/SP (Brasil)

Zoo Conservation Outreach Group I ZCOG (Brasil)

WCS Brasil (Brasil)

WWF Brasil (Brasil)

Yourgoodnature.com (Holanda)







# .CONECTE-SE AO IPÊ/ CONNECT WITH IPÊ

Nossos contatos/ Our contacts

# www.ipe.org.br/en

www.facebook.com/ipe.instituto.pesquisas.ecologicas

www.twitter.com/institutoipe

Canal do IPÊ

www.instagram.com/institutoipe

http://migre.me/wlGlO

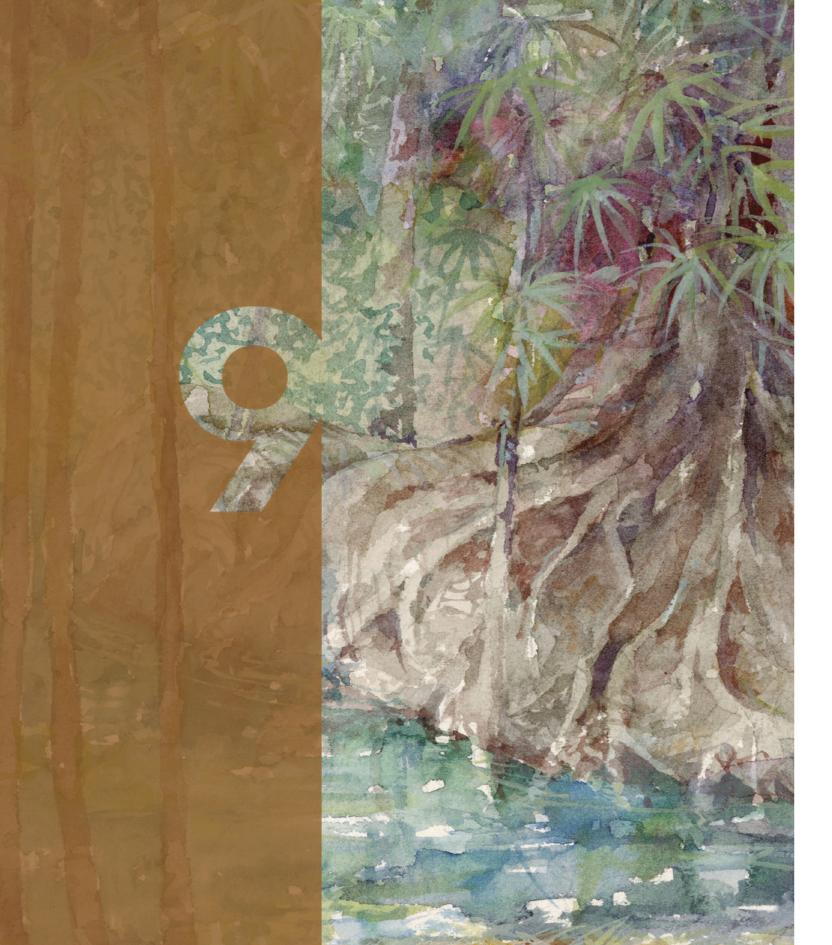
blog.ipe.org.br

www.escas.org.br

### +551135900041

**DOE:** https://ipe.org.br/doe

**DONATE:** https://ipe.org.br/en/donate-nowhttps://ipe.org.br/en/donate-now



# .DADOS FINANCEIROS

Aos Administradores, Diretores e Conselheiros do Instituto de Pesquisas Ecológicas - IPÊ Campinas - SP

### **Opinião**

Examinamos as demonstrações financeiras do Instituto de Pesquisas Ecológicas – IPÊ ("Instituto"), que compreendem o balanço patrimonial em 31 de dezembro de 2018 e as respectivas demonstrações do resultado, do resultado abrangente, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa para o exercício findo nessa data, bem como as correspondentes notas explicativas, incluindo o resumo das principais políticas contábeis. Em nossa opinião, as demonstrações financeiras acima referidas apresentam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira do Instituto de Pesquisas Ecológicas - IPÊ em 31 de dezembro de 2018, o desempenho de suas operações e os seus respectivos fluxos de caixa individuais e consolidados para o exercício findo nessa data, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e de acordo com a Interpretação Técnica ITG 2002 (R1) – "Entidades sem Finalidade de Lucros", que regulamenta a contabilidade das entidades sem fins lucrativos.

### Base para opinião

Nossa auditoria foi conduzida de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. Em conformidade com tais normas, nossas responsabilidades estão descritas na seção a seguir, intitulada "Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras". Somos independentes em relação ao Instituto, de acordo com os princípios éticos relevantes previstos no Código de Ética Profissional do Contador e nas normas profissionais emitidas pelo Conselho Federal de Contabilidade, e cumprimos com as demais responsabilidades éticas de acordo com essas normas. Acreditamos que a evidência de auditoria obtida é suficiente e apropriada para fundamentar nossa opinião.

#### **OUTROS ASSUNTOS**

# Auditoria dos valores correspondentes ao exercício anterior

As demonstrações financeiras relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2017, apresentadas para fins de comparação, foram examinadas por outros auditores independentes, que emitiram relatório de auditoria com opinião sem ressalvas em 12 de abril de 2018.

# Reapresentação das demonstrações comparativas

Conforme descrito na nota 7, as demonstrações financeiras apresentados para fins de comparação, foram ajustadas e estão sendo reapresentadas como previsto na NBC TG 23, ou CPC 23 (Práticas Contábeis, Mudanças de Estimativa e Retificação de Erro), em decorrência da (1) reclassificação das contas de patrimônio líquido, (2) reconhecimento da receita financeira dos fundos partrimôniais no superávit do exercício, ao invés de considerá-los diretamente no patrimônio líquido, (3) exclusão do efeito dos ajustes de exercícios anteriores na demonstração do resultado abrangente e (4) a apresentação do efeito dos ajustes de exercícios anteriores nas devidas contas contábeis, apresentadas originalmente antes dos ajustes descritos na nota 7. O exame das demonstrações financeiras relativas ao exercício findo em 31 de dezembro de 2017, preparadas originalmente antes dos ajustes acima mencionados, foi conduzido sob a responsabilidade de outros auditores independentes, que emitiram relatório de auditoria em 12 de abril de 2018. Como parte de nosso exame das demonstrações financeiras referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2018, examinamos os ajustes nos valores correspondentes em 31 de dezembro de 2017, que em nossa opinião são apropriados e foram corretamente efetuados, em todos os aspectos relevantes. Não fomos contratados para auditar, revisar ou aplicar quaisquer outros procedimentos sobre as demonstrações financeiras referentes ao exercício findo em 31 de dezembro de 2017 e, portanto, não expressamos opinião ou qualquer forma de asseguração sobre essas informações financeiras tomadas em conjunto. Nossa opinião não contém ressalva relacionada a esse assunto.

# Responsabilidade da administração e da governança pelas demonstrações financeiras

A administração do Instituto é responsável pela elaboração e adequada apresentação das demonstrações financeiras de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil e de acordo com a Interpretação Técnica ITG 2002 (R1) – "Entidades sem Finalidade de Lucros", que regulamenta a contabilidade das entidades sem fins lucrativos e pelos controles internos que ela determinou como necessários para permitir a elaboração de demonstrações financeiras livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro. Na elaboração das demonstrações financeiras, a administração é responsável pela avaliação da capacidade de o Instituto continuar operando, divulgando, quando aplicável, os assuntos relacionados com a sua continuidade operacional e o uso dessa base contábil na elaboração das demonstrações financeiras, a não ser que a administração pretenda liquidar o Instituto ou cessar suas operações, ou não tenha nenhuma alternativa realista para evitar o encerramento das operações. Os responsáveis pela governança do Instituto são aqueles com responsabilidade pela supervisão do processo

# Responsabilidades do auditor pela auditoria das demonstrações financeiras

de elaboração das demonstrações financeiras.

Nossos objetivos são obter segurança razoável de que as demonstrações financeiras estão livres de distorção relevante, independentemente se causada por fraude ou erro, e emitir relatório de auditoria contendo nossa opinião.

Segurança razoável é um alto nível de segurança. mas, não, uma garantia de que a auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria sempre detectam as eventuais distorções relevantes existentes. As distorções podem ser decorrentes de fraude ou erro e são consideradas relevantes quando. individualmente ou em conjunto, possam influenciar, dentro de uma perspectiva razoável, as decisões econômicas dos usuários tomadas com base nas referidas demonstrações financeiras. Como parte da auditoria realizada de acordo com as normas brasileiras e internacionais de auditoria. exercemos julgamento profissional e mantivemos ceticismo profissional ao longo da auditoria. Além disso:

- Identificamos e avaliamos os riscos de distorção relevante nas demonstrações financeiras, independentemente se causada por fraude ou erro, planejamos e executamos procedimentos de auditoria em resposta a tais riscos, bem como obtivemos evidência de auditoria apropriada e suficiente para fundamentar nossa opinião. O risco de não detecção de distorção relevante resultante de fraude é maior do que o proveniente de erro, já que a fraude pode envolver o ato de burlar os controles internos, conluio, falsificação, omissão ou representações falsas intencionais.
- Obtemos entendimento dos controles internos relevantes para a auditoria para planejarmos procedimentos de auditoria apropriados às circunstâncias, mas, não, com o objetivo de expressarmos opinião sobre a eficácia dos controles internos do Instituto e suas controladas.
- Avaliamos a adequação das políticas contábeis utilizadas e a razoabilidade das estimativas contábeis e respectivas divulgações feitas pela administração.
- Concluímos sobre a adequação do uso, pela administração, da base contábil de continuidade operacional e, com base nas evidências de auditoria obtidas, se existe incerteza relevante em relação a eventos ou condições que possam

levantar dúvida significativa em relação à capacidade de continuidade operacional do Instituto e suas controladas. Se concluirmos que existe incerteza relevante, devemos chamar atenção em nosso relatório de auditoria para as respectivas divulgações nas demonstrações financeiras ou incluir modificação em nossa opinião, se as divulgações forem inadequadas. Nossas conclusões estão fundamentadas nas evidências de auditoria obtidas até a data de nosso relatório. Todavia, eventos ou condições futuras podem levar o Instituto a não mais se manter em continuidade operacional.

• Avaliamos a apresentação geral, a estrutura e o conteúdo das demonstrações financeiras, inclusive as divulgações e se as demonstrações financeiras representam as correspondentes transações e os eventos de maneira compatível com o objetivo de apresentação adequada.

Comunicamo-nos com os responsáveis pela governança a respeito, entre outros aspectos, do alcance planejado, da época da auditoria e das constatações significativas de auditoria, inclusive as eventuais deficiências significativas nos controles internos que identificamos durante nossos trabalhos.

Campinas, 18 de junho de 2019

Mazars Auditores Independentes CRC 2SP023701/O-8

Paulo Alexandre Misse Contador | CRC 1SP268349/0-5

# BALANÇO PATRIMONIAL EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO

(Em milhares de reais)

ATIVO	Nota	2018	2017 (Reapresentado)
CIRCULANTE			
Caixa e equivalentes de caixa	8	21.569	16.103
Contas a receber	9	49.832	15.773
Adiantamentos		53	8
Estoques		21	24
Empréstimos a Receber		35	82
		71.510	31.990
NÃO CIRCULANTE			
Aplicações financeiras	10	16.894	15.159
Imobilizado	12	3.040	3.176
Intangível		11	-
		19.945	18.335
TOTAL DO ATIVO		91.455	50.325

PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	Nota	2018	2017 (Reapresentado)
CIRCULANTE			
Fornecedores	13	130	54
Obrigações trabalhistas	14	164	92
Obrigações tributárias		9	11
Outras contas a pagar	15	138	773
		441	930
NÃO CIRCULANTE			
Projetos em execução		-	781
Projetos a executar	16	67.810	28.316
		67.810	29.097
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	17		
Fundos patrimoniais		10.200	10.200
Patrimônio social		13.004	10.098
		23.204	20.298
TOTAL DO PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO		91.455	50.325

# **DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO**

(Em milhares de reais)

	2018	2017 (Reapresentado)
RECEITA OPERACIONAL LÍQUIDA	12.797	10.246
Custos com projetos a executar	(7.417)	(3.394)
Custo dos produtos vendidos e serviços prestados	(45)	(29)
	5.335	6.823
DESPESAS OPERACIONAIS		
Gerais e administrativas	(5.557)	(6.066)
	(5.557)	(6.066)
Superávit (déficit) antes do resultado financeiro	(222)	757
RESULTADO FINANCEIRO LÍQUIDO		
Receitas financeiras	3.565	2.099
Despesas financeiras	(437)	(638)
	3.128	1.461
SUPERÁVIT DO EXERCÍCIO	2.906	2.218

# **DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO ABRANGENTE EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO**

(Em milhares de reais)

	2018	2017 (Reapresentado)
SUPERÁVIT DO PERÍODO	2.906	2.218
Outros resultados abrangentes	-	-
RESULTADO ABRANGENTE DO EXERCÍCIO	2.906	2.218

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

# DEMONSTRAÇÃO DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO **EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO**

(Em milhares de reais)

	Fundos Patrimoniais	Patrimônio social	Patrimônio líquido
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2016 (reapresentado)	10.200	7.880	18.080
Superávit do exercício	-	2.218	2.218
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2017 (reapresentado)	10.200	10.098	20.298
Superávit do exercício		2.906	2.906
SALDOS EM 31 DE DEZEMBRO DE 2018	10.200	13.004	23.204

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras.

As notas explicativas são parte integrante das demonstrações financeiras.

# DEMONSTRAÇÃO DOS FLUXOS DE CAIXA EXERCÍCIOS FINDOS EM 31 DE DEZEMBRO

(Em milhares de reais)	2018	2017 (Reapresentado)
FLUXO DE CAIXA DAS ATIVIDADES OPERACIONAIS		
Superávit líquido do exercício	2.906	2.218
Depreciação e amortização	380	174
(Aumento) redução nos ativos:		
Contas a receber	(35.046)	(13.367)
Estoques	3	(11)
Outros créditos	2	431
Aumento (redução) nos passivos:		
Fornecedores	76	(64)
Obrigações fiscais	(2)	2
Outras obrigações	(635)	688
Obrigações trabalhistas	72	(5)
CAIXA LÍQUIDO GERADO PELAS ATIVIDADES OPERACIONAIS	(32.244)	(9.934)
FLUXO DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO		
Projetos em execução	(781)	(712)
Projetos a executar	40.481	21.905
CAIXA LÍQUIDO GERADO NAS ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO	39.700	21.193
FLUXO DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTO		
Ativo imobilizado	(244)	(2.354)
Ativo intangível	(11)	-
Aplicações Financeiras	(1.735)	(653)
CAIXA LÍQUIDO UTILIZADO NAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTO	(1.990)	(3.007)
AUMENTO EM CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA	5.466	8.252
Caixa e equivalentes no início do exercício	16.103	7.851
Caixa e equivalentes no final do exercício	21.569	16.103
AUMENTO EM CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA	5.466	8.252
<del>-</del>		

As notas explicativas da Administração são parte integrante das demonstrações financeiras.

# .NOTAS EXPLICATIVAS

### 1. Contexto operacional

O IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas ("Instituto"), criado em 1992, é uma sociedade civil de caráter filantrópico sem fins lucrativos, com o objetivo essencialmente de conservação da biodiversidade em bases científicas, atuando em pesquisas, formação de profissionais, educação ambiental e programas de geração de renda e negócios sustentáveis que ampliem a responsabilidade socioambiental de comunidades, empresários e formadores de opinião. O Instituto está domiciliado no Brasil, com sua sede social localizada no Km 47,5 da Rodovia Dom Pedro I, na cidade de Nazaré Paulista/ SP.

#### • Renovação do certificado de OSCIP

O Instituto é qualificado como Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP), por despacho da Secretaria Nacional da Justiça, datado em 28 de junho de 2008, de acordo com a lei nº 9.790/99, 13019 de 31 de julho de 2014, e teve sua condição de OSCIP (por aquele órgão até 31 de julho de 2009). O atual certificado de qualificação como Organização Social de Interesse Público do Instituto é permanente conforme Portaria 362/2016 e pode ser consultado por meio do site do Ministério da Justiça.

#### • Renovação de certificado de Entidade Ambientalista

O Instituto renovou seu certificado de entidade ambientalista, para fins do Decreto nº 46.655/02, para o exercício de 2018/2019, com validade 12/09/2019. O Instituto goza da isenção de tributação do imposto de renda e da contribuição social sobre o superávit, por se tratar se de uma entidade sem fins lucrativos. Todavia, contribui com o imposto de renda incidente sobre os ganhos em aplicações financeiras, mediante retenção por parte das instituições financeiras onde as aplicações são realizadas, bem como o recolhimento de obrigações previdenciárias (INSS cota patronal) e PIS sobre a folha de pagamento.

### 2. Base de preparação

#### • Declaração de conformidade

As demonstrações contábeis, foram preparadas de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil aplicáveis a entidades sem fins lucrativos, considerando a Interpretação Técnica Geral ITG 2002, aprovada pela Resolução CFC n° 1.409/2012, bem como pronunciamentos emitidos pelo Comitê de Pronunciamentos Contábeis (CPC) e aprovados pelo Conselho Federal de Contabilidade (CFC). As demonstrações financeiras referentes a exercício encerrado em 31 de dezembro de 2018 foram aprovadas pela Administração em 18 de junho de 2019.

### 3. Base de mensuração

As demonstrações contábeis, foram preparadas com base no custo histórico, com exceção dos instrumentos financeiros não derivativos mensurados pelo valor justo por meio do resultado.

# 4. Moeda funcional e moeda de apresentação

Essas demonstrações financeiras são apresentadas em Real, que é a moeda funcional do Instituto. Todas as informações financeiras apresentadas em Real foram arredondadas para o milhar mais próximo.

# 5. Estimativas e julgamentos

A preparação das demonstrações contábeis, de acordo com as normas brasileiras exige que a Administração faça julgamentos, estimativas e premissas que afetam a aplicação de políticas contábeis e os valores reportados de ativos, passivos, receitas e despesas. Os resultados reais podem eventualmente divergir dessas estimativas.

As estimativas e premissas são revistas de uma maneira contínua. Revisões com relação a estimativas contábeis são reconhecidas no período em que as estimativas são revisadas e em quaisquer períodos futuros afetados.

As informações sobre julgamentos críticos referentes às políticas contábeis adotadas que apresentam efeitos sobre os valores reconhecidos nas demonstrações contábeis, estão incluídas nas respectivas notas explicativas, quando aplicáveis.

#### • Incertezas sobre premissas e estimativas

As informações sobre as incertezas sobre premissas e estimativas que possuam um risco significativo de resultar em um ajuste material no exercício a findar-se em 31 de dezembro de 2018 estão incluídas nas seguintes notas explicativas:

Nota 16 - Projetos a Executar Nota 21 - Contingências

# 6. Resumo das principais práticas contábeis

#### A. APURAÇÃO DO SUPERÁVIT/ DÉFICIT E RECONHECIMENTO DAS RECEITAS E DESPESAS DE RECURSOS VINCULADOS

O reconhecimento das receitas e despesas é efetuado em conformidade com o regime contábil de competência de exercício.

As receitas financeiras são reconhecidas por meio das aplicações financeiras do, as quais são tributadas pelo Imposto de Renda por serem consideradas renda fixa, segundo a Lei nº 9.532/1997, art. 15, parágrafo 2, a qual prevê que os impostos sobre a aplicação já são retidos pela fonte pagadora instituição financeira.

A receita de financiadores e doadores são provenientes de empresas privadas, fundações, governo, organizações nacionais e internacionais, destinadas ao cumprimento do objeto social do Instituto.

A receita com prestação de serviços é proveniente de

cursos realizados pelo Instituto e também de pequenos serviços prestados pelo IPÊ. A receita com vendas é decorrente da venda de produtos fabricados por empresas que promovem as causas defendidas pelo Instituto e que incluem a marca do IPÊ nos produtos como forma de divulgação dos trabalhos efetuados pelo Instituto. A receita é revertida em caráter sem fins lucrativos e é reconhecida por meios de contribuições, doações, pela venda de produtos personalizados e pelos serviços prestados na área de educação ambiental, a fim de garantir a sustentabilidade do Instituto. Recursos vinculados compreendem aos valores recebidos pelo Instituto e que somente poderão ser utilizados em propósitos específicos, conforme determinado em seus respectivos contratos. Esses recursos possuem como contrapartida a conta de projetos a executar. Os valores recebidos e empregados em projetos a executar originados de contratos com entidades públicas e privadas, são registrados da seguinte forma:

- Recebimento dos recursos: quando ocorre o recebimento de recursos é reconhecido o débito de caixa e equivalentes de caixa e aplicações financeiras e o crédito de projetos a executar no passivo circulante, conforme observado na NBC TG 07;
- Consumo como despesa: quando ocorrem os gastos dos projetos são reconhecidas as despesas correspondentes, sendo as despesas reconhecidas em contrapartida no passivo circulante, e o reconhecimento da receita é registrado a débito do passivo de projetos a executar e contrapartida no resultado do exercício em receita de contrato de gestão e receita incentivada, simultaneamente e pelo mesmo valor;
- Rendimento de aplicações financeiras: quando ocorre o rendimento de aplicações financeiras de recursos incentivados são reconhecidos a débito de caixa e equivalentes de caixa e a crédito de projetos a executar no passivo circulante.

#### B. MOEDA ESTRANGEIRA

Transações em moeda estrangeira são convertidas para a respectiva moeda funcional do Instituto pelas taxas de câmbio nas datas das transações. Ativos e passivos monetários denominados e apurados em moedas estrangeiras na data de apresentação são reconvertidas para a moeda funcional à taxa de câmbio apurada naquela data. O ganho ou perda cambial em itens monetários é a diferença entre o custo amortizado da moeda funcional no começo do período, ajustado por juros e pagamentos efetivos durante o período, e o custo amortizado em moeda estrangeira à taxa de câmbio no final do período de apresentação. As diferenças de moedas estrangeiras resultantes na reconversão são reconhecidas no resultado.

#### C. INSTRUMENTOS FINANCEIROS

#### • Instrumentos financeiros não derivativos

O instituto possui os seguintes ativos e passivos financeiros não derivativos: caixa e equivalentes de caixa, contas a receber, fundos patrimoniais, empréstimos a receber, fornecedores e projetos a executar.

Os ativos financeiros são reconhecidos inicialmente pelo valor justo acrescido de quaisquer custos de transação atribuíveis. Após o reconhecimento inicial, são medidos pelo custo amortizado através do método dos juros efetivos, decrescidos de qualquer perda por redução ao valor recuperável.

O instituto baixa um ativo financeiro quando os direitos contratuais aos fluxos de caixa do ativo expiram, ou quando o Instituto transfere os direitos ao recebimento dos fluxos de caixa contratuais sobre um ativo financeiro em uma transação no qual essencialmente todos os riscos e benefícios da titularidade do ativo financeiro são transferidos. Eventual participação que seja criada ou retida pelo Instituto nos ativos financeiros é reconhecida como um ativo ou passivo individual.

Os passivos financeiros são reconhecidos inicialmente pelo valor justo acrescido de quaisquer custos de transação atribuíveis. Após o reconhecimento inicial, esses passivos financeiros são medidos pelo custo amortizado através do método dos juros efetivos.

O Instituto baixa um passivo financeiro quando tem suas obrigações contratuais liquidadas, retiradas ou canceladas.

Os ativos ou passivos financeiros são compensados e o valor líquido apresentado no balanço patrimonial somente quando o Instituto tenha o direito legal de compensar os valores e tenha a intenção de liquidar em uma base líquida ou de realizar o ativo e liquidar o passivo simultaneamente.

# • Ativos financeiros mensurados a valor justo por meio do resultado

Um ativo financeiro é classificado como mensurado pelo valor justo por meio do resultado caso seja classificado como mantido para negociação, ou seja, designado como tal no momento do reconhecimento inicial. Os ativos financeiros são designados pelo valor justo por meio do resultado se o Instituto gerencia tais investimentos e toma decisões de compra e venda baseada em seus valores justos de acordo com a gestão de riscos e estratégias de investimentos documentadas pelo Instituto. Após reconhecimento inicial, os custos da transação são reconhecidos no resultado conforme incorridos.

#### Derivativos

O Instituto não possui operações com instrumentos financeiros não refletidas nas demonstrações financeiras em 31 de dezembro de 2018, assim como não realizou operações com derivativos financeiros (swap, contratos a termo, hedge, compromissos de compra ou venda de moeda estrangeira, contratos futuros ou opcões, entre outros).

#### D. CAIXA E EQUIVALENTES DE CAIXA

Caixa e equivalentes de caixa abrangem saldos de caixa e investimentos financeiros com vencimento original de três meses ou menos a partir da data da contratação. Os quais são sujeitos a um risco insignificante de alteração no valor, e são utilizadas na liquidação das obrigações de curto prazo.

#### E. ATIVO IMOBILIZADO

#### • Reconhecimento e mensuração

Itens do imobilizado são mensurados pelo custo histórico de aquisição ou construção, deduzido de depreciação acumulada e perdas de redução ao valor recuperável (impairment) acumuladas, quando necessário.

O custo inclui gastos que são diretamente atribuíveis à aquisição de um ativo. O custo de ativos construídos pela própria entidade inclui o custo de materiais, máquinas, equipamentos, mão de obra direta e indireta.

Ganhos e perdas na alienação de um item do imobilizado são apurados pela comparação entre

os recursos advindos da alienação com o valor contábil do imobilizado, e são reconhecidos líquidos dentro de outras receitas no resultado.

#### • Custos subsequentes

O custo de reposição de um componente do imobilizado é reconhecido no valor contábil do item caso seja provável que os benefícios econômicos incorporados dentro do componente irão fluir para o Grupo e que o seu custo pode ser medido de forma confiável. O valor contábil do componente que tenha sido reposto por outro é baixado. Os custos de manutenção no dia-a-dia do imobilizado são reconhecidos no resultado conforme incorridos.

#### • Depreciação

A depreciação é reconhecida no resultado baseando-se no método linear com relação às vidas úteis estimadas de cada parte de um item do imobilizado. As vidas úteis estimadas para os períodos correntes e comparativos são as seguintes:

Descrição	Vida Útil
Móveis e utensílios	12 anos
Máquinas e equipamentos	15 anos
Embarcações	25 anos
Veículos	5 anos
Casas pré-fabricadas	25 anos
Equipamento de informática e comunicação	4 anos
Edificações	25 anos
Instalações	10 anos
Benfeitorias Imóveis	25 anos

Os métodos de depreciação, as vidas úteis e os valores residuais são revistos a cada encerramento de exercício financeiro e eventuais ajustes são reconhecidos como mudança de estimativas contábeis. No exercício de 2018, não houve alteração nos métodos.

Itens do ativo imobilizado são depreciados a partir da data em que são instalados e estão disponíveis para uso, ou em caso de ativos construídos internamente, do dia em que a construção é finalizada e o ativo está disponível para utilização.

#### F. INTANGÍVEL

Os ativos intangíveis adquiridos separadamente são mensurados no reconhecimento inicial ao custo de aquisição e, posteriormente, deduzidos da amortização acumulada e perdas do valor recuperável, quando aplicável.

#### G. BENEFÍCIOS A EMPREGADOS

Obrigações de benefícios de curto prazo a empregados são mensuradas em uma base não descontada e são incorridas como despesas conforme o serviço relacionado seja prestado.

#### H. REDUÇÃO AO VALOR RECUPERÁVEL "IMPAIRMENT"

A Administração do Instituto revisa anualmente o valor contábil líquido dos ativos, com o objetivo de avaliar eventos ou mudanças nas circunstâncias econômicas, operacionais ou tecnológicas que possam indicar deterioração ou perda de seu valor recuperável. Quando estas evidências são identificadas e o valor contábil líquido excede o valor recuperável, é constituída uma provisão para "Redução ao valor recuperável", ajustando o valor contábil líquido ao valor recuperável. A Administração do Instituto não identificou qualquer evidência que justificasse a necessidade de provisão em 31 de dezembro de 2018.

# I. OUTROS ATIVOS E PASSIVOS (CIRCULANTES E NÃO CIRCULANTES)

Um ativo é reconhecido no balanço patrimonial quando for provável que seus benefícios econômicos futuros serão gerados em favor do Instituto e seu custo ou valor puder ser mensurado com segurança. Um passivo é reconhecido no balanço patrimonial quando o Instituto possui uma obrigação legal ou constituída como resultado de um evento passado, sendo provável que um recurso econômico seja requerido para liquidá-lo. São acrescidos, quando aplicável, dos correspondentes encargos e das variações monetárias ou cambiais incorridas. As provisões são registradas tendo como base as melhores estimativas do risco envolvido. Os ativos e passivos são classificados como circulantes quando sua realização ou liquidação é provável que ocorra nos próximos 12 meses. Caso contrário, são demonstrados como não circulantes.

#### J. PROVISÕES

Uma provisão é reconhecida, em função de um evento passado, se o Instituto tem uma obrigação

legal ou construtiva que possa ser estimada de maneira confiável, e é provável que um recurso econômico seja exigido para liquidar a obrigação. As provisões são apuradas por meio do desconto dos fluxos de caixa futuros esperados a uma taxa antes de impostos que reflete as avaliações atuais de mercado quanto ao valor do dinheiro no tempo e riscos específicos para o passivo.

#### K. NORMAS E INTERPRETAÇÕES NOVAS E REVISADAS JÁ EMITIDAS E AINDA NÃO ADOTADAS

As alterações das normas existentes a seguir foram publicadas e serão obrigatórias para exercícios contábeis subsequentes, ou seja, a partir de 1° de janeiro de 2019. Não houve adoção antecipada dessas normas e alterações de normas por parte do instituto e suas controlada direta e indiretas. IFRS 16 - Leases - Com vigência em 1° de janeiro de 2019, essa norma substitui a norma anterior de arrendamento mercantil, IAS 17/CPC 06 (R1) - Operações de Arrendamento Mercantil, e interpretações relacionadas, e estabelece os princípios para o reconhecimento, mensuração, apresentação e divulgação de arrendamentos para ambas as partes de um contrato, ou seja, os clientes (arrendatários) e os fornecedores (arrendadores). A administração do instituto analisou os impactos da adoção desta norma nas demonstrações financeiras e não identificou ajustes relevantes a serem realizados.

# 7. Reapresentação das demonstrações financeiras comparativas

# Correção de erros nas demonstrações financeiras comparativa

O Instituto realizou algumas reclassificações e ajustes nas demonstrações financeiras comparativas para melhor apresentação, relacionados a (1) reclassificação das contas de patrimônio líquido, (2) reconhecimento da receita financeira dos fundos partrimôniais no superávit do exercício, ao invés de considerá-los diretamente no patrimônio líquido, (3) exclusão do efeito de ajuste de exercícios anteriores na demonstração do resultado abrangente, (4) apresentação do efeito dos ajustes de exercícios anteriores nas devidas contas contábeis, conforme descrito na nota 17 (c). Os efeitos destes ajustes e reclassificações nas demonstrações financeiras comparativas, estão detalhados abaixo:

	2017		2017
Balanço patrimonial - Ativo	Originalmente apresentado	Ajustes	(Reapresentado)
Circulante			
Contas a receber	15.778	(5)	15.773
Adiantamentos	55	(47)	8
Estoques	34	(10)	24
Despesas pagas antecipadamente	24	(24)	
	32.076	(86)	31.990
Não circulante			
Imobilizado	3.172	4	3.176
	18.331	4	18.335
Total do ativo	50.407	(82)	50.325

# BALANÇO PATRIMONIAL: PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO

(Em milhares de reais)

	2017 Originalmente apresentado	Reclassificação	2017 (Reapresentado)
CIRCULANTE			
Fornecedores	60	(6)	54
Outras contas a pagar	792	(19)	773
	955	(25)	930
NÃO CIRCULANTE			
Projetos a executar	29.370	(1.054)	28.316
	30.151	(1.054)	29.097
PATRIMÔNIO LÍQUIDO			
Fundos patrimoniais	1.492	8.708	10.200
Patrimônio social	371	9.727	10.098
Fundo endowment	15.289	(15.289)	-
Ajuste de exercícios anteriores	1.106	(1.106)	-
Ajuste de avaliação patrimonial	1.043	(1.043)	-
	19.301	997	20.298
TOTAL DO PASSIVO E PATRIMÔNIO LÍQUIDO	50.407	(82)	50.325

	2017 Originalmente apresentado	Ajuste	2017 (Reapresentado)
DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO			
Custos com projetos a executar	(4.391)	997	(3.394)
	(4.391)	997	(3.394)
SUPERÁVIT (DÉFICIT) ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO	(240)	997	757
RESULTADO FINANCEIRO LÍQUIDO			
Receitas financeiras	1.249	850	2.099
	611	850	1.461
SUPERÁVIT DO EXERCÍCIO	371	1.847	2.218

128 | DADOS FINANCEIROS | 129

# **DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO ABRANGENTE**

	2017 Originalmente apresentado	Ajuste	2017 (Reapresentado)
SUPERÁVIT DO PERÍODO	371	1.847	2.218
Ajuste de exercícios anteriores	849	(849)	-
RESULTADO ABRANGENTE DO EXERCÍCIO	1.220	998	2.218

# DEMONSTRAÇÃO DAS MUTAÇÕES DO PATRIMÔNIO LÍQUIDO

	2017 Originalmente apresentado	Ajuste	2017 (Reapresentado)
Patrimônio social	1.492	6.388	7.880
Fundos Patrimoniais	15.289	(5.089)	10.200
Superávit (déficit) do exercício	371	1.847	2.218
Ajuste de exercícios anteriores	1.106	(1.106)	-
Ajuste de avaliação patrimonial	1.043	(1.043)	-
	19.301	•	20.298

### **FLUXOS DE CAIXA DAS ATIVIDADES OPERACIONAIS**

	2017 Originalmente apresentado	Ajuste	2017 (Reapresentado)
Ajuste de exercícios anteriores	849	(849)	-
Reserva fundo	848	(848)	
(Aumento) redução nos ativos			
Contas a receber	(14.216)	849	(13.367)
Outros créditos	430	1	431
Aumento (redução) nos passivos			
Fornecedores	63	(127)	(64)
Obrigações fiscais	(3)	5	2
Obrigações trabalhistas	(4)	(1)	(5)
CAIXA LÍQUIDO GERADO PELAS ATIVIDADES OPERACIONAIS	(10.811)	(119)	(10.930)
FLUXO DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO			
Projetos a executar	22.902	(997)	21.905
Repasse e ajuste contratos	(6.135)	6.135	-
CAIXA LÍQUIDO GERADO NAS ATIVIDADES DE FINANCIAMENTO	16.055	5.138	21.193
FLUXO DE CAIXA DAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTO			
Ativo imobilizado	2.288	(4.642)	(2.354)
Aplicação financeira	719	(1.373)	(654)
CAIXA LÍQUIDO UTILIZADO NAS ATIVIDADES DE INVESTIMENTO	3.007	(6.015)	(3.008)

### 8. Caixa e equivalentes de caixa

	2018	2017 (Reapresentado)
Caixa	1	1
Bancos conta movimento		
Recursos sem restrição - IPÊ	167	112
Recursos com restrição - Projetos a executar	12.356	10.705
Recursos com restrição - Projetos em execução	16	9
	12.539	10.826
Aplicações financeiras		
Recursos sem restrição – IPÊ (*)	5.882	549
Recursos com restrição - Projetos a executar	2.979	4.688
Recursos com restrição - Projetos em execução	168	39
	9.029	5.276
	21.569	16.103

As aplicações financeiras são remuneradas às taxas que variam entre 100% e 107% do Certificado de Depósito Interbancário – CDI (100% e 107% do Certificado de Depósito Interbancário – CDI em 2018).

#### 9. Contas a receber

	2018	2017 (Reapresentado)
Projetos a executar (*)	49.736	14.945
Clientes diversos - serviços	43	19
Doações a receber	53	28
Projetos em execução	-	780
Clientes diversos - produtos	-	1
	49.832	15.773

(\*) O saldo de projetos a executar representa os recursos vinculados em contratos de parceiros/ patrocinadores, ainda não recebidos. Essa vinculação representa a destinação exclusiva dos projetos, apresentadas na Demonstração de Resultado do Exercício.

# 10. Aplicações financeiras

2018	2017 (Reapresentado)
3.670	3.541
13.224	11.618
16.894	15.159
	3.670 13.224

A conta Itaú Unibanco (IKOPORAN) tem utilização restrita do principal, sob aprovação do Conselho de Investimento e Fiscalização do Fundo, que é formado por representantes dos doadores de recursos para formação do Endowment e um representante do IPÊ. A transferência dos rendimentos auferidos do Fundo é anual.

<sup>\*</sup> A conta Tribanco, se tratar de um fundo de reserva e foi criada com o objetivo de dar suporte financeiro para eventuais eventos futuros incertos. Foi constituído em parte com repasses de projetos e em parte com recursos livres doados para a manutenção da instituição ao longo dos últimos anos. Ao contrário do fundo endowment não tem utilização restrita.

### 11. Partes relacionadas

Em 31 de dezembro de 2018 e 2017, o Instituto não mantinha saldos oriundos de transações e/ou serviços contratados de partes relacionadas.

• Remuneração de administradores

A administradora do Instituto, Suzana Pádua, que ocupa o cargo de Diretora Presidente, não possui remuneração.

### 12.Ativo imobilizado

A. COPOSIÇÃO DO ATIVO IMOBILIZADO LÍQUIDO CONTÁBIL

2010	2017
2018	2017

	% - Taxas de depreciação/ amortização	Custo	Depreciação/ amortização acumulada	Saldo Líquido em 2018	Saldo Líquido (Reapre sentado)
Edificações	4%	716	(31)	685	713
Veículos	20%	639	(168)	471	590
Embarcações	4%	410	(26)	384	408
Equipamentos de informática	25%	230	(72)	158	168
Móveis e utensílios	8%	152	(20)	132	126
Máquinas e equipamentos	7%	489	(63)	426	428
Equipamentos científicos	7%	16	(1)	15	-
Casas pré-fabricadas	4%	47	(5)	42	47
Instalações	10%	15	(1)	14	-
Benfeitorias Imóveis	4%	17	-	17	-
		2.731	(387)	2.344	2.480
Terrenos	-	696		696	696
		3.427	(387)	3.040	3.176

#### B. MOVIMENTAÇÃO DO CUSTO E DA DEPRECIAÇÃO ACUMULADA

	Saldos em 31/12/2017	Adições	Baixas	Depreciação	Saldos em 31/12/2018
Edificações	713	5	-	(33)	685
Veículos	590	36	-	(155)	471
Embarcações	408	-	-	(24)	384
Equipamentos de informática	168	72	(15)	(67)	158
Móveis e utensílios	126	26	(2)	(18)	132
Máquinas e equipamentos	428	57	-	(59)	426
Equipamentos científicos	-	16	-	(1)	15
Casas pré-fabricadas	47	-	-	(5)	42
Instalações	-	15	-	(1)	14
Benfeitorias Imóveis	-	17	-	-	17
Terrenos	696	-	-	-	696
	3.176	244	(17)	(363)	3.040

Saldos em 31/12/2016	Adições	Baixas	Depreciação	Saldos em 31/12/2017
-	715	-	(2)	713
46	757	(57)	(157)	589
44	367	-	(3)	408
110	63	-	(5)	168
20	109	-	(3)	126
374	58	-	(4)	428
52	-	(5)	-	47
412	285	-	-	697
1.058	2.354	(62)	(174)	3.176
	31/12/2016 - 46 44 110 20 374 52 412	31/12/2016       -     715       46     757       44     367       110     63       20     109       374     58       52     -       412     285	31/12/2016         -       715       -         46       757       (57)         44       367       -         110       63       -         20       109       -         374       58       -         52       -       (5)         412       285       -	31/12/2016         -       715       -       (2)         46       757       (57)       (157)         44       367       -       (3)         110       63       -       (5)         20       109       -       (3)         374       58       -       (4)         52       -       (5)       -         412       285       -       -

### 13. Fornecedores

Em 31 de dezembro de 2018, o saldo da rubrica contábil de Fornecedores era o por gastos com fornecedores nacionais, principalmente, de materiais de escritório, limpeza e alimentos, bem como a contratação de prestadores de serviços.

	2018	2017 (Reapresentado)
Fornecedores a pagar	130	54
	130	54

# 14. Obrigações sociais e trabalhistas

	2018	2017 (Reapresentado)
Provisão de férias e encargos sociais	73	57
Salários e ordenados e encargos	85	32
IRRF sobre folha de pagamento	4	2
PIS sobre folha de pagamento	1	1
Contribuições sindicais a pagar	1	
	164	92

# 15. Outras obrigações

	2018	2017 (Reapresentado)
Compra de imóvel	<del>-</del>	750
Adiantamentos	138	23
	138	773

### 16. Projetos a executar

O saldo de projetos a executar representa os recursos vinculados recebidos de parceiros/patrocinadores, ainda não utilizados. Essa vinculação representa a destinação exclusiva das despesas apresentadas na Demonstração de Resultado do Exercício dos projetos e amortizados como repasse de recursos na DRE.

	2018	2017 (Reapresentado)
Lira BNDS	45.000	-
Lira Moore	15.997	18.149
Onça do alto Paraná – Projeto Gestão Uc's	1.921	4.141
Monitoramento Participativo da Biodiversidade (Usaid)	1.735	2.139
Detetives ecológicos	1.565	568
Petrobras II	1.052	1.714
Monitoramento Participativo da Biodiversidade (Moore)	755	-
Caterpillar	464	-
Natura II	283	396
EA Disney	13	-
Nascentes verdes	7	16
EAWWF	5	13
We Forest	-	1.172
Sistemas Agroflorestais	-	3
Outros projetos	-	5
	68.797	28.316

# 17. Patrimônio líquido

#### A. PATRIMÔNIO SOCIAL

O superávit do período é incorporado ao patrimônio social, conforme Resolução CFC N.o 1.409/12 que aprovou Interpretação ITG 2002 – Entidade sem Finalidade de Lucros.

#### B. AJUSTES DE EXERCÍCIOS ANTERIORES

Conforme Lei 6.404, artigo 186, fora escriturado no patrimônio líquido, conta ajustes de exercícios anteriores os saldos decorrentes de efeitos provocados por erro imputável a exercícios anteriores.

Apresentamos a seguir, os ajustes de exercícios anteriores registrados em 2018:

Conta:	Ajustes:	Descrição:
Contas ativo	(82)	
Depreciação de edificações	(5)	
Créditos a receber (doações - valores em cobrança)	5	
Transferência rateios ativos	34	
Fundo fixo	1	
Adiantamento a fornecedores	47	
Contas passivo	1.078	
Adiantamento a clientes	19	
Projetos a executar = contas do passivo	1.054	Correção devido a erro no reconhecimento do saldo de projetos.
Fornecedores a pagar	6	
	997	
		<del></del>

O efeito dos ajustes de exercícios anteriores foi corrigido nas demonstrações financeiras comparativas, conforme detalhado acima.

#### C. FUNDOS PATRIMONIAIS

Refere-se ao valor original dos Fundos Patrimoniais mantidos em aplicações financeiras.

## 18. Receita operacional líquida

	2018	2017 (Reapresentado)
Financiadores e doadores	4.135	8.492
Repasse Projetos a Executar	7.417	-
Prestadores de serviços	1.249	1.803
Vendas	69	60
Tributos sobre serviços e vendas	(73)	(109)
	12.797	10.246

# 19. Custos e despesas por natureza

	2018	2017 (Reapresentado)
Custo de projetos	(6.039)	(2.459)
Serviços Profissionais	(3.117)	(2.916)
Custos operacionais	(1.378)	(935)
Despesas com pessoal	(1.060)	(1.079)
Depreciação e amortização	(363)	(174)
Passagem / transporte	(352)	(442)
Combustível	(140)	(126)
Hospedagem	(113)	(77)
Combustível / pedágio	(77)	(179)
Internet	(72)	(63)
Lanches e refeições	(56)	(155)
Custo do produto e serviço vendido	(45)	(29)
Telefone	(42)	(60)
Água / luz	(28)	(23)
Outras	(137)	(772)
	(13.019)	(9.489)
Custo do produto e serviço vendido	(7.462)	(3.423)
Despesas gerais, administrativas e com vendas	(5.557)	(6.066)
	(13.019)	(9.489)

#### 20. Resultado financeiro

	2018	2017 (Reapresentado)
Receitas financeiras		
Variação cambial	442	466
Juros sobre aplicações financeiras	3.554	2.268
Descontos obtidos	1	1
Juros e multas recebidos	5	2
	4.002	2.737
Despesas financeiras		
Tarifas bancárias	(69)	(56)
Juros	(1)	-
IRRF s/ aplicações financeiras	(52)	(69)
Multas e juros	(1)	(2)
Variação cambial	(314)	(511)
	(437)	(638)
	3.565	2.099

### 21. Contingências

A Administração, apoiada na opinião de seus assessores legais e, quando aplicável, fundamentada em pareceres específicos emitidos por especialistas na mesma data, avalia a expectativa do desfecho dos processos em andamento e determina a necessidade ou não de constituição de provisão para contingências. Com base nos pareceres emitidos pelos assessores legais, não há qualquer processo administrativo ou judicial de natureza fiscal, trabalhista, cível ou ambiental expedido contra o Instituto que devesse ser provisionado.

# 22. Gerenciamento de risco financeiro

As políticas de gerenciamento de risco do Instituto são estabelecidas para identificar e analisar os riscos enfrentados na execução dos projetos. São necessárias revisões periódicas nos planejamentos e orçamentos para execução de cada projeto, visando manter uma margem de erro zero quanto aos valores propostos e o executado. O Instituto, através de suas normas e procedimentos de treinamento e gerenciamento internos, objetiva desenvolver um ambiente de controle disciplinado e construtivo, no qual todos os colaboradores entendem os seus papéis e obrigações.

#### • Risco de crédito

O risco de crédito é o risco que surge da possibilidade de déficit resultante do não recebimento de valores contratados. O risco de crédito é reduzido em virtude de procedimentos de avaliação de contas-correntes e aplicações financeiras mantidas em instituições financeiras.

#### • Contas a receber e outros recebíveis

A exposição do Instituto a risco de crédito é influenciada principalmente pelas características individuais de cada cliente. Contudo, a Administração também considera os fatores que podem influenciar o risco de crédito da sua base de clientes, principalmente em relação à inadimplência.

#### • Caixa e equivalentes de caixa

Caixa e equivalentes de caixa são mantidos com bancos e instituição financeira, os quais possuem rating entre AA- e AA+, assim como as aplicações financeiras.

#### • Risco de liquidez

É o risco que o Instituto encontrará em cumprir com as obrigações associadas com seus passivos financeiros que são liquidados com pagamentos à vista ou com outro ativo financeiro. A gestão prudente do risco de liquidez implica em manter caixa, aplicações financeiras suficientes, disponibilidades de captação por meio de linhas de crédito compromissadas e capacidade de liquidar posições de mercado.

#### Risco de taxas de juros

Decorre da possibilidade de o Instituto sofrer ganhos ou perdas decorrentes de oscilações de taxas de juros incidentes sobre seus ativos e passivos financeiros. Visando à mitigação desse tipo de risco, o Instituto busca diversificar a captação de recursos em termos de taxas pós-fixadas.

#### • Risco operacional

Risco operacional é o risco de déficits diretos ou indiretos decorrentes de uma variedade de causas associadas a execução de projetos e serviços prestados que podem estar relacionados aos fatores de composição das metas e planejamento como déficit de pessoal especializado, tecnologias envolvidas etc.

#### • Administração de capital

A Administração procura manter um equilíbrio entre risco, retorno e liquidez na gestão de aplicações financeiras de curto prazo estão atreladas a depósitos bancários, fundos de renda fixa e fundos de investimentos.

# 23. Seguros (não auditado)

A política do instituto é a de manter cobertura de seguros contra incêndio e riscos diversos para os bens do ativo imobilizado por montantes considerados suficientes para cobrir eventuais sinistros, que foram definidos por orientação de especialistas e levam em consideração a natureza de sua atividade e o grau de risco envolvido. As premissas de risco adotadas, por sua natureza, não fazem parte do escopo de uma auditoria das demonstrações financeiras, consequentemente não foram revisadas por nossos auditores independentes.



# .REPORT IN ENGLISH

"May the name of our institution serve as inspiration, as the beauty of a flowering ipe will help grant us the strength, the will and the persistence we need to continue building a better Brazil."

Suzana Machado Padua, IPÊ president

#### **SUMMARY**

- 1. IPÊ IN 2018
- 1.1 Letter from the President **142**
- 1.2 Introduction **142**
- 1.3 Impact: IPÊ in numbers 143
- 1.4 Highlihts **144**

#### 2.PROJECTS BY LOCATION

- 2.1 Pontal Do Paranapanema 146
- 2.2 Nazaré Paulista:

Cantareira System **150** 

- 2.3 Pantanal and Cerrado 153
- 3. THEME PROJECT
- 3.1 Integrates Solutions for the Amazon

region 156

3.1.1 Participative Monitoring of

Biodiversity **157** 

3.1.2 Motivation and Success in the

Management of Protected Areas 159

- 3.2 Research & Development
- 3.2.1 Monitoring of Ecological

Corridors 161

4. PARTNERSHIPS AND

SUSTAINABLE BUSINESS **162** 

**5. EDUCATION 164** 

#### 1. IPÊ IN 2018

#### 1.1 Letter from the President

Life is always in constant movement, often seeming faster at some moments and slower at others. Things are no different for IPÊ. We lived a challenging 2018, but, above all, it was a promising year and provided much acceleration in certain areas that give us a strong sense of purpose once accomplished.

We graduated nine new Master's from ESCAS/IPÊ, and now they are taking this knowledge and applying it to their areas of work, both in Brazil and throughout Latin America. There are currently over 110 Master's spreading our seeds. In the Amazon, we implemented integrated programs for conservation in partnership with local communities, joining traditional and scientific knowledge in protected areas. That means that we are helping protect some 35 million hectares, 350,000 square kilometers, which is equal to the area of some European countries.

In 2018, we continued celebrating important results for conservation of the black lion tamarin, the tapir and the Giant Armadillo, despite the continued pressure on their natural habitats and lives. The largest Atlantic Forest reforestation corridor continues growing and generating good results for many species, including humans. Finally, we ended the year with approval of a great program to benefit indigenous reservations and other protected areas in the Amazon: LIRA - Legado Integrado da Região Amazônica (Integrated Legacy of the Amazon Region).

Did we face challenges? Many! But when you have a clear plan of where you want to get, hardships shrink or become learning opportunities to improve what you do. That is why the difficulties we face are seen as valuable lessons that, when accompanied by reflection throughout the execution processes, bring maturity and the desire to dare or to do better. Overcoming each of the challenges is only possible due to the quality of the IPÊ team, which works with passion

and desire to innovate, dare and to do the best they can within each context presented by life. The support network we have from partners, governmental organizations, business and the civil society is valuable for all of this to take place. The same may be said about our Board, which is becoming more and more active, and about the hundreds of people and communities that follow our work and grant us meaning for continuation. We thank each one of them.

I hope you will appreciate this report, will celebrate our victories with us and will learn about the challenges we still face so that we can enjoy this planet in a more balanced way, making it a place with greater harmony between all its inhabitants.

#### 1.2 Introduction

A project that began over 30 years ago to save a primate species from extinction has triggered a set of actions and the establishment of a multidisciplinary team that was highly engaged in sustainability and conservation of socio-environmental resources. This is the IPÊ team, which currently operates in several regions in Brazil, developing and disseminating innovative models for conservation of biodiversity, as announced in our mission.

The following pages of this report describe our main activities and the main results in 2018. To better understand the strategies that support these activities, we can start with the following question: "What transformations do we want to generate through our actions?" In a recent effort by our team to answer this question, eight strategic objectives arose:

Guide biodiversity conservation in Brazil. This objective reflects the understanding that conservation of biodiversity has the same level of importance as other themes that are already broadly known to society, including economics, health and education.

Influence public conservation policies. For such, we seek dialogue, communication and articulation with decision-makers, so that they may make use

of knowledge and information generated through our activities.

Black lion tamarin listed as vulnerable in the IUCN list. We have followed this objective since the birth of our organization. When we reach it, it will mean that the species that is a symbol of the State of São Paulo and of the biodiversity associated to it has received due attention in terms of scientific research, management, education, community involvement, planning and public policy actions, to the extent that the IUCN and researchers recognize that its level of threats has improved.

Consolidating Protected Areas. Currently, an expressive number of Protected Areas are far from playing their part in conservation of biodiversity and its associated resources, be it due to management challenges or to the lack of integration with other players and landscape elements.

Infect all sectors with the principles of sustainability and conservation. An objective that is part of all IPÊ initiatives. We still have some projects and environmental education programs that are designed exclusively for this purpose.

Promote sustainable landscapes. This is evident in the several ways we seek intervention in landscapes, like the restoration of forestry, the establishment of corridors, management of mosaics, and protected areas, among others.

Have transformation agents throughout Brazil. For this purpose, ESCAS, our school, has been playing a prominent part, with its several forms of training and knowledge multiplication in the areas of environmental conservation and sustainability.

Conserving biodiversity is our broadest strategic objective, and the one that contemplates all those mentioned above.

None of the strategic objectives mentioned may be reached by activities that are exclusive to our organization. An integrated effort

is necessary, and it must involve the civil society, governments and the private sector. The objectives cannot be reached unless all these sectors participate. We hope that this report not only informs about the accomplishments of this organization, but also helps readers and the society to recognize that there are civil society organizations that work seriously, competently, representatively, and are capable of demonstrating the results reached and showing how resources are used for a socio-environmental agenda for Brazil and the planet. At the end of the report, you will also find the balance sheets and financial statements reviewed and approved by an independent auditor.

I wish you a good read!

### 1.3 Impact: IPÊ in numbers

2018,

IPÊ WORK DIRECTLY REACHED 14,695 PEOPLE,
BENEFITING THEM IN SEVERAL MANNERS,
LIKE TRAINING, RURAL TECHNICAL ASSISTANCE,
ACTIVITIES FOR INCOME GENERATION AND
ENVIRONMENTAL EDUCATION.
THESE ACTIVITIES JOIN SOCIETY
AND ENVIRONMENTAL INTERESTS,
COLLABORATING TO EXPAND
THE POTENTIAL OF CONSERVATION
OF BRAZILIAN BIODIVERSITY.

#### ACTIVITY...NUMBER OF PEOPLE BENEFITED

RURAL TECHNICAL ASSISTANCE	421
SUSTAINABLE ALTERNATIVES FOR INCOME	367
INTEGRATED SOLUTIONS FOR CONSERVATION OF PROTECTED AREAS IN THE AMAZON	. 1,989

144 | REPORT IN ENGLISH | 145

### 1.4 Highlights

Environment Ministry and IPÊ update map of priority areas in the Atlantic Forest
The second Update of Priority Areas in the Atlantic Forest, which began in November 2017, and ended in 2018, was coordinated by the Ecosystem Conservation Department (DECO) at the Environment Ministry's Biodiversity Secretariat. The performance of all phases of the project was led by the IPÊ team.

The process or creation of this new priority-area map for conservation of the biome was performed in a participative manner. The civil society, universities, research centers, government representatives, companies and citizens were able to participate in at least one of the five phases of this great study: Public Inquiry to evaluate the latest update of Priority Areas; Definition of goals and targets for conservation; Definition of the cost surface; Definition of the opportunity surface; and Definition of priority areas and activities for conservation, sustainable use and sharing of benefits of the biodiversity of the Atlantic Forest.

The selection of priority areas for conservation is a public policy instrument to support objective and participative decision making in the planning and implementation of activities for conservation of Brazilian biodiversity, like the creation of Protected Areas, licensing, inspection and the fostering of sustainable use.

The work for creation of the new map was developed in the scope of the Biodiversity and Climate Change Program for the Atlantic Forest, coordinated by the Environment Ministry in the context of Brazil-Germany Cooperation for Sustainable Development, part of the International Climate Initiative (IKI) of the German Federal

Ministry for Environment, Protection of Nature and Nuclear Safety (BMU). The project also counts on the technical support of the Deutsche Gesellscha fürInternaonale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH and has the financial support of the German Development Bank (KfW), through the Brazilian Fund for Biodiversity (Funbio).

#### Specialists plot National Action Plan for primate conservation in the Atlantic Forest

Brazil is the country with the greatest primate diversity in the world, concentrating 20% of all existing species. In the Atlantic Forest alone, there are approximately 24 species, including all the lion tamarins (*Leontopithecus*) and muriquis (*Brachyteles*). However, 70% of this wealth is under threat, contributing to make the Atlantic Forest one of the main global priorities for primate conservation.

In 2018, 45 specialists, among them environmental managers, researchers and conservationists, representing 33 institutions in Brazil and abroad (including IPÊ), met to elaborate the National Action Plan (PAN) for Conservation of Primates and the Maned Sloth in the Atlantic Forest. The PAN targets 13 primates and the maned sloth, in the Atlantic Forest, as they are threatened with extinction. Of these, the most threatened are primates classified as "critically endangered": the northern muriqui (Brachyteles hypoxanthus) and the brown howler (Alouatta guariba guariba). There are also eight species considered "endangered", among them the black lion tamarin (Leontopithecus chrysopygus), a species broadly studied by the IPÊ. The objective of the plan is to increase the habitat and reduce the decline of these populations over the next five years.

### IPÊ to expand work in the Amazon with the LIRA project in 2019

In 2019, IPÊ is scheduled to start the LIRA project - Integrated Legacy of the Amazon Region, approved in 2018, by the Brazilian Development Bank (BNDES), with R\$ 45 million from the Amazon Fund. The resources will be turned to the management of the initiative and to the public call for projects to promote work for the strengthening and consolidation of management of 83 protected areas in the Legal Amazon, which also develop sustainable alternatives for production for the populations of these territories. The proposal is directly related to IPÊ activities in the biome, which aims to conserve biodiversity. promoting sustainable landscapes, supporting the consolidation of protected areas and involving several socio-economic segments to operate in conjunction.

LIRA will select and support up to 12 projects in an area of around 80 million hectares, comprising 41 Native Indian Land Areas, 20 Federal Protected Areas and 22 State Protected Areas. This area includes six regional blocks (Xingu, Calha Norte, Higher Rio Negro, Lower Rio Negro, Madeira and Rondônia/Purus), and it is possible for selection of up to two blocks, to receive between R\$ 1.5 million and R\$ 6 million to implement activities that may help consolidate protected areas. With the project, IPÊ and partners should also promote courses, technical visits and exchanges for integration and diffusion of knowledge, as well as elaboration of a "Socio-environmental Promotion Plan" (PPS) for each one of the six blocks. For execution, LIRA should also count on the support of R\$ 16.35 million from the Gordon and Betty Moore Foundation.

## IPÊ and partners participated in the IX Brazilian Protected Area Congress with the "Amazon Space"

Knowing, understanding and representing the Amazon is an enormous challenge. To discuss this

biome that is so multicultural and diverse, IPÊ and several scientific and environmental NGOs that operate in this region created the "Amazon Space: forests and communities", during the ninth edition of the Brazilian Protected Area Congress (CBUC). The space directly attracted over 500 people throughout the event, in Florianópolis (SC), Brazil.

#### Partner NGOs

(Funbio, FVA, IDESAM, IDSM, IEB, Imazon, Imaflora, IPAM, ISA, Kanindé, WCS Brasil, WHRC and WWF Brasil) are part of the so-called Andes-Amazon Initiative, released in 2003 by the Gordon and Betty Moore Foundation.

### International partnership trained 40 residents in rural areas

A partnership between the ESCAS - Faculty for Environmental Conservation and Sustainability, the Semeando Água (Sowing Water) project and the ELTI - Environmental Leadership & Training Initiative, of Yale University's School for Forestry and Environmental Studies (USA), promoted two field studies (each lasting a week) with 40 residents in rural areas in the state of São Paulo.

The first, for rural settlements in the Pontal do Paranapanema, in the far west of São Paulo state, presented the principles of agroecology and ecological restoration in a practical way, through Agroforestry Systems (SAFs), Silvopastoral systems and forestry restauration principles. The second, in the cities of Piracaia, Nazaré Paulista and Joanópolis (São Paulo), in the Cantareira System watershed. There, the participants had access to lessons on Ecological Restoration in Silvopastoral Systems.

Engaged in the protection of tropical forests through initiatives for conservation and restoration, the ELTI program (created with the support of ARCADIA fund) seeks to support viable projects by people and organization with proposals to recover landscapes that have already become degraded by human actions, as is the case with the Atlantic Forest, one of the most threatened biomes in the world.

#### **ARTICLES PUBLISHED**

Dams in the Andes seriously threaten water biodiversity in the Amazon http://advances.sciencemag.org/content/4/1/

http://advances.sciencemag.org/content/4/1/eaao1642

## Research indicates "limited access" as a new perspective for conservation

https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/conl.12616

https://www.pnas.org/content/115/51/12859

### Protection of biodiversity must consider the quality and not just the quantity of areas to be preserved

http://advances.sciencemag.org/content/4/8/eaat2616

#### IPÊ in Research Gate

https://www.researchgate.net/institution/ Instituto\_de\_Pesquisas\_Ecologicas

#### **AWARDS**

## Florida University awards IPÊ president with Lifetime Achievement Award

Suzana Padua, IPÊ president, was awarded the 2018 Lifetime Achievement Award by the Council of Former Students of the Latin America Study (LAS) Center of the University of Florida (UF). The award recognizes former students at the university whose accomplishments over time had a significant regional, state or national impact.

Having completed a master's degree at the University of Florida (UF), in 1991, focused on

environmental education and, later, a doctorate at the University of Brasília, in 2004, Suzana has published over 50 articles and has counselled over 30 master's students throughout her career, up to the moment. Due to actions that influence the socio-environmental transformation and the life of many students, professionals and members of the rural community, especially women, she was recognized with 17 national and international awards. Her work, alongside her husband, Claudio Padua, developing pioneering post-graduate programs at ESCAS, was inspired by the UF.

"The Center for Latin American Studies and TCD greatly influenced us. When we were setting up the short-term course curriculum at IPÊ, the Master's and even the MBA, we used our UF interdisciplinary experience as the basis for what we wanted to offer. This is how social and environmental themes become inseparable, granting life a greater meaning and value," said Suzana.

#### Protection of wildlife

In September 2018, Patrícia Medici, through the National Initiative for Conservation of the Lowland Tapir (LTCI) received the William G. Conway International Conservation Significant Achievement Award, granted by AZA, delivered at the Yearly Conference of the American Zoological and Aquarium Association (Association of Zoos and Aquariums). The award highlights important projects for conservation and protection of wildlife around the world and is a coalition of five North American zoos that have been supporting the project for decades - Columbus, Disney, Houston, Jacksonville and Nashville.

### 2. PROJECTS BY LOCATION2.1 Pontal Do Paranapanema

Biome: Atlantic Forest No. of people benefited: 1,910

Challenge: Develop systems and methodology for management of landscapes, balancing

socio-economic gains with the maintenance of ecosystem services and conservation of threatened species.

Main accomplishments: Plantation of the largest reforestation corridor in Brazil, with 1.2 million hectares and 20 kilometers in length, linking the main local Protected Areas and assisting in the transit and survival of species. Protection of the black lion tamarin with research and generation of information for the creation of public policies. Contribution to the improvement in classification in the red list (IUCN), going from critically endangered to endangered. Sustainable Businesses benefitting more than 200 people based on Agroforestry System practices. The institute has consolidated environmental education alongside the community and the department of education, causing the theme to become part of the city's curriculum.

# Environmental Education: activities involved over 1,500 students and 70 teachers in the public network in Pontal do Paranapanema

Environmental Education Program "A Good Pontal For All" develops strategies to take environmental information to a greater and greater number of people in a priority region for conservation of the Atlantic Forest, in Pontal do Paranapanema.

With support from Disney Conservation Fund for the Black Lion Tamarin Conservation Program in 2018, the IPÊ team took environmental information to over 1,500 students in the cities of Teodoro Sampaio, Euclides da Cunha Paulista, Marabá, Presidente Epitácio, Primavera and Rosana, located close to fragments in the Black Lion Tamarin Ecological Station, one of the most important Protected Areas in the interior of the state of São Paulo.

One of the activities most awaited by the students this year was the Trilha do Morro hike, in Morro do Diabo State Park, with over 100 secondary school students from João Pinheiro Correia State School,

in the city of Rosana (SP). "IPÊ brought the hilly region into our school with music, workshops and several activities. But it also resulted in something that many students didn't even dream they could do one day, hike in a State Park. Few students knew the wealth we had here," said director Vera Lucia Corghe.

Throughout the year, IPÊ also promoted training with public school teachers on how to apply socio-environmental content in the classroom and bring the students closer to the local biodiversity. Vera was one of the 70 teaching managers in the region who participated in these courses.

#### Two thousand trees planted

In 2018, IPÊ promoted the plantation of 2000 trees in the Atlantic Forest in Black Lion Tamarin Ecological Reservation (ESEC), located in the cities of Teodoro Sampaio and Euclides da Cunha Paulista (SP). Reforestation in the ecological park is part of a project for climate change called Climate Crowd. In 2017, IPÊ promoted a study in the region, interviewing 33 residents and workers in the rural area about their perception on the climate. In the research, interviewees associated climate change to the last two decades of their lives, considering the changes identified in nature, like the lack of seasons, the disappearance and the mortality of species and the progression of pests. Based on this diagnosis, some local strategies for mitigation and adaptation to climate change were plotted, including the plantation of trees. The event had the support of Chico Mendes Biodiversity Conservation Institute (ICMBio) and the international WWF.

### BLACK LION TAMARIN (Leontopithecus chrysopygus)

The oldest IPÊ conservation project, the Program for Conservation of the Black Lion Tamarin, has as its long-term objective guaranteeing at least two viable and self-sufficient populations of the species in their entire area of occurrence, living in

a broader, more protected and connected habitat. There are many strategies for this to happen, One of the most relevant ones is the scientific research project. Over the years, IPÊ has developed a series of innovative studies and experiments to help understand the behavior of the species and map the routes for conservation. One of them was the use of GPS radio-collars, used for the first time in Brazil in animals of this size.

Another innovative action has been taking place since 2017, with the installation of nest boxes for the tamarins. Despite research in the area of the corridor already showing that there is feeding available for tamarins, including fruit and insects, the forest does not yet have an essential component for the survival of the species, hollows in trees, used by the animals as housing and bedding. As trees don't offer hollows, as they were planted recently, wooden boxes perform this activity and help monitor the behavior of the species. In 2018, 12 artificial hollows (wooden boxes) were set up, installed in the area of life of both groups of tamarins for efficiency testing. In all, there are currently 17.

To define the shape of the hollows, different box design tests were made with animals in captivity and, in nature, a study was performed to evaluate the hollows chosen for sleeping by the tamarins, considering the effects of predators, temperature regulation, distribution of resources and the need for species to defend their territory. The monitoring of the use of this tool is continuous and performed with camera traps installed in front of each hollow.

The project resulted in over 200 records of animals coming close to or using the artificial hollows. At least 12 species (3 birds, 5 marsupials, 2 rodents and 2 primates) used the wooden boxes and 20 of these records showed tamarin exploration or entry into the boxes. This preliminary analysis of the use of boxes for tamarins in Santa Maria fragment was presented at the 27th International Primatological Society Congresses in Nairobi (Kenya), in August.

The work with artificial hollows is performed in partnership with the Durrell Wildlife Conservation

Fund and the UNESP Primatology Laboratory (LaP), at UNESP Rio Claro (SP), and has the support of the Disney Conservation Fund and The Sustainable Lush Fund.

#### **Training**

Throughout the year, the researchers also continued monitoring three groups of tamarins: one in the Santa Maria fragment and two in the Morro do Diabo State Park. Two groups had figures collected for research in the area of life and dormitory selection and one group for studies on seed dispersal. The figures on selection of dormitories by the two groups of tamarins were analyzed in partnership with professor Mark Boyce, of the University of Alberta (Canada), and a manuscript is being finalized for publication.

So as to multiply knowledge on the species, the project also trained two students in the Primatology Laboratory of the São Paulo State University (UNESP Rio Claro). Laurence Culot, professor and counselor of UNESP students, said that the field work is fundamental for the education of biologists or ecologists and that the partnership between academia and the third sector, as is the case with IPÊ and UNESP, is a win-win, as they are different yet complementary. "In academia, many students and researchers are prepared to become involved in projects, collecting and analyzing figures. There is incredible potential. Often, the problem is that not only professors, but also researchers and students, have little contact with more applied projects. On working with the third sector, this desire may come true and benefit both sides. Furthermore, for research, money is needed. Collaboration between sectors permits access to more diverse financing sources. Some aid is exclusively for academia, while other aid can only be granted to NGOs," he finished off.

#### Atlantic Forest Corridor

The fruit of over 20 years' of IPÊ work, the Atlantic Forest Corridor, located in Pontal do Paranapanema is the largest ever reforestation project in Brazil. It currently includes over 2.7 million trees in a 20-kilometere stretch, connecting the two main Atlantic Forest Conservation Units in the interior: Morro do Diabo State Park and Black Lion Tamarin Ecological Station. The connection of the two areas helps in conservation of local biodiversity and of species that are threatened with extinction, like the black lion tamarin and the jaquar. The initiative answers to the challenge of forestry fragmentation, which is the result of occupation of the Pontal do Paranapanema with no criteria, and the consequence is that it now covers only 1.85% of its original area. In 2019, expansion of the North corridor is forecasted.

Apart from the restructuring component, the corridor includes a social front. Since it was established, the IPÊ has sought integration with the community, to bring socio-economic benefits. "The dynamics of occupation have resulted in a regional landscape in which several water courses and forestry fragments are being surrounded and pressured by rural settlements, with small and large properties. All this occupation, if not done with agro-environmental concerns, puts the remaining soil, waters and forests at risk. That is why it is necessary to establish sustainable rural development based on agroecology, fostering the generation of income to support environmental conservation, as is the case in the community nurseries," said Laury Cullen Jr, project coordinator.

The community nurseries aim at socio-economic and environmental development of family farmers who live in land reform settlements in the region. The idea is to support the diversification of agricultural activities that are traditionally developed by local farmers, through production and trade of native and exotic saplings, aiming at reforestation while developing environmental education work and technical training with the farmers. In 2018, eight community nurseries installed in different settlements in the region produced some 800,000 saplings and directly benefited 40 people.

### Agroforestry Systems: shade, forest and food

With the AFSs, IPÊ bets on the great potential of development and strengthening sustainable family farming, with the implementation of a functional and ecologically productive system that is viable for small-scale farmers. The proposal is to cultivate long-term and varied annual crops, like fruit, among trees that are native to the Atlantic Forest.

The diversity in cultivation brings health and ecological benefits, promotes the recovery of the soil and productive diversification, and collaborates with the generation of income for producers. More than that, it generates benefits to biodiversity, as areas with these systems serve as stepping stones, facilitating transit of the fauna and vegetable dispersion among forestry fragments and helping in reconnection of the biome.

Francisco de Assis Bella da Silva is one of the settlers benefited by the project. He has been living in the region for 20 years, translating with enchantment the function of the stepping stones on his property, in Euclides da Cunha Paulista (São Paulo). "In the beginning, there was nothing here. My relatives once came to visit me and there were no trees to sit under. Today I have no idea of how many trees I have. My trees are already generating fruit for the animals, and water has also come. We already have nine-banded armadillos that come from the swamp up to the heights here. All sorts of birds come here for the trees on my land. To me, it is a great joy to have reforested all of this, as it is beautiful to hear the animals singing in the early morning. The animals have nowhere to stay, because of the city. I want to take greater and greater care of this," he says.

Francisco is one of the 51 farmers who have been participating in the AFS expansion phase since 2015, when IPÊ invested in the implementation of fruits and leguminous plants for the enriching of the properties. Each farmer reserved one hectare of his land to test out the novelty.

 In 2018, after the phases of training and implementation, IPÊ continued with the technical assistance work and rural extension for the participants.

The Agroforestry Systems are generating short-term economic gains that are directly related to the sale of agricultural products. In the medium and long term, economic gains may be observed with the ecosystem services like pollination, pest and disease control, as well as soil improvement, making the productive system more balanced over time. The potential for sale of products is great, but the challenge is making it possible for producer families to transfer their produce at a fair price. Their produce not only contributes to nature, but it is also produced free of pesticides. Another challenge is the attraction of youths to boost local businesses in the countryside.

Valdomiro de Castro das Mercês, from the Ribeirão Bonito settlement, shares the work on the AFS property with his daughter. There, he cultivates coffee, bananas, oranges, maize, cassava, beans and soursop. Miro has been living at the settlement for 36 years and planted his first Coffee and Forest saplings ten years ago. Delighted with the process, he sees advantages in the savings brought to him and his family by the AFS. "I agreed because the project brings significant advantages to me. I only had to invest in labor -IPÊ was responsible for everything from the soil treatment to the saplings. After 20 years, I have had excellent results. We grow all sorts of things. I don't buy coffee, maize or bananas anymore. Whatever we produce here is used here, and I don't spend money buying it at the market. I don't spend my own money. And I share the surplus with my neighbors," he explains.

#### **Videos**

To increase knowledge about this production model, IPÊ has a series of video lessons on its YouTube channel about how to implement AFSs. The lessons have already been viewed 27,000 times. www.ipe.org.br/saf

### 2.2 Nazaré Paulista: Cantareira System

Biome: Atlantic Forest

Region: Southeast of the State of São Paulo and

Minas Gerais.

No. of people benefited: 1,093

Challenge: Conserving the ecosystem services of this priority region for protection of the Atlantic Forest, with expansion of scientific research and involvement of the community. The actions propose new models for use of soil, cultivation practices and environmental education, favoring the water resources and remaining forests in the region.

Main Accomplishments: Cultivation of over 300,000 native trees in the Atlantic Forest in watershed areas. Greater and more detailed mapping of the socio-environmental situation of the Cantareira System, whose data serves to establish strategies for protection of water resources. Promotion of Environmental Education in 100% of the state schools in Nazaré Paulista and in eight cities in the Cantareira System.

## Semeando Água (Sowing Water) involves communities and framers in favor of the Cantareira System

Sponsored by Petrobras, through the Petrobras Socio-Environmental Program, "Sowing Water" focuses on recovery of ecosystem services with the adequate management of pasture and conservation and restoration of forests on springs and rivers in an area that is a priority for the Atlantic Forest, the region of the Cantareira Supply System. It is a significant challenge, as this area, which produces and conserves the water that supplies 7.6 million people, as well as serving industry and agricultural production, does not have sufficient environmental balance to guarantee water safety. Over half the Permanent Preservation Areas (PPAs) for water - forests and riparian forests which, by law, should be untouched on the banks of rivers, springs and at the tops of hills - no longer

exist. The deficit is **35 million** trees in the areas of influence for the Cantareira System.

To overcome this problem, IPÊ has been betting on methodologies that involve rural training, environmental education and communication, in eight cities in the Cantareira System: Mairiporã, Nazaré Paulista, Joanópolis, Piracaia, Bragança Paulista, in the state of São Paulo, and Extrema, Itapeva and Camanducaia, in the state of Minas Gerais.

In the first edition of the project (2013 - 2015), 15 hectares, with 10 low-cost models for forestry restauration, and 34.8 hectares of management of ecological grazing grounds were implemented, and training was performed for generation of awareness regarding water conservation. In the second edition, the project stimulates the use of ecological pasture management among farmers, performs forestry restructuring in watershed PPAs, and develops environmental education and technical training.

### Meeting of leaders results in engagement letter and action plan for the Cantareira System

Among the activities for social mobilization in the project, 2018 was marked by a great initiative: the I Meeting for Water Safety in Cantareira System. The event represented a key moment in the project, with strengthening of articulation between farmers, researchers, representatives of the private initiative and of the government. For a day, the participants debated the following themes: Challenges for the Cantareira System, Measures implemented and dearth of knowledge, and Strategies for conservation of water resources. As a result, the meeting generated a letter of intentions for the Cantareira System, considering the contribution of all those present, and also generated an action plan to influence public policies in favor of a common objective - safety of the Cantareira System.

### Training spread sustainable practices

On disseminating sustainable practices, the project contributed to the increase in income of small-scale farmers, while expanding the conservation of water resources. Such practices are based on scientific knowledge, but reached farmers in accessible language, so that they may implement the concepts on their land. With the support of the project, 35 hectares of Pasture Management were implemented in 2018, at Santa Cruz (Joanópolis), Cravorana (Piracaia) and Serrinha (Bragança Paulista) farms, and they serve as an example for those who want to do the same at their properties.

Rural extension is among IPÊ's most important expertise, and it believes in education as a basis for socio-environmental transformation for sustainability. In the region of the Cantareira System, training courses turned to farmers play a central part in conservation of the soil and of water. In 2018, **two** courses benefitted **35** people.

In course Ecological Restructuring and Silvopastoral Systems, in partnership with Elti -Environmental Leadership & Training Initiative, the participants watched a series of presentations on Management of Ecological Pasture, Types of Foraging Plants, Trees, Silvopastoral Systems and Environmental Legislation and even visited the project Demonstration Units, located in Piracaia, Joanópolis and Nazaré Paulista, all in the state of São Paulo. In another course, 15 professionals, including farmers and representatives of the Environment Secretariat of Mairiporã and of the Rural Development Council, participated in lessons about Agroecology and Sustainable Production in the Cantareira System, with Karin Hanzi, of the Dalva Epicenter.

#### **Expanded Access**

In 2018, the IPÊ training activities on sustainable production and water resources had their reach increased with the start of video-lessons.

Learn about it all at:

http://bit.ly/SemeandoAquaVideoaulas

### Forestry restoration is another form of fighting lack of water

Sowing Water also bets on reforestation of watershed Permanent Preservation Areas (PPAs) located at springs, tops of hills and banks of rivers and dams. In 2018, 15 hectares were restored with the plantation of 25,000 saplings and there was also maintenance of 10.39 hectares.

### Environmental education and communication actions take water and sustainable production knowledge to the society

With Environmental Education and information campaigns, the Sowing Water project has attracted the population's attention to effective participation in the fight to water scarcity. Be it participating in events related to agriculture and livestock farming in the cities involved in the project, be it through informative and educational material or events for distribution of saplings, the central idea is to take information to the largest possible number of people and for them to be able to reflect about water resources. In 2018, the project was present in 14 events, working on the distribution of 920 native saplings as a form for sensitization.

**New forms of** production for conservation of water in the World Forum

Apart from the presence of the booth at the main initiative for discussion of the water situation in the world, the Sowing Water team also participated in the Arena Petrobras program, sponsored by the oil company, during the 8th World Water Forum, in Brasília.

### IPÊ School Nursery: reforestation and education

The IPÊ School Nursery has a story of over 15 years in the city of Nazaré Paulista. In an area granted by the city hall, it produces saplings of native species for reforestation. The nursery is also an important area for the region, as it provides a means of contact with socio-environmental matters and restoration, which is very important, as the city is strategic to the Atlantic Forest and to the water resources of the Cantareira System. In 2018 alone, 40,000 saplings, of 30 species, were produced, with 1680 saplings being distributed to the community. With sales at the nursery and at events, 10,987 plants were sold and R\$ 23,015 were raised. These funds were reinvested in the project community.

### Project renews collection with embroiderers in Nazaré Paulista

Project Costurando o Futuro (Sewing for the Future) has been taking place since 2002 and is one of the proposals to minimize the pressure exerted on natural resources in the Nazaré Paulista region, expand the knowledge those participating have of the local environmental reality and disclose information about Brazilian biodiversity.

The initiative creates an alternative for generation of income with a low environmental impact for a group of women in the rural area. Over the years, a series of training programs have been developed for the members, from knowledge regarding embroidery and sewing to pricing, sales techniques and participation in events. Apart from contributing to the complementation of family income for those women, the handicraft shows the biodiversity of the Atlantic Forest and takes to consumers information about Brazilian nature. In 2018, with the volunteer support of designer Simone Nunes, a workshop was promoted for the creation of new items for the IPE collection. The products are traded at the IPÊ shop (www. lojadoipe.org.br) and at events. In 2018, the project generated R\$ 11,869.80 in extra annual

income to five families of embroiderers. In all, the project has a turnover that directly benefits 35 people.

#### 2.3 Pantanal and Cerrado

Biome: Pantanal and Cerrado Region: Mato Grosso do Sul No. of people benefited: 4,195

Challenge: Develop actions for conservation of the lowland tapir (Tapirus terrestris), the giant armadillo (Priodontes maximus) and the giant anteater (Myrmecophaga tridactyla), mainly in the Pantanal and Cerrado in Mato Grosso do Sul (MS) state. Main Accomplishments: The Lowland Tapir Conservation Initiative (LTCI) has established the world's most complete data bank with information on the lowland tapir. The giant armadillo project has new figures about the behavior of the species and the Bandeiras e Rodovias project is evaluating the threat that highways present to the giant anteater. They are all searching for information that may be applied to public policies in favor of species, reducing the impacts that threaten their survival. In 2018, they all supported the elaboration of National Plans for conservation of the species researched.

### LOWLAND TAPIR (Tapirus terrestris)

The Lowland Tapir Conservation Initiative (LTCI) is the largest study on tapirs in the world. Since 1996, the team has captured 156 tapirs, including 35 in the Atlantic Forest (captures finalized, data processed), 86 in the Pantanal (in progress, collection of data about social organization and reproduction) and 35 in the Cerrado (captures finalized, data processed). 100 tapirs were equipped with telemetry collars and monitored for long periods (25 in the Atlantic Forest, 52 in the Pantanal, and 23 in the Cerrado). The long-term work originated the largest data bank on the tapir.

The lowland tapir is the largest land mammal in South America and plays a relevant part in

conservation of the ecosystems it resides in. The LTCI currently focusses its efforts on the Pantanal and the Cerrado in Mato Grosso do Sul (MS). In the Pantanal, the research completed 10 years in 2018.

In 2018, 12 capture expeditions took place, including three in the Pantanal - with the capture of 12 new individuals and 20 recaptures (tapir that had already been monitored before) - and nine in the Cerrado, with four recaptures using darts for recovery of the collars. During the expeditions, the researchers map the spatial ecology, intraspecific iterations and the dispersion of animals, using tools like GPS collars. At these occasions, an analysis of the health and genetics of the tapirs also takes place. The news this year was the start of analysis of the age of the tapirs sampled over the years of study, through their dental records.

Also in the Pantanal, apart from collars, LTCI has been using a grid of 50 camera traps to study their social organization and reproduction. Since 2010, the camera traps have already recorded 18,000 pictures and videos of tapirs. The work has also helped collect figures for Population Viability Analysis (PVA), which will provide parameters for the life chart of free tapirs, for the first time in the research of these animals.

For genetic studies, samples of tissues are collected. They are then analyzed at the Animal Evolution and Genetics Laboratory of the Federal University of Amazonas (UFAM). In all, over 400 samples have already been collected, including 30 in the Atlantic Forest, 106 in the Pantanal and 370 in the Cerrado.

### Data applied to conservation

In 2018, figures in the LTCI research fed two important conservation processes in Brazil: The Red List of Brazilian Endangered Species and the National Action Plan for Endangered Ungulates (including tapirs, peccaries and deer). Patrícia Medici, whose brainchild LTCI is, coordinated both processes for creation of the list and of the plan, in partnership with the ICMBio. That was great victory, fruit of several years of efforts in research.

## 2018: the year for evaluation of figures and actions for public policies

In the year, LTCI finalized the data collection work in the Cerrado and worked intensely on the evaluation of this and other information raised throughout long years of work. Throughout 2019, for example, figures of a research on the conflict between humans and tapirs will be analyzed, in an attempt to understand the effect of illegal hunting and create actions for reduction of this conflict. Data in studies about roadkill on highways and the effects of pesticides, the main threats to the tapir in the biome, are already used in debates and establishment of public policies.

### Pesticides: A sentinel species, the lowland tapir suffers in the Cerrado

An LTCI research disclosed in 2018 has revealed that tapirs are facing serious health risks in the Cerrado region in Mato Grosso do Sul. The result of the study boosted a "week of accusations" in the IPÊ and Initiative social media, with information on the risks posed by pesticides to the health of wildlife and humans. Brazil is the global leader in pesticide consumption and many chemical agents used in Brazilian crops are banned in other countries due to their risks to human health.

### Environmental Education took information to over 1000 students

The LTCI also has an environmental education component as part of its work. In 2018, educational activities reached over 1000 students (children, adolescents and youths) in rural and urban schools, 25 farmers and 800 small-scale farmers in six land reform settlements. The activities includes presentations, distribution of educational leaflets and events. The educational curriculum created by the project, in partnership with Tapir Specialist Group SSC/IUCN was translated to Portuguese

and will be presented to the State Education Secretariat in Mato Grosso do Sul, for inclusion as part of the formal curriculum in primary schools.

The work with the tapir also reached around 2,000 undergraduate students and 300 graduate students in conservation programs, through talks and presentations at national and international universities. Furthermore, the LTCI has developed a complete Program for Veterinary Training focused on Brazilian students and professionals. In 2018, eight professionals participated. This year, the project also developed the exchange/ training professional program sponsored by the Tapir Specialist Group SSC/IUCN. In four years, this program has received 17 scholarship students from nine countries.

"Participating in the TSG Fellowship allowed us to learn research protocols developed in over 20 years of LTCI work. Our experience during the field expeditions was fundamental to start our research project on the ecology of the movement and the use of lowland tapir habitat in the Colombian region of Orinoquia. It also helped us think about the importance of conducting work in a multidisciplinary manner, including the use of veterinary medicine in the development of evaluations on tapir health in the wild," explained Juliana Velez, a 2016 participant.

#### Scientific Tourism

In 2018, LTCI promoted talks to 45 visitors of the Baía das Pedras farm, where the Pantanal research takes place, and it also received volunteers from several zoos in the Netherlands, the United Kingdom and the United States for the Scientific Tourism program.

#### Communications

In Brazil, the word "anta" (tapir) is used to represent a less intelligent being. To fight this stereotype that is negative for the species, the LTCI released campaign #ANTAÉELOGIO (#TapirIsPraise) Follow it! @incab brasil

### GIANT ARMADILLO (Priodontes maximus)

The Giant Armadillo project, in the Pantanal and Cerrado in Mato Grosso do Sul (MS), aims to investigate the ecology and biology of the species and to understand its working in the ecosystem to propose actions that may contribute to its conservation. It is the largest species of armadillo - reaching up to 150 cm and weighing up to 50 kilograms - and is currently classified as Vulnerable in the IUCN/SSC Red List of Threatened Species. In Brazil, the giant armadillo is present in the Amazon, the Pantanal, the Cerrado and the Atlantic Forest. For its protection, the project operates on different integrated fronts: scientific research, environmental education, training and communication.

### Scientific Research in the Pantanal and Cerrado

In 2018, one of the project's main objectives was accomplished: participation in the national red list and the creation of a National Action Plan for giant armadillos. This had been the target since the beginning of the project, in 2010. The action plan is composed of eight new objectives and 31 actions, and it should be ready for implementation in March 2019.

In the Pantanal, the work is executed at Baía das Pedras farm. There, in 2018, the target was to recapture the 7 giant armadillos that are currently under study. A total of 11 procedures were performed for GPS placement. Since 2010, 29 armadillos have been captured and monitored. Studies were also executed on the reproduction of the species, and they already show that male sexual maturity takes place between 7 and 9 years of age. This figure is relevant to understand more about the cycles of the species, as this is a rare animal that is extinct in some areas.

In the Cerrado, in 2018, six campaigns were performed in the field in the area of highway MS-040, to evaluate the density of giant armadillos

in the region. The work took place at 30 farms, in a total of 69 landscapes, with 180 camera traps and a total effort of approximately 5,400 days of sampling through cameras. The study resulted in 23 records (38%) in the 60 areas sampled, close to the highway.

At Cisalpina Reservation, another study area in the Cerrado, the field work to monitor the armadillo population continued. There, the giant armadillo has become a symbol. The work in the area will be expanded to new areas for monitoring in 2019.

### Project has advanced to Atlantic Forest areas in Espírito Santo

The giant armadillo (Priodontes maximus) is restricted to few areas in Southeast Brazil. Less than 10 years ago, records of armadillos were found in the Sooretama Biological Reservation (RBS) and in the Vale Natural Reservation (RNV), both in Espírito Santo, as well as in the Rio Doce State Park (PERD), in Minas Gerais. As it is a rare animal, there is a chance that such areas may be the final refuges for the species in the Atlantic Forest. After a study at RBS, which confirmed the occurrence of giant armadillo dens in the area, as well as their use by other animals, the Giant Armadillo project extended its studies to the two reservations. Together, they cover 50,858 hectares and make up a continuous block with one of the largest and most important remaining forests in Espírito Santo.

The project objective was to learn more about the populations living in the Atlantic Forest, what their behavior is, and what their current state of conservation is. In the region, the team trained five students, 18 forestry guards in the reservations, two park directors and six firemen.

During the field work, 21 dens were found, and 18 of them started being monitored with camera traps. In all, 28 species were documented using the dens. However, only two giant armadillos were recorded. In 2019, the Atlantic Forest project will be expanded to other areas.

#### Scientific tourism with the armadillo

Baía das Pedras, Pantanal, is one of the only places where the giant armadillo may be seen in nature. For this reason, the project has established a partnership with the farm for development of a Scientific Tourism Program. Seven small groups were received in 2018.

#### Communication and Education

Taking information to a broad audience through several medias is part of the project strategy to popularize the giant armadillo and have more people supporting its protection. Thus, in 2018, the project produced a strategic plan for Communication and Education, with the support of the Houston and Chester Zoos. Specialists from universities, NGOs, zoos and private businesses participated. The idea is to expand the work that has already been under development over the years, now with environmental educators. In 2018, the project took environmental information to 20 schools in the city of Campo Grande, in partnership with ICAS (Instituto de Conservação de Animais Silvestres).

### American zoo to have area dedicated to the Pantanal

The centenarian Houston Zoo (Texas, United States) will have a series of celebrations and novelties in 2022. One of them will be the restoration of the zoo, with the inauguration of several new areas, including one dedicated exclusively to the Pantanal biome. And this is greatly due to the IPÊ and to the Tapir and Giant Armadillo projects, in Mato Grosso do Sul. Houston Zoo has been supporting the Lowland Tapir Conservation Initiative (LTCI) for 18 years and the Giant Armadillo project since 2013. The project teams are involved in the design and development of the new area.

### GIANT ANTEATER (Myrmecophaga tridactyla)

Through the Bandeiras e Rodovias project, IPÊ and ICAS researchers are trying to understand and quantify the impacts of roads on the survival, population structure and health of giant anteaters and, thus, to define strategies for management of landscapes and roads to prevent potential extinction. In 2018, a total of 1,337 kilometers of roads were researched every two weeks, totaling 61,688 km covered. A total of 6,775 records of roadkill were recorded. This includes 1,060 six-banded armadillos, 484 nine-banded armadillo, 271 lesser anteaters, 44 naked-tailed armadillos and six giant armadillos. Blood and tissue samples were also collected from 911 animals and 95 necropsies were performed.

In **six** field expeditions, **44** giant anteaters were captured for radio-collar monitoring. Over **100** interviews with rural residents and truck drivers were performed to measure the perception people have of the giant anteater.

#### 3. THEME PROJECTS

### 3.1 Integrated Solutions for the Amazon Region

Protected Areas are instruments for protection of Brazilian biodiversity. The environmental services they provide, like the supply of water and food, regulation of the climate, fertilization of soil, as well as green spaces for leisure, education and culture are essential for the entire society. There are currently 324 federal protected areas that cover all Brazilian biomes: Atlantic Forest, Amazon, Cerrado, Pantanal, Pampa, Caatinga and Coastal Marine. IPÊ has been developing integrated solutions, through partnerships, social participation and innovative models alongside the Protected Areas in the Amazon, aiming at collaborating to implementation and effectiveness.

### 3.1.1 Participative Monitoring of Biodiversity

Biome: Amazon

Area of operation: 17 Federal Protected Areas

(11,970,762.04 hectares) No. of people benefited: 1,864

In the Participative Monitoring of Biodiversity (MPB), the community plays a fundamental part. The project, developed in partnership with the Chico Mendes Institute for Biodiversity Conservation (ICMBio), proposes the generation of information and the exchange of knowledge with researchers, managers, and populations of federal Protected Areas in the Amazon and their surrounding areas regarding the importance of the local biodiversity for its effective protection, including the participation of all sectors.

The work covers several fronts: including integrated activities, technical meetings for presentation and generation of social awareness, mobilization and articulation of local players, as well as promotion of meetings and workshops for training using playful and didactic methods, collection of samples, and analysis and interpretation of data. As a result, data about biodiversity is generated. This data supports the elaboration of proposals for management of natural resources and helps in decision making processes. The project is part of a greater initiative, ICMBio's National Program for Biodiversity Monitoring (Programa Monitora), which had its fifth anniversary in 2018.

In all, 17 Protected Areas currently count on this participative monitoring, which is promoted by some 100 monitors each year. For this task, IPÊ and ICMBio have developed methodological routes with the community and researchers, developing models to be applied in the evaluation of the fauna and flora. In 2018, with the implementation of regional monitoring of Brazil Nuts, four new Protected Areas (including state ones) were incorporated into the project: Resex do Rio Cautário - Federal, Resex do Rio Cautário - Estadual, Resex do Lago Cuniã and Resex Rio Ouro Preto, all in the state of Rondônia.

In the year, the events promoted included 18 events for initial mobilization with local institutions and communities, 16 courses for monitors, 5 returns to the community, 8 events, 20 meetings and workshops for identification of targets and establishment of protocols for local monitoring, 12 collections of data

for forestry monitoring and 5 collections for complementary monitoring.

## Communities, IPÊ and ICMBio develop and share knowledge in favor of biodiversity

The MPB project has already generated much information in the areas monitored from 2014 to 2018. The figures are being discussed and used in scientific research of species, in the improvement of knowledge on biodiversity and in sustainable management of forestry assets. They provide subsidies for the planning and improvement of the management of these protected areas, as well as directly contributing to the fight against climate change, the extinction of species, deforestation and poverty.

On expanding the participative processes, the project promotes the configuration of management agreements for sustainable use of natural resources, which are relevant to local residents. Today, they can count on broader and more real mapping of biodiversity conditions and of natural resources on which they directly or indirectly depend, and they od that into a way that adds income, becoming monitors after participating in training events. In 2018, 16 were promoted.

"The studies are very important, but the work goes beyond the knowledge collected, as it also includes participation of the local population for the management of Protected Areas. Therefore, it is fundamental to reach the Brazilian targets in the Biological Diveristy Convention and the Aichi Biodiversity Targets," says Cristina Tófoli, project coordinator.

158 | REPORT IN ENGLISH | REPORT IN ENGLISH | TOTAL | TOTAL | REPORT IN ENGLISH | TOTAL | REPORT IN ENGLISH | TOTAL | TOTA

#### Some figures:

3,579 records of birds and mammals
20,551 records of butterflies
775 water turtles
1,756 lumber plants
777 trees
23,095 Brazil nuts
1.720 records of mammals in forestry management

1,351 records of game for the subsistence of local populations

2018 was also marked by the start of work for Collective Construction of Learning and Knowledge (CCAC), a moment developed in partnership with the ICMBio for exchanges between those involved in monitoring.

## Mobilization of the society and partnerships for concrete solutions in conservation

One of the examples of how articulation between the community, managers of Protected Area and IPÊ takes place in the MPB project is promotion of monitoring of chelonii. In the Biological Reservation (Rebio) on Trombetas River (Pará state), for example, the 2018 season of release of the Giant Amazon River Turtle (Podocnemis expansa) ended with the release of 5,050 turtles. In all, 27,862 Giant Amazon River Turtles were released, due to the efforts of 27 families who live in the Rebio and monitor biodiversity in this Protected Area.

Rebio Trombetas, covering over **4,000** square kilometers, was established in 1979, to guarantee the protection of the Giant Amazon River Turtle, as it is the area with most records of this turtle in the biome. However, ICMBio figures show that the population of baby turtles has dropped since then, from **600,000** to **30,000**.

ICMBio has been working for protection of chelonii in the region for 40 years, through the Trombetas River Chelonii Project (PQT). In 2017, IPÊ became one of the PQT partners, promoting training and

mobilization of communities for conservation of the fauna and flora in the biome, as well as providing technical and financial support to the release of hatchlings. With the PQT, IPÊ operates as a fundraiser and promoter, aiming to improve and simplify family monitoring of turtles. As is the case in other Protected Areas, the studies on biodiversity are performed by the communities, following a methodological plan established by ICMBio, researchers, the civil society, and the community, so that the figures may be used efficiently, focusing on conservation.

### Communities move home to monitor

Every year, 27 families move voluntarily out of their homes in their community to closely follow the chelonii laying period. The function of the monitors is to verify the safety of the nests at the site of laying and if they need to be moved to an area with lower survival risk (hatcheries). Risks to the eggs are elevated by the level of the river, which may bar the development of the young, but mostly due to predators, be they natural, by the local fauna, or human. At their temporary homes, between August and December, the monitors guarantee inspection until the young hatch and are transferred to a shelter until their day of release into the river.

"In the past, many young died. We improved as we gained experience," said monitor Raimundo Barbosa. He says that, although the annual average of nests has been around 520 over the last three years, there has been an improvement in the number of turtles seen. "We can see that there has been an improvement. We can now see them in the river, which we were no longer doing. But we are fighting to have greater production. If we let them, they will all disappear," said Barbosa, who shares the work with his wife, Dulcineia. "We work for love, taking care so they will not disappear. Because if we just let them be (with no monitoring and protection) they will disappear. That is why we are here," she explains.

Each family receives from the ICMBio all the material necessary to perform this monitoring, including fuel and volunteer jackets. Even the school boats are turned to the temporary housing at the time of laying, guaranteeing the transport of the entire family so that the routine activities are not affected. Despite the work being volunteer, the families also receive food baskets, donated as the result of a partnership between ICMBio and a local mining company.

Project Participative Monitoring of Biodiversity is a partnership between ICMBio, Gordon and Betty Moore Foundation and the USAID.

Learn about the project <a href="https://youtu.be/5eqUFzd\_nW8">https://youtu.be/5eqUFzd\_nW8</a>

### 3.1.2 Motivation and Success in Management of Protected Areas

Biome: Amazon

**Area of operation:** 30 Federal Protected Areas

(28,701,983 hectares)

No. of people benefited: 125

The partnership between IPÊ and ICMBio for the project for Motivation and Success in the Management of Protected Areas (MOSUC) has been takin place since 2012. The initiative supports the management of federal Protected Areas in Brazil, providing incentives to entrepreneurship of managers with regard to good management practices, expanding the involvement of the society and fostering arrangements that expand the number of people operating directly alongside the managers (partnerships and volunteer work), and building platforms that promote information and knowledge. It has the support of the Gordon and Betty Moore Foundation.

## Innovative experience strengthens network partnerships benefiting Protected Areas in the Amazon

In 2018, the MOSUC project supported the strengthening of management of Protected Areas in the Amazon based on a pilot project of network partnership. Socio-environmental organizations operating in the biome signed agreements to help in the implementation of action plans in support of the strategic objectives of the Protected Areas, alongside the ICMBio. The pioneering strategy was adopted to make up for the personnel needs for execution of the activities in large protected areas, as is the reality in the Amazon.

Through 12 local institutions in the biome, 54 collaborators were hired to operate in the Protected Areas, in the states of Roraima, Rondônia, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará and Acre. The initiative covers 14 territories, including Protected Areas and integrated management nuclei (NGIs) in the Amazon.

### Strengthening institutions and causes

To stimulate the development of the organizations so that they participate in the Protected Areas and support their management, the project developed a series of workshops for 12 institutions, throughout 2018. From the newest to the most experienced, all brought some useful knowledge to their evolution in the challenges of establishment of partnerships for conservation of the Amazon.

Established in 1996, the Almerinda Malaquias Foundaiton (FAM) is one of the participants in the MOSUC. The organization provides environmental education to around 150 children and youths during the school breaks, as well as generating income for 70 people in the Amazon. It is present in an area that involves three Protected Areas: those of national parks Anavilhanas and Jaú, and the Extractive Reservation on Unini river.

The NGO has a good partnership with the managers of these areas, but it did not yet operate more effectively in Protected Areas. With the workshops, the vision of possibilities for joint operation grew.

"Although there was already good partnership with the managers, our activities were not related to the management of Protected Areas or practices in the field. With the MOSUC workshops, we became better prepared to further improve institutional companionship ties with the management of these protected areas. In 2019, we plan to take our team to the areas to develop environmental education work within the parks, and organize talks and workshops," said the administrative assistant at the foundation, Paulo Henrique Queiroz da Silva.

Paulo participated in three workshops in 2018, and, according to him, that was a thunderbolt moment for the organization's method of operation. "We are no longer the same after these workshops in support of institutional development. They brought us valuable information, like techniques that are more turned to the administrative and institutional safety areas. We are putting some of the administrative actions in practice and they are already making a difference." However, according to him, the moment of exchange with other participating institutions at the workshop was inspiring for FAM to progress in its mission. "We got to know about each institution and learnt about the difficulties we have in common, like logistics matters, communication, administration, technical knowledge. But the life lessons and lessons in overcoming for the cause were surprising. We could see that it is really worth it to take on a cause we defend. With each workshop I was strengthened by hearing about each institution," he added.

#### Circuit

To evaluate the result of the training, IPÊ promotes the MOSUC Circuit, an expedition with individual visits to project partner organizations to support their institutional development and the activity plan developed over the days of training.

#### Volunteer Program has new system

Originally from Ipatinga, Minas Gerais, Lucas Soares made use of his holidays in his Environmental Engineering course to travel to a different beach, far from the traditional tourist destinations. He chose to be a volunteer on the beaches of the Amazon, following the Chelonii Project on Trombetas river (PQT), responsible for conservation of the Giant Amazon River Turtles, in the Trombetas River Biological Reservation (Rebio). To get there, Lucas used the new ICMBio Volunteer System platform, showing his interest in being part of the activities of the Protected Area. Developed by IPÊ, in partnership with ICMBio, the digital system links information from Protected Areas that need volunteers with the information of those available. There, the volunteers can fill out their records, and also control the frequency. "Use of the platform was very easy. Registration is very didactic, and the information is very well explained in the calls to action. I thought it was very easy and accessible to find the information I needed to volunteer," explained Lucas.

Participation of volunteers in protected areas has been growing exponentially. In Brazil, volunteer work in federal Protected Areas takes place through the ICMBio (Chico Mendes Institute for Biodiversity Conservation) Volunteer Program. Currently, 168 Protected Areas and research centers participate in the program. In 2017, a study recorded over 2,200 participants and around 103,000 hours of volunteer work. The number of volunteers has also been rising and the potential is immense. Between July 2018 and February 2019, almost 10,000 people registered in the ICMBio Volunteer Registry.

## Research shows the main contributions of volunteers in the management of Protected Areas

An IPÊ study complements the research promoted with volunteers, published in 2017, and shows important similarities between the perception of volunteers and the managers of Protected Areas.

https://eventos.fundacaogrupoboticario.org.br/ Anais/Anais/TrabalhosTecnicos?ids=4686

### Third edition of the magazine brings examples of Protected Area management

Magazine Boas Práticas na Gestão de Unidades de Conservação (Good Practices in the Management of Protected Areas) is a partnership between IPÊ and the Brazilian Municipal Management Institute (IBAM). The magazine brings 76 practices used in federal Protected Areas that were successful in overcoming the most varied of daily challenges, like fires, illegal hunting, territory demarcation, communication and community participation. It counted on the partnership of USAID, Forest Service Department of Agriculture, GIZ, IDB, Caixa Socio-Environmental Fund and the Ministry of Environment.

www.ipe.org.br/boaspraticas

### 3.2 Research & Development

### 3.2.1 Monitoring of Ecological Corridors

### Natural capital of the corridor has its analysis finalized

In 2015, IPÊ started analyzing the natural capital of the Rosanela Farm Ecological Corridor, the

largest reforested corridor in Brazil, in the Atlantic Forest in Pontal do Paranapanema (state of São Paulo). The corridor currently includes over 2.7 million trees and connects the main Atlantic Forest Conservation Units in the interior: Morro do Diabo State Park and Black Lion Tamarin Ecological Station.

To form this corridor, IPÊ counted on several partners, including some in the private initiative, like CTG Brasil, in its revegetation programs. The company went beyond restoration and supported the Institute's project for development of a methodology for appreciation of the ecosystem services promoted by these restored areas, using innovative technology. The final results of this process were presented in 2018.

Including technicians and specialists from the IPÊ, as well as scholars from the Faculty for Environmental Conservation and Sustainability, UNESP and ESALQ - USP, the project team used advanced methods, like LiDAR (Light Detection and Ranging), Audio recorders and Automated Remote Biodiversity Monitoring (ARBIMON), DNA analysis and Camera Traps to evaluate the following ecosystem services: Water Resources, Sound Landscapes and Biodiversity (birds, amphibians and mammals), Soil and Ecology of the Ecosystems, Forestry Carbon and Flower Studies.

It was discovered, for example, that 17 species of trees that were not planted in the corridor are present now. "This shows that trees were introduced naturally, for example, through dispersing birds. With audio recorders, the project identified the presence of these species of birds in the corridor. The presence of fauna shows that the forest is doing its part for the local biodiversity. Apart from threes, the use of camera traps is also showing that medium and large mammals are already using the area of the corridor for movement," says Laury Cullen Jr, project coordinator for the IPÊ.

Project "Developing Technologies for Appreciation of Ecosystem Services and Natural Capital in Environmental Programs" was one of

the 16 cases selected by Getúlio Vargas Foundation and Página 22 Magazine for the special edition of the magazine on Business Management of Natural Capital.

http://www.p22on.com.br/en/2018/10/02/mensurar-para-conservar/

### 4. PARTNERSHIPS AND SUSTAINABLE BUSINESS

IPÊ's Sustainable Business Unit (UNS) performs projects and campaigns to contribute for dissemination of the socio-environmental cause among the most varied of audiences. Through the UNS, IPÊ stimulates the creation of sustainable alternatives for income for communities residing in priority areas for environmental conservation, and it works in partnership with the private sector and other organizations in the civil society, with initiatives that transmit to the society the importance of conservation of biodiversity and sustainability in the Country.

#### **SOCIAL PARTICIPATION**

### Sports and Conservation of Nature in Ecoswim

The union between swimming and the environment is what moves the participants of Ecoswim. In the 2018 edition, in the city of São Caetano do Sul, the 41 teams who participated each swam for an hour, in a competition in which the true winner is the Atlantic Forest. That is because the value of registration is donated to the school nursery that IPÊ maintains in Nazaré Paulista (São Paulo).

The 11th edition brought together over 600 people and raised R\$ 13,000, turned to maintenance of the sapling nursery that serves as the source for new trees for reforestation in the Cantareira System and also as a space for environmental education for the community, students and teachers of local public schools.

With the resources raised last year, alongside the complementary support of other partners, IPÊ managed to improve the infrastructure of the nursery, produce over 40,000 saplings, retain a nursery carer, promote visits by teachers to the area and donate saplings in events, like the Ecoswim itself.

### Environment and fashion go together with Havaianas-IPÊ

The new 2018/2019 Havaianas-IPÊ collection was designed by artist Arlin Graff, Brazilian, from Tatuí (São Paulo), who won the world with his art on walls, and now lives in New York (USA). His style brings back the memories of his experiments in his father's carpentry workshop, creating shapes and objects with small offcuts and pieces of wood that remained. The creations influenced his abstract art and, after some time, also influenced his drawing of animals.

The marking style of his geometric forms and bright colors were used to show the stars of this collection: The Red-and-green Macaw (Ara chloropterus), the Jaquar (Panthera onca) and the Black Lion Tamarin (Leontopithecus crysopygus). This is the 15th collection resulting from the Cause Related Marketing partnership between the flip-flop brand and the Institute. Apart from promoting the wealth and the beauty of Brazilian biodiversity to brand consumers, Havaianas-IPÊ support the conservation of the fauna and flora in the country: 7% of the sales revenues with the flip-flops are turned to IPÊ for its institutional development. The funds grant the necessary support for the research, education, reforestation, sustainable business and influence in public policies may take place.

In 14 years, over 14 million pairs of flip-flops have already been sold, and they have generated around R\$ 8 million, turned to the cause. In 2018, sales totaled 692,580 pairs of flip-flops, resulting in R\$ 665,157.41. The product may be found at the Havaianas stores, and also at the IPÊ shop (www.lojadoipe.org.br)

## Socio-environmental information and the culture of donation with Arredondar

The Movimento Arredondar (Rounding Up Movement) bets on micro-collection to support causes of great relevance to the society, like the socio-environmental cause. At partner establishments, clients are invited to round up the value of their purchase and donate the "rounded up" cents to Brazilian NGOs. The fifth year of IPÊ participation in the Rounding Up project was marked by a series of talks by the team at five Havaianas shops and in 16 Luigi Bertolli shops, which round up exclusively for the Institute. In all, 287 people participated in the talks. Patricia Esperidião de Lima, manager at Luigi

Patricia Esperidião de Lima, manager at Luigi Bertolli, in Shopping Patio Paulista, in São Paulo, confirms that the training by the teams is of great importance. "There is always news about how the evolution of the projects is going, how much has been raised and how influential we were for that to happen," she explains.

The event with the managers is also of great relevance to motivate the teams. To Patrícia, participating in the project has a sentimental value. "I was born and raised close to Cantareira (one of the places in which IPÊ operates). When there was the water crisis, I was very concerned because what I used to see in abundance when I was a little girl was running out, and I saw the rivers, the springs, and even the animals suffering. Therefore, being able to help IPÊ through Arredondar is very gratifying to me, knowing that they are there, operating in that region, for the water." Apart from Luigi Bertolli, Meggashop also rounds up exclusively for IPÊ, thus supporting the projects for conservation of biodiversity. Throughout the year, in 43 partner establishments, IPÊ received R\$ 74,789.79 based on individual donations that do not exceed R\$ 0.99 with each purchase.

Since the beginning of the movement, Movimento Arredondar (Rounding Up Movement) has already had 8,134,934 donors and has raised R\$ 2,236,206.93 for organizations in the civil society.

#### Innovation in rounding up

In 2018, IPÊ, Arredondar and Tricard (Sistema Integrado Martins) joined forces in a pioneer initiative in the microdonation sector. Since last year, card clients have been granted the option of rounding up their monthly bill, turning the cents to IPÊ. The novelty of the mechanism is the ease, as the client decides to round up just once, through the Tricard site or app, and it is valid continually. Thus, as is the case with the rounding up system at the cashiers of partner shops, the rounding up of the invoice will never exceed

R\$ 0.99, guaranteeing safety for clients interested in participating.

Tricard (Tribanco) has been an IPÊ partner since 2006, through donations connected to some of its financial products, as well as the Rounding Up movement. This institutional partnership is of significant importance due to the unrestricted funds, fundamental to the sustainability of not for profit organizations. Each operation with the Crédito Certo Tribanco product generates 10 cents in donations to IPÊ projects and 1 cent in each invoice paid at Tricard is also turned to the strengthening of the Institute. In 2018, donations totaled R\$ 66,519.95 through this kind of support.

### Other initiatives that simplify donations

Initiatives that stimulate donations to socioenvironmental causes have grown in recent years. This is the case with the Turista+ project, an initiative of Atibaia & Região Convention Visitors Bureau (AR&CVB), which celebrated two years in 2018. With Turista+, 20% of the "room tax" (a volunteer donation by the quest) is turned to IPÊ. Apart from contributing to research, studies and to the environmental actions of the Institute, those who decide to make the small contribution are also covered by a special insurance against personal accidents during their stay. In the year, 16,739 people decided to pay the "room tax" and R\$ 7.339.83 were turned to IPÊ. The initiative includes hotels Tauá, Atibaia Residence and Pousada Paiol.

164 | REPORT IN ENGLISH | REPORT IN ENGLISH | TOTAL | TOTAL | REPORT IN ENGLISH | TOTAL | TOTA

### **Institutional Strengthening**

For six years, the IPÊ has counted on a partnership with Crescimentum Consultoria in support of improvement of the Institute's staff. The company is specialized in training people for leadership. With the partnership, 35 IPÊ professionals have already undergone important training processes.

#### Flower and Strawberry Festival

For the third year running, IPÊ participated in the Flower and Strawberry Festival in Atibaia (São Paulo). The festival celebrated its 38th anniversary and is the fourth largest cultural festival in the state of São Paulo, in terms of attraction of public. This traditional festival celebrates the Japanese culture through several attractions and products for flower and strawberry cultivation, which are typically local.

Some 4,000 people visited IPÊ's two booths at the event. There, visitors were able to participate in environmental education activities and had their doubts clarified about environmental conservation and sustainability. At another booth, IPÊ traded the shop products (<a href="www.lojadoipe.org.br">www.lojadoipe.org.br</a>), which contribute to the conservation of Brazilian biodiversity and to the revenues of local communities participating in socio-environmental projects.

#### 5. Education

Education is in the IPÊ's DNA. With ESCAS, the Faculty for Environmental Conservation and Sustainability, the Institute has taken education turned to transformation of the socioenvironmental reality in Brazil and worldwide to a larger and larger number of people. The institution offers short courses, Professional Masters and MBAs, with a multidisciplinary outlook, seeking to engage more and more professionals in social segments with the principles of sustainability and conservation.

#### **ESCAS**

6,713 students since 1996,280 in 2018300 students served for free and mostly free since 1996133 Masters graduated since 1996

### ESCAS starts campaign for scholarship fund

Seeking to provide leverage and more opportunities for students and professionals in conservation, in 2018, ESCAS inaugurated the Scholarship Fund. The proposal is to raise funds to make it possible for new students interested in training and education in conservation and sustainability to have a chance to study in a school that is a reference in the area. The campaign is taking place through Global Giving. In 2018, donations reached US\$ 8,000. The campaign continues in 2019.

https://goto.gg/35036

ESCAS has already trained over **6,700** people in over **20** years, more than **300** of them with full or partial scholarships.

#### **International Partnerships**

### Partnership trains students and farmers

The partnership between ESCAS and the School of Forestry and Environmental Studies at Yale University's ELTI - Environmental Leadership & Training Initiative (USA) promoted two courses in 2018 - one about Sustainable Productive Systems and Forestry Restoration for 20 high school students undergoing technical education in rural settlements in the Pontal do Paranapanema, and the second, in partnership with IPÊ's Sowing Water Project, turned to farmers in the watershed of the Cantareira System. In both, the proposal was to promote interaction and demonstrate solutions for the construction of productive and sustainable landscapes.

### Eighth year of partnerships with the University of Colorado Boulder

2018 was the eighth year running of the "Conservation Biology in Brazil's Atlantic Forest Global Seminar" - a partnership between ESCAS and the University of Colorado. The course included the participation of 14 Biology and Ecology students, with professor Timothy Kittel, from the University, and assistant professor Rafael Chiaravalloti, an IPÊ researcher. The program included learning about the main IPÊ projects in the Pontal do Paranapanema and in the Iguaçu National Park (Paraná).

### Earth Institute Center for Environmental Sustainability (Columbia University/USA)

In June 2018, eight undergraduate students from Columbia University entered the summer program for practical and theoretical lessons on the theme of the Brazilian ecosystem. This program is led by the Earth Institute, in partnership with ESCAS, in a collaboration that has already lasted 18 years. Students have lessons at the IPÊ headquarters in Nazaré Paulista and, for part of the course, around 10 days, they go on a technical visit to another region. This time they visited the Atlantic Forest in the south of Bahia, where they visited Veracel Station, Pau Brasil National Park and an Agricultural Settlement.

### Construction of Platforms for International Courses

Since 2017, ESCAS has been working on establishing an online platform with information about courses turned to foreign schools and students. This activity has the support of Steven Carlson - an MBA student at ESCAS -, and also of Professor LaDawn Haglund, from Arizona State University/USA (with support of the Fulbright Brazil Commission).

#### **SHORT COURSES**

NUMBER OF STUDENTS TRAINED (PRESENTIAL COURSES): **44**NUMBER OF STUDENTS TRAINED (DISTANCE LEARNING): **208**NUMBER OF PEOPLE ON FREE ONLINE EVENTS: **4** 755

### Objectives of Sustainable Development were a great novelty

To help companies and organizations to implement the Sustainable Development Objectives (SDOs) in their practices, ESCAS promoted its first course on the matter for professionals interested in establishing, implementing and monitoring SDOs agendas in their organizations.

"Companies are being pressured more and more by society regarding their socio-environmental impact and the SDOs are in the center of this discussion as they are part of a great international agreement, sanctioned by all the countries that are members of the UN and that will be the focus of the socio-environmental agenda in coming years. Thus, being aligned with the SDOs, specially locally, is a way to prepare yourself for the agenda that is under implementation. This proactive attitude may generate fruit in terms of the brand, but it is also essential for the management of risk that the company may face," said Carol Ayres, one of the course trainers.

In 2018, ESCAS also promoted the Landscape Ecology and R Program traditional courses, at its headquarters in Nazaré Paulista (São Paulo).

### Online education expands the reach of ESCAS content

The Online Education platform boosts the actions for promotion of ESCAS knowledge. In 2018, 6,547 people were assisted in free online education events (webinars, workshops and talks).

The R Program Course for Conservation Biology, developed in partnership with Bocaina Conservação, has reached a total of **528** students since its release, in 2015. In 2018 alone, there were **208** students

#### Social-Environmental Business MBA

**NUMBER OF STUDENTS TRAINED: 15** 

In 2018, 15 students participated in the Socio-Environmental Business Management MBA. Promoted by ESCAS, at its headquarters in Nazaré Paulista (São Paulo), the course has pedagogical support of ARTEMISIA Negócios Sociais and CEATS-USP (the Center for Entrepreneurship and Administration in the Third Sector) and attracts several professionals, who seek development in the areas of sustainability and socio-environmental education based on inclusive business and shared value.

Ana Luiza Reis Rosa da Silva was one of the MBA students in 2018. A Biologist, she saw in the course an opportunity to improve in themes that helped her in the daily life in her work in the area of Sustainability at Suzano Papel e Celulose, and even in her professional growth within the company. "Through what I learnt at IPÊ I managed to participate in an internal selection process in the company to boost my career. The knowledge that I got in the MBA was a great differential in this process," she said.

The content was also fundamental for Ana Luiza to manage to develop another project with 31 bee keepers in Paraíba Valley, contributing to the improvement of the cooperative in which they are members, Coapvale (Cooperativa Agropecuária do Vale do Paraíba). "The bee keepers were living economic problems at their cooperative. Through the course, I used several disciplines to help structure a management plan and socioeconomic development for the cooperative, with recommendations for governance, marketing, communication, management structure and personnel management. I am going to present the project to them and, in case they accept it, to implement the plan," she added.

#### PROFESSIONAL MASTER'S

With professors operating in the socioenvironmental conservation market and lessons turned to practical sustainability questions, the Professional Master's in Conservation and Sustainable Development has a grade 4 at CAPES (with the maximum grade being 5) and is turned to the most varied of professional profiles. Over 11 years, the course has been showing itself to be a divider of waters in the careers of those who undergo the training. ESCAS trained 113 masters and, according to studies by the School, 41% of masters graduated currently operate in governmental institutions, 32% in the private sector, 25% in Civil Society Organizations, and 2% in universities. Almost 40% of the students who underwent the masters managed to enter the work market in conservation or sustainability through the network of contacts made in the course.

In 2018, ESCAS had two groups, one at the Nazaré Paulista (São Paulo) campus, and another in Serra Grande (Bahia). In São Paulo, through awards, agreements and projects, the organization provided scholarships (WWF-EFN) to five students. In the far south of Bahia, in partnership with Veracel, Instituto Arapyaú, Instituto Cargill and Fibria, full scholarship were granted to all nine students. In both places, ESCAS provides an environment for the sharing of learning in conservation and sustainability, and in construction of innovative knowledge to transform realities.

#### "We are more tree than cellular"

Some scientific studies about the relation of nature and human well-being and the improvement of people's health have reported the several benefits that contact with natural environments may generate. Despite growing, research is still timid when compared to the potential of the theme. To contribute to this question, ESCAS master Juliana Gatti brought this subject to light as the final paper of her master's, focusing on a very specific area, children's oncology.

What if this feeling of well-being that contact with nature brings could be expanded to those living delicate health conditions? The guestion generated in Juliana a desire to develop a research project to start measuring the effects that contact with nature can have on patients in hospital environments, to those accompanying these patients, and to hospital staff. For this, she counted on a partnership with ITACI, the Institute for Treatment of Children's Cancer, a public hospital connected to the Children's Institute at the Clinical Hospital of the USP School of Medicine. "Many patients spend much time in the hospital, sometimes long periods, in environments that do not favor this kind of contact for a series of reasons. Some even have no windows due to health conditions. How can we take nature and its benefits to an environment like this?" When faced with this challenge, some initiatives were developed in the hospital environment, from modifications to the physical environment, to playful activities that she started calling TAN (Therapy for Appreciation of Nature) in her studies.

The tree coverage in the hospital surroundings was expanded, with exotic species, and the number of trees planted on the sidewalk rose from five to 21. In the hospital yard, flowers were planted to attract fauna. In some areas of the building, pots were placed with fruit and vegetables, for interactive activities, and in the hospital reception, native flower and fruit trees are displayed. "With these changes, we developed some focused observation to identify the interaction of people with this biodiversity. Parents and children playing amidst flowers on the sidewalk, staff eating and chatting under jabuticaba trees in pots..."

In a second phase, we performed 30 interviews with staff members and parents or those responsible for the patients, bringing a view of how the relation with nature took place there. And, in the third phase, with the implementation of the TANs, it was possible to perform interaction with the patients themselves. For each patient, a different form of approach was used, in accordance with their stage of treatment.

For those in isolation, images of animals and forests were used, in plasticized material, and sounds of nature were played, equalized through an app. Others were able to have a greater sensorial perception, touching leaves of different plants, for example.

The research is in its early phase, but the first results show that the humanization of the hospital environment have given positive signs in interactions between people and provided a greater sense of well-being. What started as a master's research has now become a department in the Integrative Therapy Unit at ITACI, and Juliana is now the coordinator of Nature Appreciation Therapies at the hospital. The research work is now continuing through the department and through her doctoral studies, which she will take at the Clinical Hospital itself.

"In my ESCAS Master's, I gained the space necessary to put my idea into practice. It was the bridge for connection of the environment and health, and that was only possible due to the model the course provides. Furthermore, I found my professional space. My life purpose is now to provide this kind of link between patients in hospitals and nature, as a way to recover their health and expand human well-being. I hope that I can make my contribution to the world alongside other research that also shows the benefit of these relations between humans and nature," finishes off. Juliana



Direção de arte e projeto gráfico: Ana Laet Com. Design gráfico: Letícia Laet Texto: Paula Piccin Tradução: Ament Traduções Ilustrações: Shirley Felts Impressão: Mubbe Soluções Gráficas

