

Capanema, 04 de novembro de 2022.

CEBI_110_2022.

Ilmo. Senhor
José Volnei Bisognin
Instituto Água e Terra - IAT/Presidência
Rua Engenheiros Rebouças, 1206 – Rebouças. Curitiba, PR

Referência: Licença de Operação nº 35.980 - Protocolo 153553742

Assunto: Relatório trimestral de atividades do Programa de Educação Ambiental - 3º trimestre de 2022.

Prezado Senhor,

Vimos por meio desta, encaminhar o Relatório Trimestral de atividades do Programa de Educação Ambiental, parte integrante do Plano Básico Ambiental e do licenciamento ambiental da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu, o presente documento refere-se às atividades realizadas entre os meses de julho a setembro de 2022.

Sendo o que tínhamos para o momento, nos colocamos à disposição para maiores esclarecimentos.

Atenciosamente,

<documento assinado eletronicamente>
Ricardo Ivo Cruz Fortes
Diretor Técnico e Ambiental
Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu - CEBI

Anexos:

Relatório trimestral do Programa de Educação Ambiental da UHE Baixo Iguaçu – julho a setembro de 2022.

Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu
Rua Tupinambás, 1187 – Fone: 46-3552-8500
CEP- 85-760-000 - Capanema - PR

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma IziSign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://izisign.com.br/Verificar/7C6F-D96D-F1E6-68BF> ou vá até o site <https://izisign.com.br> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 7C6F-D96D-F1E6-68BF



Hash do Documento

A29F752EEA5F7829130B806262985BA17BA0E7BE2F059D139B3A2ABC9C984775

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 07/11/2022 é(são) :

- Ricardo Ivo Hoffert Cruz Fortes (Signatário - Consorcio
Empreendedor Baixo Iguacu) - 041.632.286-75 em 07/11/2022
13:53 UTC-03:00
Tipo: Certificado Digital



PROJETO BÁSICO AMBIENTAL UHE BAIXO IGUAÇU

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Relatório Trimestral

3º Trimestre – julho a setembro/2022

Empresa executora:			
Ferreira Rocha Gestão de Projetos Sustentáveis			
Equipe técnica responsável pelo desenvolvimento das atividades do Programa			
Integrantes	Conselho de Classe	CTF IBAMA	Assinatura
Thiago Alencar	CREA/ES 9619/D	5515638	<i>Thiago de Alencar Silva</i>
Jaqueline de Moura	CREA/PR 199185/D		<i>Jaqueline de Moura</i>

OUTUBRO – 2022

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	7
2.	OBJETIVOS	8
3.	METODOLOGIA.....	9
4.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PERÍODO	10
4.1.	Atividades Gerenciais do PEA.....	10
4.2.	Realização da 3ª Campanha Educativa para as Comunidades e RRC's.....	10
4.3.	Realização da 4ª Campanha Educativa voltada ao Trabalhadores	11
5.	DADOS COMPARATIVOS – AÇÕES PREVISTAS X AÇÕES REALIZADAS	14
6.	ANÁLISE CRÍTICA DE RESULTADOS	15
7.	CONCLUSÃO	17
	ANEXOS	18

LISTA DE SIGLAS

- AID** - Área de Influência Direta
- CEBI** - Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu.
- PEA** - Programa de Educação Ambiental
- UHE** - Usina Hidrelétrica
- IAT** - Instituto Água e Terra
- PNI** - Parque Nacional do Iguaçu
- RRC** - Reassentamento Rural Coletivo
- RL** - Reserva Legal

LISTA DE QUADROS

Quadro 4-1 - Comunidades e RRC visitados durante a 3ª Campanha do PEA Fase III	11
Quadro 4-3 - Educação Ambiental Voltada aos Colaboradores em setembro de 2022	12
Quadro 4-4 - Lista de presença (<i>Microsoft Teams</i>).....	12
Quadro 5-1 - Atividades previstas e realizadas - julho a setembro de 2022	14

LISTA DE FIGURAS

Figura 4-1 - Palestra voltada à Comunidade de Marmelândia	11
Figura 4-2 - Palestra voltada à Comunidade de Marechal Lott.....	11
Figura 4-3 - Palestra voltada ao Reassentamento de Santa Tereza do Oeste	11
Figura 4-4 - Início da apresentação - 28/09/2022.....	13
Figura 4-5 - Durante a apresentação - 28/09/2022	13
Figura 4-6 - Final da Apresentação - 28/09/2022	14

LISTA DE ANEXOS

ANEXO I - Apresentação - 3ª Campanha Educativa com as Comunidades e Reassentamentos

ANEXO II - Lista de Presença - 3ª Campanha Educativa com as Comunidades e Reassentamentos

ANEXO III - Apresentação - 4ª Campanha Educativa voltada aos Colaboradores

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório descreve as ações desenvolvidas no âmbito do Programa de Educação Ambiental (PEA) da Usina Hidrelétrica (UHE) Baixo Iguaçu e executadas pela empresa Ferreira Rocha Gestão de Projetos Sustentáveis. Este relatório contempla a execução relativa ao período de julho a setembro de 2022. Os princípios norteadores do Programa de Educação Ambiental (PEA) visam promover a inclusão e a participação ativa da comunidade no processo de implementação e operação da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu. O empreendedor tem plena consciência de que o processo de transformação social somente será efetivado com o envolvimento da população local na implantação das ações de compensação e mitigação dos impactos decorrentes da construção e operação da usina.

Por essa razão, o PEA tem como princípio promover o envolvimento dos atores locais, para que sejam corresponsáveis e protagonistas em todas as ações e etapas necessárias à execução do programa, baseando-se em três enfoques complementares entre si: a educação ambiental nas escolas, a educação ambiental junto ao público externo e a educação ambiental voltada à mão de obra e aos prestadores de serviços do da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu.

2. OBJETIVOS

O principal objetivo do Programa de Educação Ambiental é desenvolver ações educativas e informativas, de forma participativa, com vistas a estimular a atuação das populações para a melhoria da qualidade ambiental e de vida, priorizando o protagonismo comunitário para a análise e proposição de soluções às questões socioambientais, considerando uma realidade que passa por alterações em função da implantação e operação do empreendimento.

Quanto aos objetivos específicos, cita-se:

- Contribuir para o desenvolvimento da cidadania e a melhoria das condições ambientais e de vida das comunidades da área da UHE Baixo Iguaçu;
- Implantar ações de educação ambiental, integrando o empreendimento ao espaço em que se insere, com ênfase na participação social, de forma a contribuir para a prevenção e a minimização dos impactos socioambientais oriundos de sua construção;
- Contribuir para prevenção, mitigação ou eliminação dos impactos socioambientais gerados pela obra;
- Estimular e promover práticas de educação ambiental à população da AID, visando à absorção de conceitos de conservação e preservação do meio socioambiental, bem como de sua importância para a manutenção da qualidade de vida;
- Capacitar professores e alunos da rede pública de ensino, entre outros atores, como agentes multiplicadores difusores de conhecimento;
- Desenvolver práticas de educação socioambiental à mão de obra mobilizada para a operação e manutenção do empreendimento quanto aos procedimentos e conduta em relação ao meio ambiente, à saúde, higiene e segurança do trabalho e relacionamento com as comunidades vizinhas;
- Promover a valorização da cultura e do ambiente regional, com ênfase na importância que o Parque Nacional do Iguaçu (PNI) possui para a região do empreendimento;
- Promover práticas de educação socioambiental, integrando as ações desenvolvidas dentro de outros programas deste PBA, oportunizando a integração das comunidades ao processo de operação do empreendimento.

3. METODOLOGIA

No período que compreende a elaboração deste relatório, o PEA da UHE Baixo Iguaçu contemplou a realização de palestras de educação ambiental com as comunidades de Marechal Lott (Capanema-PR) e Marmelândia (Realeza-PR) e os reassentamentos de Santa Tereza do Oeste-PR e Realeza-PR, além de atividades com os colaboradores da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu

Os procedimentos metodológicos e as ações desenvolvidas são descritas a seguir, considerando a Fase III, correspondente à etapa de operação do empreendimento.

3.1 Fase III – Etapa de Operação do Empreendimento

- **Campanha Educativa com as Escolas:** Nas ações do programa destinadas às escolas da AID da UHE Baixo Iguaçu, pretende-se viabilizar e promover o engajamento e a multiplicação de experiências de Educação Ambiental. As ações serão voltadas, especialmente, às escolas mais próximas do reservatório e, se houver interesse, às demais escolas do município. Poderão ser abordadas escolas municipais e estaduais. Para essas atividades, será atendida a Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que determina a inserção da Educação Ambiental no currículo das escolas, sob o enfoque interdisciplinar;
- **Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade:** As palestras de educação ambiental apresentadas têm o objetivo de mobilizar os moradores do entorno do reservatório para a reflexão e proposição de ações a serem desenvolvidas na comunidade. Durante as atividades, poderão ser definidos temas de maior relevância para a comunidade. Neste público, também serão contemplados os Reassentamentos Rurais Coletivos (RRCs) implantados, em Realeza (PR) e Santa Tereza do Oeste (PR);
- **Educação Ambiental Voltada à Mão-de-Obra e Prestadores de Serviço:** Serão realizadas palestras online (via plataforma *Microsoft Teams*) junto aos trabalhadores e prestadores de serviços do empreendimento, contemplando eixos temáticos relacionados ao PNI - em função da proximidade de ambos, impactos ambientais associados às fases atuais do empreendimento, potenciais fragilidades ambientais, datas comemorativas ambientais, características culturais regionais, entre outros.

4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PERÍODO

No período de julho a setembro de 2022 foram realizadas as ações referentes aos seguintes blocos de atividades:

- (i) Atividades Gerenciais do PEA;
- (ii) Execução da 3ª Campanha voltada às Comunidades e Reassentamentos; e
- (iii) Execução da 4ª Campanha voltada aos Trabalhadores.

4.1. Atividades Gerenciais do PEA

Em referência às atividades descritas como gerenciais, no período compreendido deste relatório, foi protocolado junto ao IAT, o relatório de atividades trimestrais referente ao 2º trimestre do ano de 2022. O respectivo protocolo, junto ao IAT, está listado abaixo:

- Relatório Trimestral do Programa de Educação Ambiental (PEA) - Fase III, referente ao período de abril a junho de 2022, sob protocolo IAT nº 19.270.924-5, de 26 de julho de 2022.

4.2. Realização da 3ª Campanha Educativa para as Comunidades e RRC's

Nos dias 13 e 14 de julho de 2022 foi executada a 3ª Campanha com a temática socioambiental para as comunidades e reassentamentos rurais coletivos, contemplando as comunidades de Marechal Lott, Marmelândia e Reassentamento Rurais Coletivos (RRC's) de Realeza e Santa Tereza do Oeste. O tema desta campanha esteve focado na "Defesa das Florestas", buscando fornecer aos participantes informações sobre o funcionamento da legislação brasileira acerca de Áreas de Preservação Permanentes (APP's), e complementando com imagens da Área de Proteção Permanente (APP) ao longo do reservatório da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu.

Também foi abordada a diferença entre APP e Reserva Legal (RL), com base na Lei 12.651, de 25 de maio de 2012 (Novo Código Florestal) e, sobre como as pessoas podem contribuir com a preservação florestal, plantando espécies de árvores nativas e ameaçadas de extinção como o palmito juçara, espécie comercialmente valorizada e explorada em larga escala na região.

Ainda, foi abordado sobre a produção de mel de floresta nativa, e como Capanema está em destaque neste quesito, estando no caminho para adquirir uma Indicação Geográfica (IG). Os apicultores da região obtêm mel de abelha nativa, que se alimenta de espécies de flora nativa presentes no Parque Nacional do Iguaçu, como o louro, vassourinha, unha de gato e cambará.

Ao final da atividade, foi realizado um *coffee break* e entrega de brindes fornecidos pela UHE Baixo Iguaçu aos participantes da atividade.

Importante mencionar que, devido a compromissos pessoais comunicados à coordenadora da atividade pelos membros do Reassentamento Rural Coletivo de Realeza, não houve participação na atividade proposta.

O agendamento da atividade está disposto no

Quadro 4-1. As evidências de execução da atividade constam na **Figura 4-1** à **Figura 4-3**. Já a apresentação e a lista de presença da atividade constam nos **Anexos I e II**, respectivamente.

Quadro 4-1 - Comunidades e RRC visitados durante a 3ª Campanha do PEA Fase III

Município	Comunidade/RRC	Tema	Data	Hora	Nº de participantes
Realeza - PR	Comunidade de Marmelândia	“Defesa das Florestas”	13/07/2022	13:30h	3
Capanema - PR	Comunidade de Marechal Lott		14/07/2022	8:30h	9
Santa Tereza do Oeste - PR	RRC de Santa Tereza do Oeste		14/07/2022	14h	6



Figura 4-1 - Palestra voltada à Comunidade de Marmelândia



Figura 4-2 - Palestra voltada à Comunidade de Marechal Lott



Figura 4-3 - Palestra voltada ao Reassentamento de Santa Tereza do Oeste

4.3. Realização da 4ª Campanha Educativa voltada ao Trabalhadores

No dia 28 de setembro de 2022 foi realizada a 4ª Campanha voltada à Mão de obra e prestadores de serviço da UHE Baixo Iguaçu, envolvendo o tema “Defesa da Fauna”. Na ocasião, foi apresentada uma palestra via *Microsoft Teams* abordando sobre o Parque Nacional do Iguaçu (PNI), integrando assuntos sobre a caça da fauna ilegal e extração irregular de Palmito Juçara, árvore nativa e ameaçada de extinção. Além disso, foram elencados alguns pontos importantes sobre o Relatório de

Monitoramento da Fauna Atropelada, desenvolvido pela UHE Baixo Iguaçu e disponibilizado no site da usina, para livre acesso.

Alguns pontos relevantes da apresentação podem ser citados. O primeiro deles foi a abordagem sobre a biodiversidade da fauna presente no fragmento de Mata Atlântica preservado pelo PNI, salientando sobre a pesca ilegal do surubim-do-Iguaçu, maior peixe encontrado no rio Iguaçu. A caça ilegal desta espécie ocasionou o seu desaparecimento do rio Iguaçu, até o ano de 2012, quando foi observado novamente.

O segundo aspecto importante da apresentação foi a abordagem sobre a extração ilegal do Palmito Juçara, espécie de palmito que está em risco de extinção devido às ações de extração e comercialização irregulares. A Polícia Militar Ambiental, em conjunto com o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) já deflagrou várias operações de fiscalização que envolveram apreensões e fechamento de fábricas clandestinas do Palmito Juçara, inclusive na região de Capanema e Capitão Leônidas Marques. A orientação para a população é de realizar a denúncia a fim de auxiliar as buscas por extrações ilegais, e consequente punição aos criminosos, que respondem na esfera federal.

Por fim, sobre o Programa de Monitoramento da Fauna Atropelada, o ponto alto foi a quantidade de animais registrados e atropelados durante as seis campanhas de monitoramento, além de duas espécies de animais atropelados que estão na lista de espécies ameaçadas de extinção, sendo eles os felinos *Leopardus sp.* e *Herpailurus yaguaroundi*.

Ademais, um convite automático para a atividade foi encaminhado via e-mail para os colaboradores. A apresentação da atividade consta no **Anexo III**, e o registro fotográfico consta na **Figura 4-4** à **Figura 4-6**.

Quadro 4-2 - Educação Ambiental Voltada aos Colaboradores em setembro de 2022

Município	Escola	Tema	Data	Horário
Capanema	Microsoft Teams	Defesa da Fauna	28/09/2022	08:30h

Quadro 4-3 - Lista de presença (Microsoft Teams)

NOME DO PARTICIPANTE
ALEX SANDRO DE SOUZA
CLEUTO ANTONIO PIAIA
DAIANE
EDUARDO ALICIO AIMI
ELIAS GONCALVES DA SILVA
ELISANDRA APARECIDA VIANA DUTRA
FABRICIO HENRIQUE TOALDO MACAGNAN
FLAVIO CANUTO DE SOUSA
GIAN DOS REIS (CEBI)
HOLIVER JULIO MESQUITA GONCALVES
JAQUELINE DE MOURA (FERREIRA ROCHA)
JOAO CARLOS BORTOLI BRAGA
JOAO CARLOS BORTOLI BRAGA
JULIANO TUPAN

LUIZ FERNANDO SANTIAGO DE CARVALHO

PAULO OLIVEIRA MAROSTEGA

THAIANNA

THIAGO ALENCAR (FERREIRA ROCHA)

TIAGO CRISTIANO WONS (CEBI)

UILSTON FERREIRA

VANDRE PEDRO CORDEIRO AZEVEDO

WALESKA MORELLI



Figura 4-4 - Início da apresentação - 28/09/2022



Figura 4-5 - Durante a apresentação - 28/09/2022

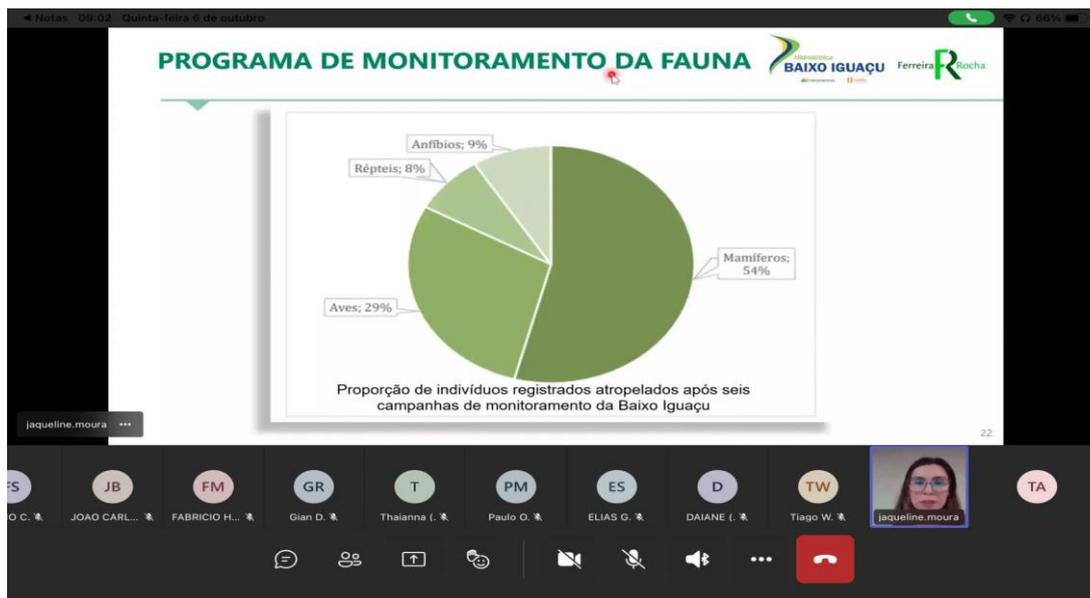


Figura 4-6 - Final da Apresentação - 28/09/2022

5. DADOS COMPARATIVOS – AÇÕES PREVISTAS X AÇÕES REALIZADAS

De acordo com o Cronograma previsto no Plano Básico Ambiental para o Programa de Educação Ambiental (PEA), durante a Fase de Operação do Empreendimento, as ações que estavam previstas e que foram realizadas no período estão dispostas no **Quadro 5-1**.

Quadro 5-1- Atividades previstas e realizadas - julho a setembro de 2022

Ações Previstas no PBA	Ações Previstas na Atualização do PEA	Descrição das Ações
Educação Ambiental junto às Comunidades da AID	Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade e RRC da AID	Foi realizada uma campanha através da realização de palestra com o tema “Defesa das Florestas”
	Educação Ambiental Voltada à Mão-de-Obra e Prestadores de Serviço	Foi realizada uma campanha por meio de palestra com o tema “Defesa da Fauna”

6. ANÁLISE CRÍTICA DE RESULTADOS

Conforme os resultados obtidos do PEA para o período contemplado neste relatório, observa-se que as atividades propostas estão seguindo o cronograma previsto. Detalhando as atividades realizadas, dispõe-se da seguinte situação para cada uma:

- **Palestra Voltada à Mão-de-Obra e Prestadores de Serviço:** Foi realizada uma palestra educativa ambiental, referente à quarta companhia do PEA, com o tema “Defesa da Fauna” via *Microsoft Teams* com os colaboradores da UHE Baixo Iguaçu. A temática abordou assuntos relacionados ao Parque Nacional do Iguaçu (PNI), atentando para as problemáticas relacionadas à caça, pesca e ilegal no PNI, além de extração proibida do palmito juçara, que se encontra em risco de extinção. A palestra também abordou sobre o monitoramento da fauna atropelada desenvolvido pela UHE Baixo Iguaçu.
- **Ciclo de Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade do Entorno do Reservatório e dos Reassentamentos Rurais Coletivos:** Foram realizadas palestras com os públicos das comunidades de Marechal Lott e Marmelândia e RRC de Santa Tereza do Oeste, com abordagem acessível e voltada às necessidades do público-alvo. Destaca-se a abordagem sobre a extração ilegal de palmito juçara e o incentivo ao cultivo, como forma de preservação da espécie.

ATIVIDADES PREVISTAS PARA O PERÍODO SEGUINTE

As atividades do PEA programadas para o próximo trimestre, que abrange o período de outubro a dezembro de 2022, são:

- Execução da 4ª Campanha com a Temática Socioambiental para as Comunidades e RRC;
- Execução da 4ª Campanha com a Temática Socioambiental para a Comunidade Escolar; e
- Execução da 5ª Campanha com a Temática Socioambiental para os Trabalhadores.

7. CONCLUSÃO

As atividades previstas para o período deste relatório (julho a setembro de 2022) foram executadas conforme previsto em planejamento junto ao CEBI.

Foram realizadas, portanto, as atividades delimitadas para dois grupos, sendo: campanha educativa com os colaboradores da UHE Baixo Iguaçu, e campanha com a temática socioambiental para as comunidades.

As ações trabalhadas no PEA buscaram atender aos objetivos do Programa, que visa viabilizar a participação dos grupos sociais das áreas de influência do empreendimento, no acompanhamento, monitoramento e avaliação dos projetos socioambientais de mitigação e/ou compensação, além de empoderá-los e emancipá-los enquanto cidadãos.

Os resultados dessas ações conjuntas promovem a compreensão da comunidade do entorno da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu a respeito das mudanças locais durante as diferentes etapas de implantação e de operação, bem como melhoraram a sua relação com o empreendimento, por meio de ações educativas que fortalecem o controle social e a cidadania ativa.

ANEXOS

ANEXO I - APRESENTAÇÃO - 3ª CAMPANHA EDUCATIVA COM AS COMUNIDADES E REASSENTAMENTOS



DEFESA DAS FLORESTAS

Programa de Educação Ambiental (PEA) da UHE Baixo Iguaçu

Ciclo de Oficinas e Palestras com as Comunidades e Reassentamentos

Julho de 2022



Ferreira **R** Rocha



ÍNDICE

- 1. APP**
- 2. Reserva Legal**
- 3. A Mata Atlântica**
- 4. Produção de mel de floresta nativa**
- 5. Sobre o Palmito Juçara**



Defesa das Florestas

- II - Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de **preservar** os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e **assegurar o bem-estar das populações humanas**

**Lei nº
12.651
de 2012**



**Novo
Código
Florestal**

Tipos de APP's - Áreas de Preservação Permanente

TOPO DE MORROS, MONTES,
MONTANHAS E SERRAS

MATA CILIAR

O tamanho depende da largura do curso d'água.
Até 10m de largura: 30m em cada margem
De 10m a 50m de largura: 50m em cada margem
De 50m a 200m de largura: 100m de cada margem
De 200m a 600m de largura: 200m de cada margem
Largura superior a 600m: 500m de cada margem

NASCENTES

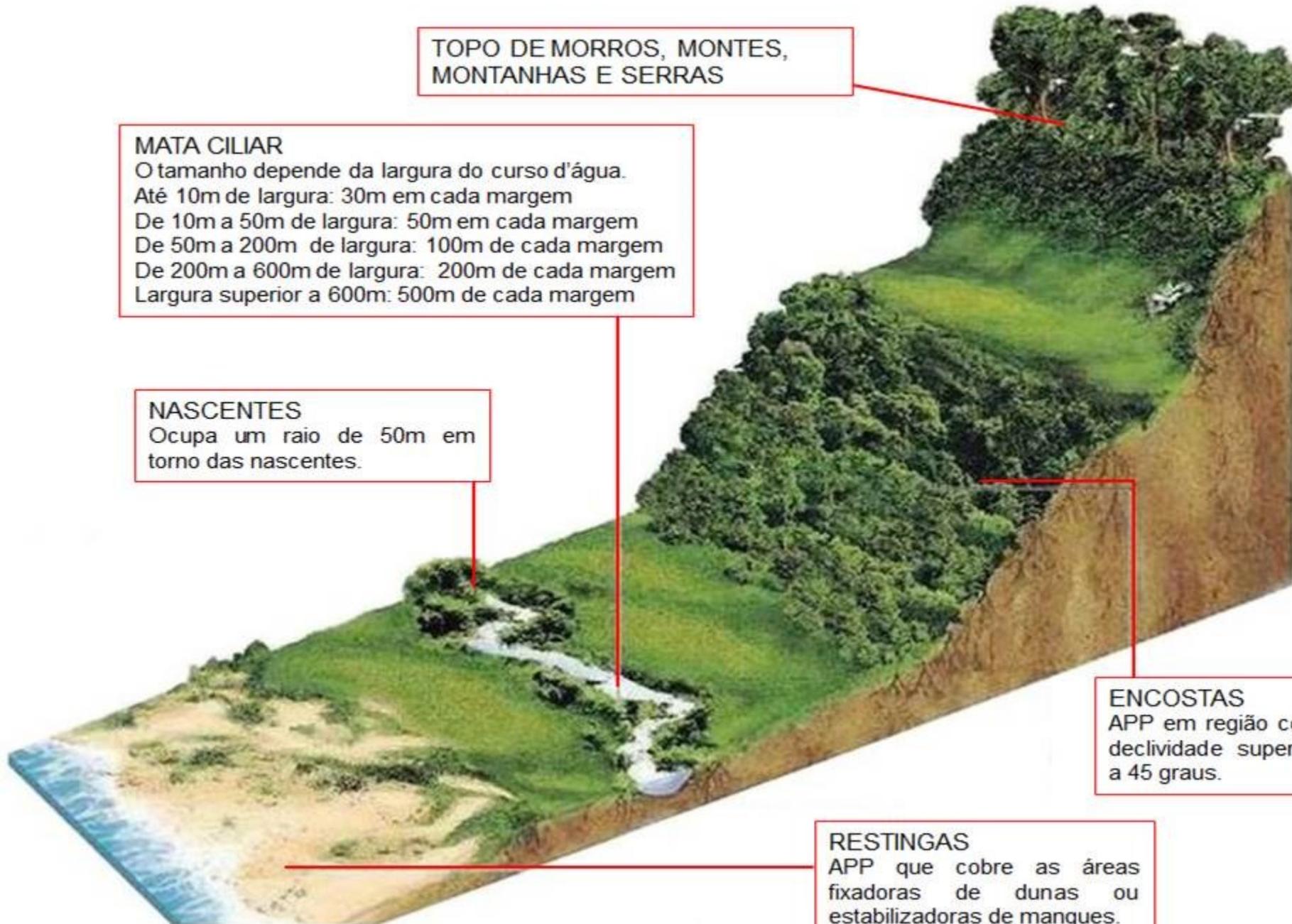
Ocupa um raio de 50m em torno das nascentes.

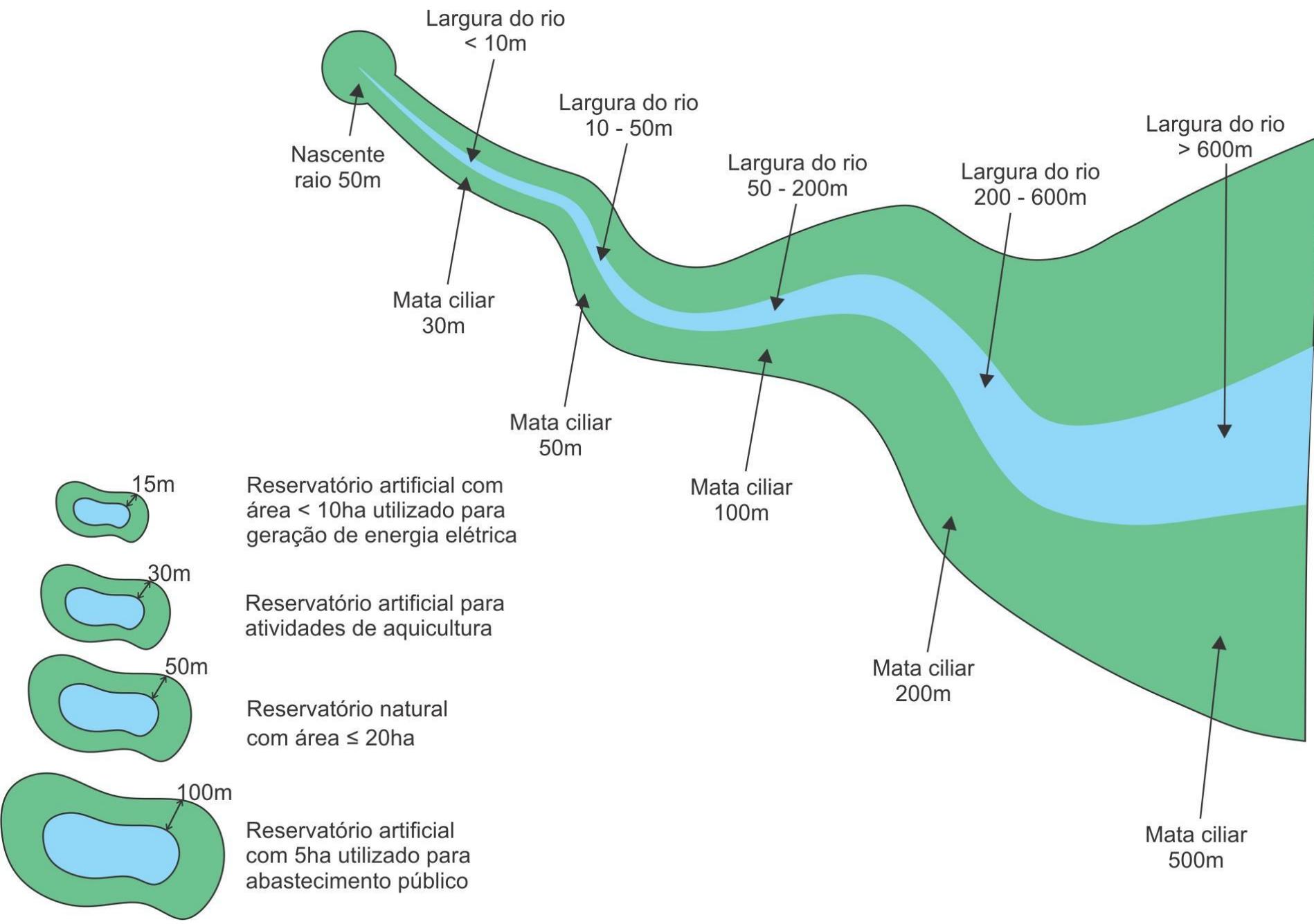
ENCOSTAS

APP em região com declividade superior a 45 graus.

RESTINGAS

APP que cobre as áreas fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues.





APP na área do reservatório da UHE Baixo Iguaçu

- 100 metros de APP
- Até 2027, a estimativa é plantar **800 mil** mudas de árvores nativas

• APP em formação



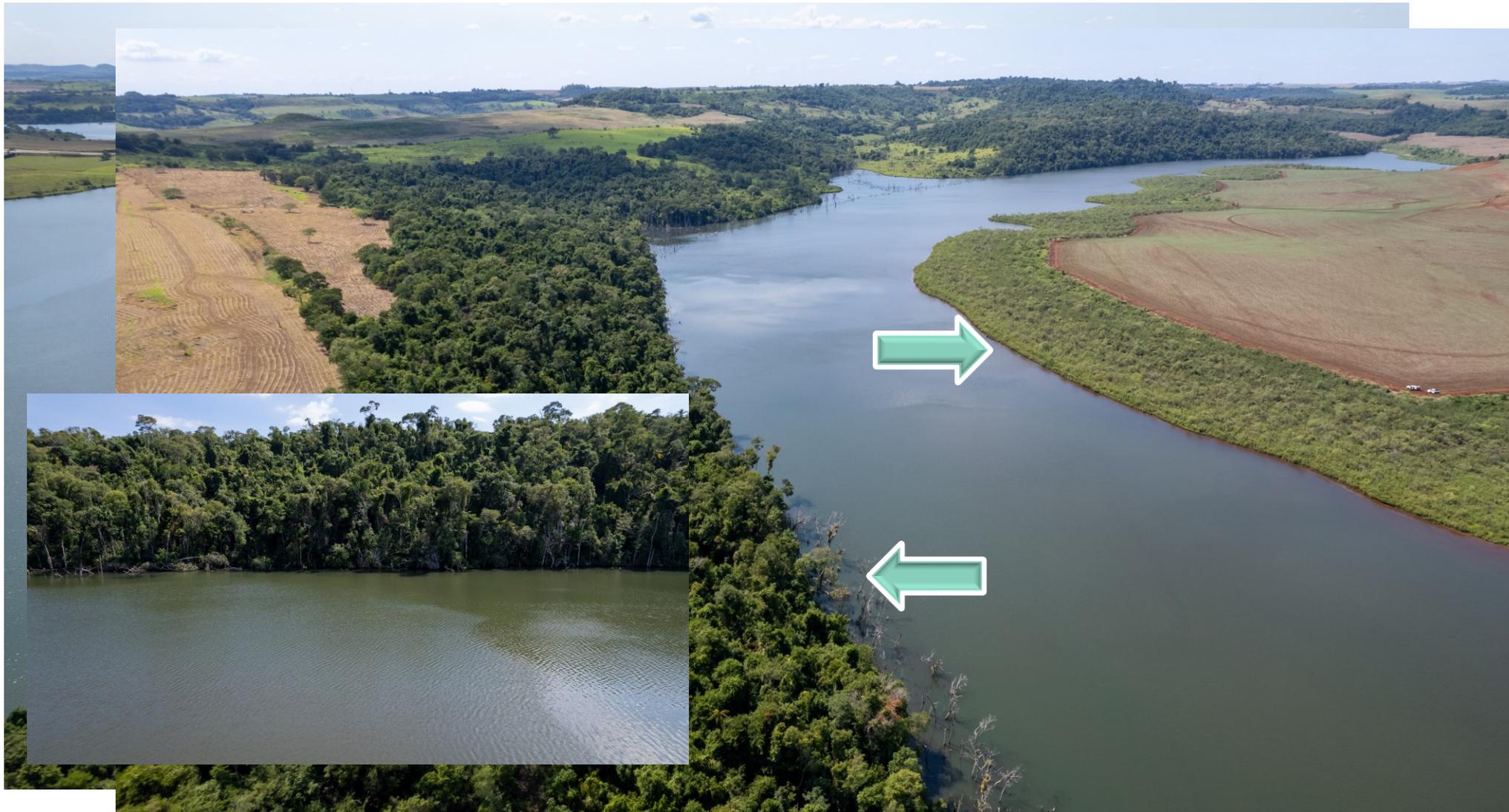
APP em formação



APP em formação



APP em estágio avançado



- III - Área localizada no interior de uma propriedade ou posse rural, delimitada nos termos do art. 12, com a função de assegurar o uso econômico de modo sustentável dos recursos naturais do imóvel rural, auxiliar a conservação e a reabilitação dos processos ecológicos e promover a conservação da biodiversidade, bem como o abrigo e a proteção de fauna silvestre e da flora nativa.

• Novo Código Florestal



CORREDOR ECOLÓGICO: NA CONEXÃO DA APP COM RESERVA LEGAL

RESERVA LEGAL: ÁREA NO INTERIOR DE UMA PROPRIEDADE DE, NO MÍNIMO, 20% DO TOTAL DELA, COM EXCEÇÕES

MATA CILIAR: APP COM FUNÇÃO DE PRESERVAÇÃO DO SOLO, ÁGUA, FAUNA E FLORA

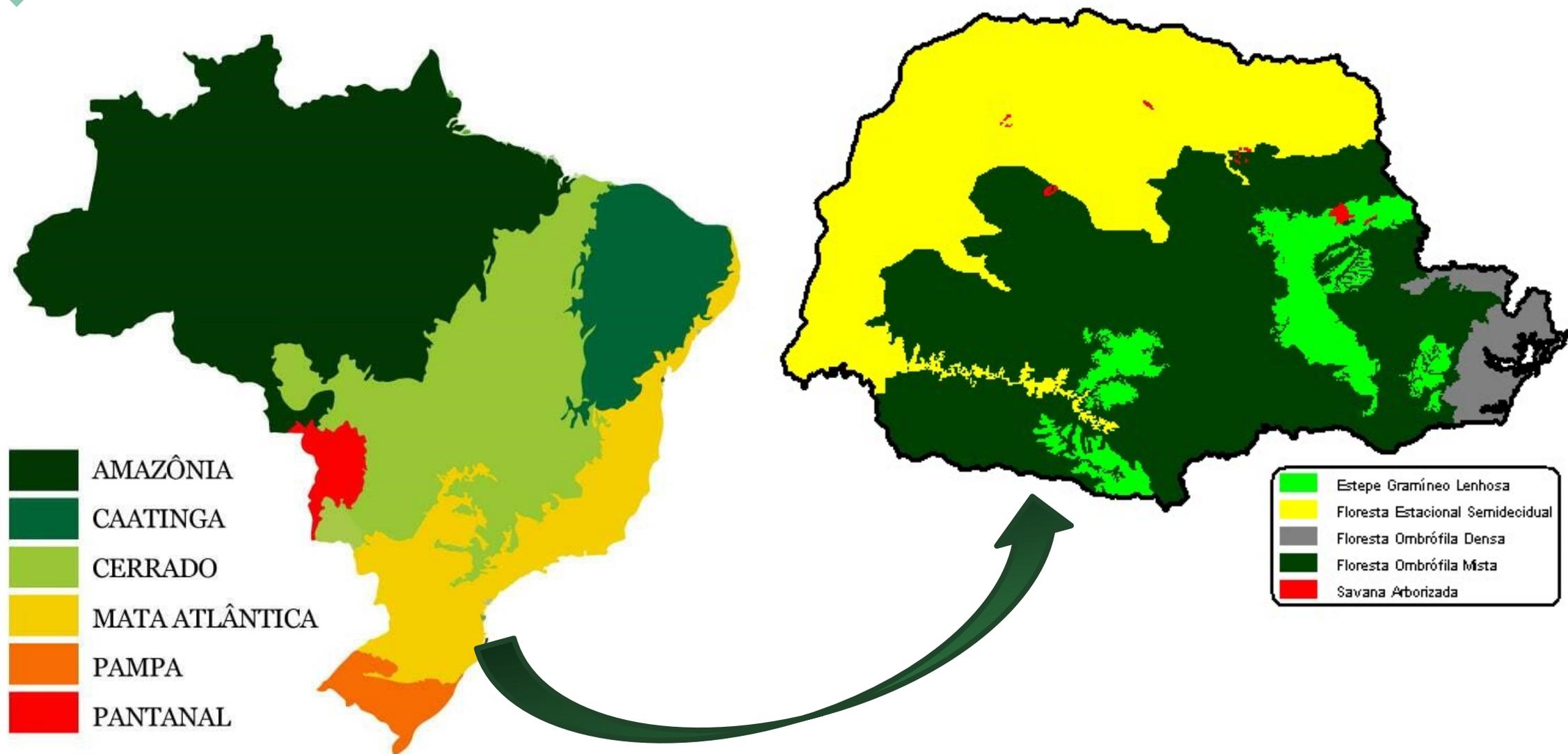
MINHA PROPRIEDADE É LEGAL !!!

CASAS: DEVEM SER CONSTRUÍDAS FORA DAS APP'S

PECUÁRIA: DEVE RESPEITAR A RESERVA LEGAL E AS APP'S. CERCAS SÃO IMPORTANTES PARA EVITAR QUE OS ANIMAIS ENTREM NAS ÁREAS PROTEGIDAS

AGRICULTURA E SILVICULTURA: DEVEM RESPEITAR A RESERVA LEGAL E AS APP'S

Biomomas Brasileiros



Biomás Paraná

Os Biomas Paranaenses são o **Cerrado** e a **Mata Atlântica** (sendo que 98% do território paranaense está inserido no Bioma Mata Atlântica) nos quais há diversidade de ecossistemas.



Mata Atlântica

- A Mata Atlântica é um bioma de floresta tropical que abrange a costa leste, nordeste, sudeste e sul do Brasil, leste do Paraguai e a província de Misiones, na Argentina.

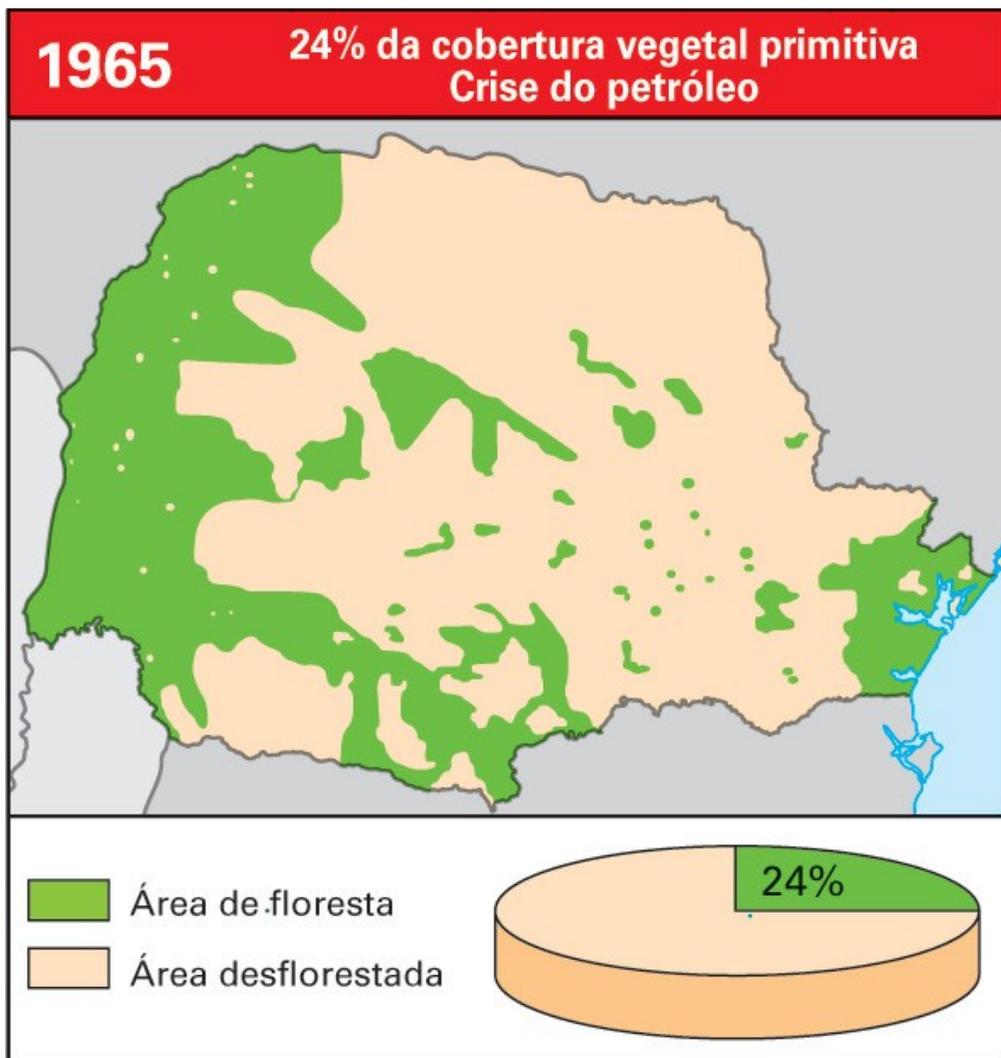
• Pico Caratuva



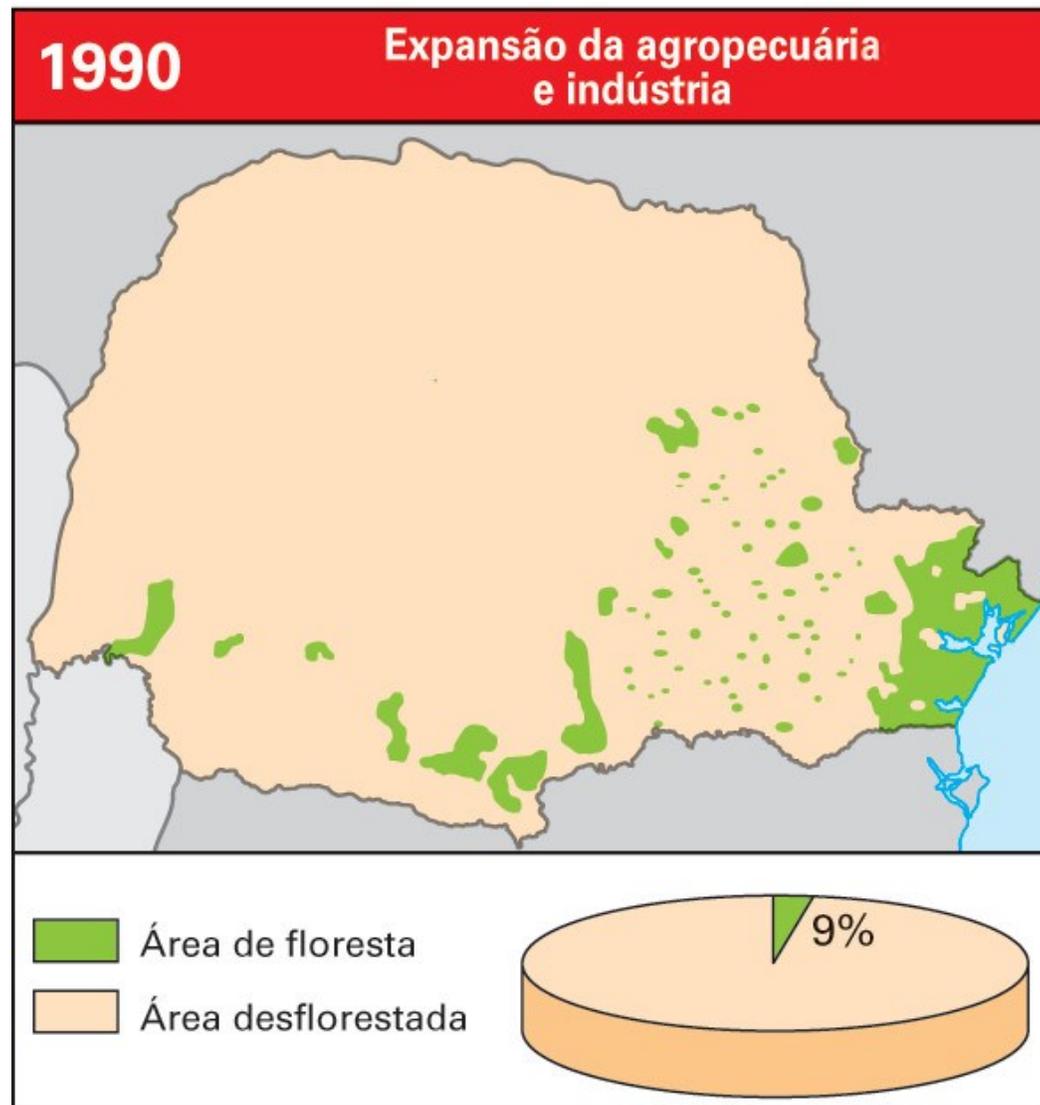
Cobertura vegetal Paraná



Cobertura vegetal Paraná



Cobertura vegetal Paraná



DESMATAMENTO DA MATA ATLÂNTICA

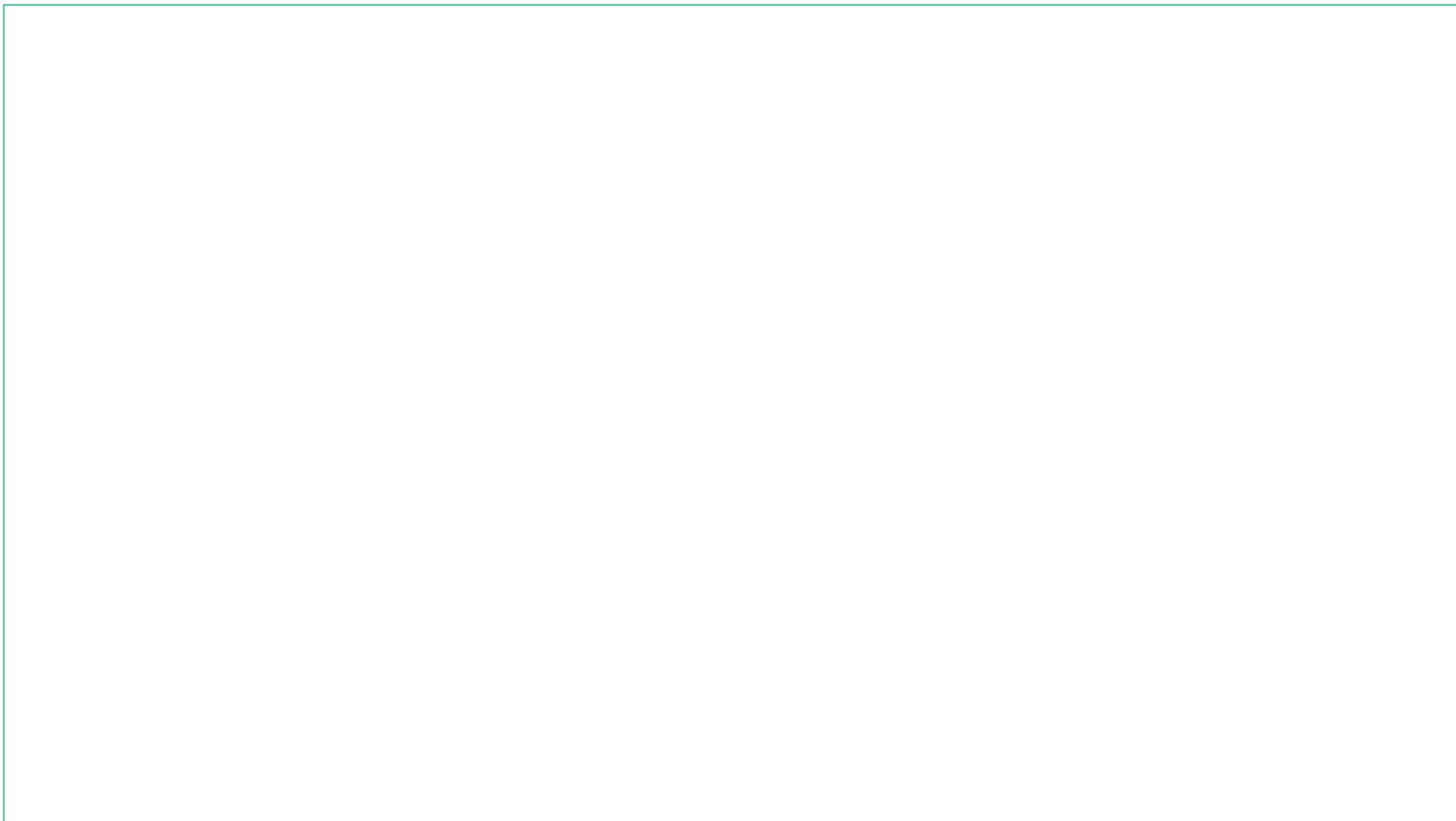


Fonte: Atlas da Mata Atlântica
Infográfico: Flávia Costa

Parque Nacional do Iguaçu

- O Parque Nacional do Iguaçu (PARNA Iguaçu) é uma Unidade de Conservação(UC) Federal que tem por objetivo proteger um dos mais significativos remanescentes da Mata Atlântica na América do Sul, palco do espetáculo das Cataratas do rio Iguaçu e moradia de espécies importantes da biodiversidade brasileira
- A gestão das UC Federais é realizada pelo [Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade \(ICMBio\)](#)





Reserva Legal



Paraná é o maior produtor de mel do Brasil, aponta IBGE

A maior parte do mel produzido no Paraná tem origem em abelhas trazidas da Europa e Ásia, mas o cultivo com animais nativos do Brasil, embora em quantidade menor, se destaca pela qualidade, segundo produtores.

Por g1 PR

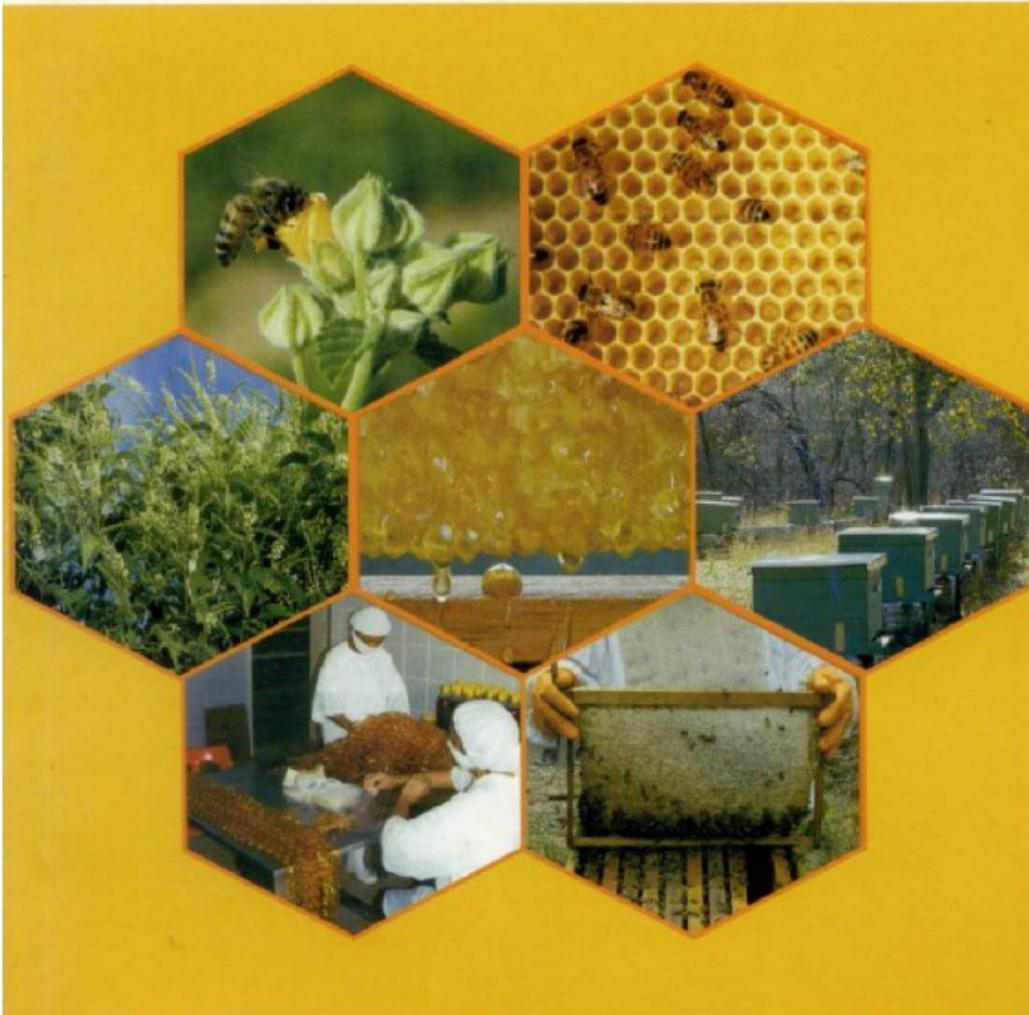
31/10/2021 07h39 · Atualizado há 8 meses



Beneficiamento a partir das florestas



Produção de Mel



Como produzir?

ECOSSISTEMA DIVERSO

12/05/22 |

Abelhas nativas são entregues a produtores para recuperação de reserva legal e geração de renda extra

Projetos

Meliponicultura como indicador da qualidade ambiental em propriedades em áreas de mananciais.

Produção de Mel de abelhas nativas no Paraná



Mel de Capanema pode conquistar uma IG

- A Associação dos Apicultores de Capanema e Região (**Apic**), a Prefeitura do municipal, o Sebrae/PR e a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (**UTFPR**), Campus Dois Vizinhos, uniram esforços para conseguir a Indicação Geográfica (IG) do mel de Capanema, produzido com pólen de flores do Parque Nacional do Iguaçu no oeste paranaense.
- As abelhas produzem o mel com as floras de louro (diferente da planta de mesmo nome utilizada como tempero), vassourinha, unha-de-gato e cambará, principalmente. São todas **espécies nativas do Parque Nacional do Iguaçu**. O mel de louro, por exemplo, é suave, saboroso e com uma consistência diferente.





Palmito Juçara

- Ocorre naturalmente do sul da Bahia e Minas Gerais até o Rio Grande do Sul na Mata Atlântica e em Goiás, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Paraná nas matas ciliares da bacia do rio Paraná.
- O palmito é consumido in natura ou em conserva, fato que causa o quase **desaparecimento da espécie em algumas áreas**. Além disso, o estipe é empregado localmente em construções rurais e pela grande beleza arquitetural, pode ser cultivada para fins paisagísticos.



Palmito Juçara

É muito indicado para ações de reflorestamento, **preservação ambiental**, arborização urbana, paisagismos ou plantios domésticos

Ameaçada de extinção, palmeira juçara vira alternativa para agricultores do Espírito Santo

Atualmente, uma alternativa viável para exploração da Juçara é o processamento da polpa dos frutos, obtendo uma bebida conhecida como açaí de juçara, também chamado "juçaí"



Ferreira **R** Rocha

Obrigada!

Jaqueline de Moura

Educadora Ambiental

Ferreira Rocha - Gestão de Projetos Sustentáveis

jaqueline.moura@ferreirarocha.com.br

ANEXO II – LISTA DE PRESENÇA - 3ª CAMPANHA EDUCATIVA COM AS COMUNIDADES E REASSENTAMENTOS

LISTA DE PRESENÇA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)	Nº DE PÁGINAS: 2
EMPREENDIMENTO: UHE BAIXO IGUAÇU	DATA: 13/07/2022
LOCAL: CENTRO COMUNITÁRIO DA CAPELA DA LINHA MARMELÂNDIA - MARMELÂNDIA – REALEZA/PR	DURAÇÃO: 1h00
TEMA: DEFESA DAS FLORESTAS	HORÁRIO DE INÍCIO: 13:30h
Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade	
Público: Membros da Comunidade de Marmelândia	

Nº	NOME	E-MAIL	TELEFONE
1	Jose Ficoqna		
2	Coordino bulki		46999781145
3	Emanueli Ficoqna		
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)	Nº DE PÁGINAS: 2
EMPREENDIMENTO: UHE BAIXO IGUAÇU	DATA: 14/07/2022
LOCAL: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - MARECHAL LOTT - CAPANEMA - PR	DURAÇÃO: 1h00
TEMA: DEFESA DAS FLORESTAS	HORÁRIO DE INÍCIO: 8:30h
Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade	
Público: Membros da Comunidade de Marechal Lott	

Nº	NOME	E-MAIL	TELEFONE
1	Karina Bucken	karinabucken@hotmail.com	(46) 999185083
2	Nelson Meirelles		(46) 999-33-74 00
3	Edenor Gress		
4	Nelson Bleich		
5	Maria da Silva		
6	Mariângela da Silva	marizg@hotmail.com	46) 999 833822
7	Lucinete V. Silva		
8	Leticia S. da Silva		
9	Márcio S. Pimentel	marcipmte@hotmail.com	45) 999 456506
10			
11			

LISTA DE PRESENÇA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)	Nº DE PÁGINAS: 2
EMPREENDIMENTO: UHE BAIXO IGUAÇU	DATA: 14/07/2022
LOCAL: PROPRIEDADE DO SR. VILSON E DA SRA. MARINÊS - REASSENTAMENTO RURAL COLETIVO (MD) - SANTA TEREZA DO OESTE/PR	DURAÇÃO: 1h00
TEMA: DEFESA DAS FLORESTAS	HORÁRIO DE INÍCIO: 14h
Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade	
Público: Reassentamento Rural Coletivo de Santa Tereza do Oeste (MD)	

Nº	NOME	E-MAIL	TELEFONE
1	Marinês de S. Z da Silva		
2	Vilson Flores da Silva		
3	gestil Emmanette		
4	Juan Rosette		
5	Giros Soares de Carvalho		
6	Cardim Poiano Sabon		
7			
8			
9			
10			

ANEXO III - APRESENTAÇÃO – 4ª CAMPANHA EDUCATIVA COM OS COLABORADORES



DEFESA DA FAUNA

Programa de Educação Ambiental (PEA) da UHE Baixo Iguaçu

Ciclo de Oficinas e Palestras com os Colaboradores da UHE Baixo Iguaçu

Setembro de 2022



Ferreira **R** Rocha



ÍNDICE

1. Parque Nacional do Iguaçu
2. Caça ilegal
3. Programa de Monitoramento da Fauna Atropelada



**PARQUE NACIONAL
DO IGUAÇU**

O PNI

INSPIRAÇÃO

- Engenheiro abolicionista **André Rebouças** idealizou o PNI baseado no Parque Nacional Yellowstone (EUA), e **Santos Dumont** ressaltou a importância de ser um local público e protegido.



PNI: DE USO PARTICULAR À UTILIDADE PÚBLICA

- Em três meses o Estado do Paraná declarava a área como **Utilidade Pública** (Decreto Estadual n.º. 653 de 28 de julho de 1916);
- Mas somente em **1939 foi criado o Parque Nacional do Iguaçu**, através do Decreto Federal n.º. 1.035 de 10 de janeiro de 1939;
- Tornou-se o **segundo Parque mais antigo do Brasil**, depois do Parque Nacional do Itatiaia, no Estado do Rio de Janeiro.



Em 1986 a UNESCO declarou Patrimônio Mundial Natural e, em 2012, as Cataratas do Iguaçu foi eleita uma das 7 Maravilhas Naturais do Mundo. Estes títulos são compartilhados entre os parques nacionais do Iguaçu/Iguazú do Brasil e da Argentina.

O PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU

- São mais de **185 mil hectares de Mata Atlântica preservada**, aproximadamente 2 milhões de visitantes por ano;
- São executadas diversas ações de pesquisa, educação e fiscalização, envolvendo 14 municípios: **Capitão Leônidas Marques**, Santa Lúcia, Lindoeste, **Santa Tereza do Oeste**, Diamante do Oeste, Matelândia, Ramilândia, Medianeira, Serranópolis do Iguaçu, São Miguel do Iguaçu, Santa Terezinha de Itaipu, **Capanema**, Céu Azul e Foz do Iguaçu.



O PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU

- O Parque Nacional do Iguaçu (PARNA Iguaçu) ou PNI é uma Unidade de Conservação (UC) Federal e de **Proteção Integral**;
- Parques Nacionais visam à **preservação de ecossistemas naturais** de grande relevância ecológica e beleza cênica. São **de posse e domínio públicos**;
- É permitida a visitação pública;
- A **pesquisa científica** depende de autorização prévia e também é regulamentada;
- Recebe a denominação de Parque Estadual quando criado pelo Estado e de Parque Municipal quando criado pelo Município.





O PNI

- **1000 empregos** diretos e mais de 15 mil indiretos;
- Em média, por ano, o parque gera R\$ 25 milhões de **ICMS Ecológico** para os municípios do seu entorno;
- Estima-se que quase **30%** da economia de Foz do Iguaçu esteja relacionada à visitação da unidade de conservação.

O PNI



- O parque é administrado **pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)**, órgão federal responsável pela administração das unidades de conservação federais do Brasil;
- Desde o ano de 1999, o parque contava com gestão dos serviços de visitação turística da concessionária **Cataratas do Iguaçu S.A.**, empresa iguaçuense que integra o Grupo Cataratas;
- No dia 22/03/2022 foi realizado o leilão de nova concessionária, e o **Consórcio Novo PNI** passa a ser responsável pelo PNI, com contrato estimado em R\$ 2 bilhões, atuando por 30 anos.



FAUNA DO PNI

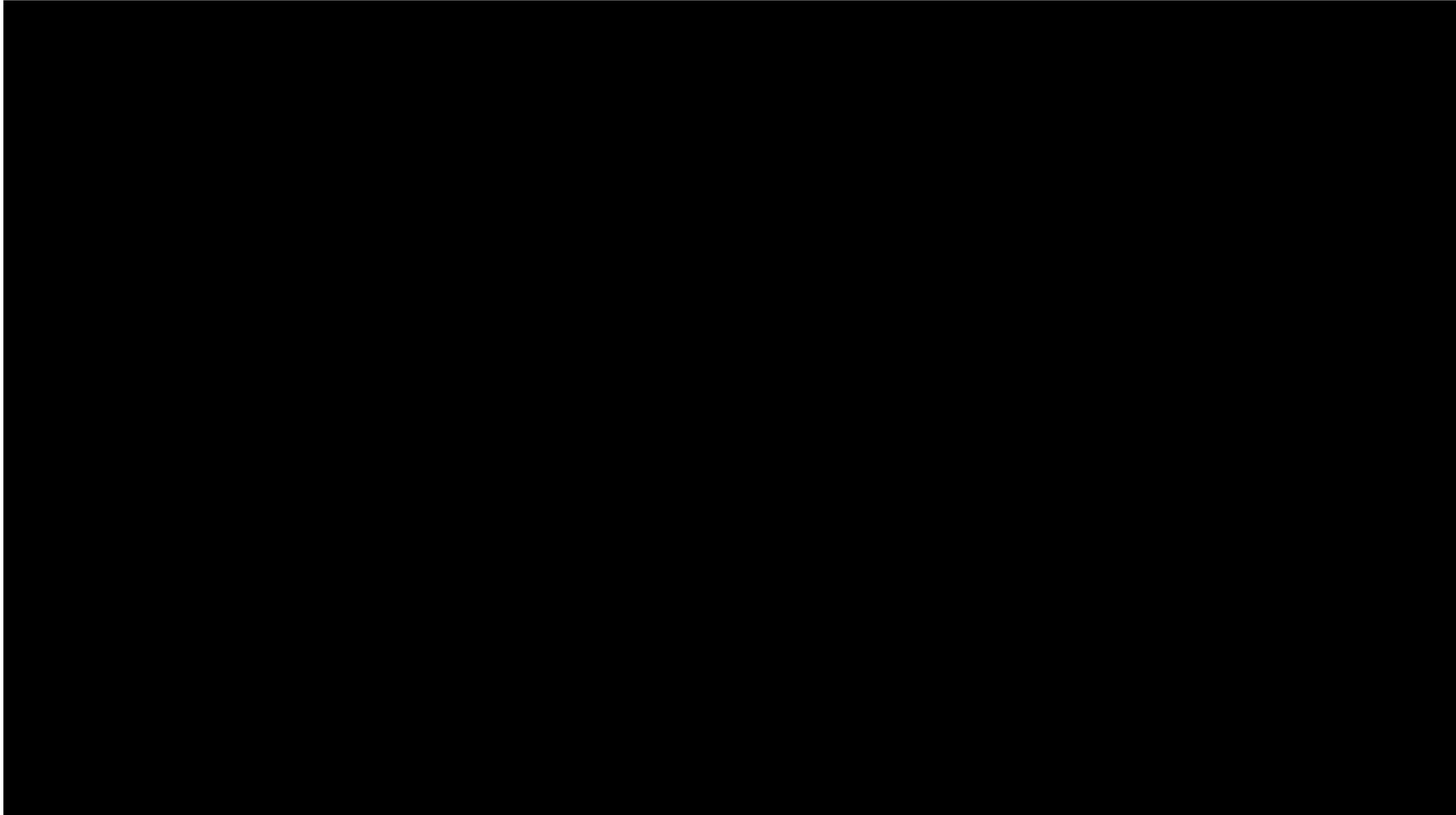
- 158 espécies de mamíferos, 390 aves, 48 répteis, 12 anfíbios, 175 peixes e pelo menos 800 invertebrados;
- Dentre os répteis, destacam-se a **jararaca** (*Bothrops jararaca*), serpentes peçonhentas que podem chegar à 1 metro e meio de comprimento, e o **jacaré-do-papo-amarelo** (*Caiman latirostris*), capaz de viver até 50 anos, **tucanos, pica-paus, beija-flores, gaviões, papagaios** e mais;
- Outro animal emblemático do Parque é o **Macuco** (*Tinamus solitarius*), uma grande ave galinácea, capaz de sobreviver naturalmente apenas em ambientes de mata primitiva.

- Misticismo em culturas indígenas
- Variando entre 61 e 158kg, é o maior felino das américas;
- **Símbolo do Parque Nacional do Iguaçu;**
- É considerada a **predadora** de topo da cadeia alimentar do Parque, alimentando-se do que é capaz de capturar;
- Sua persistência, depende da **manutenção de recursos** (presas, água, habitat de qualidade), da integridade da paisagem (grande contínuo florestal e conexão com outros fragmentos) e da diminuição dos conflitos com o entorno do Parque.

onça-pintada (*Panthera onca*)



VÍDEO - ONÇA PINTADA



AMEAÇADOS DE EXTINÇÃO

onça-pintada



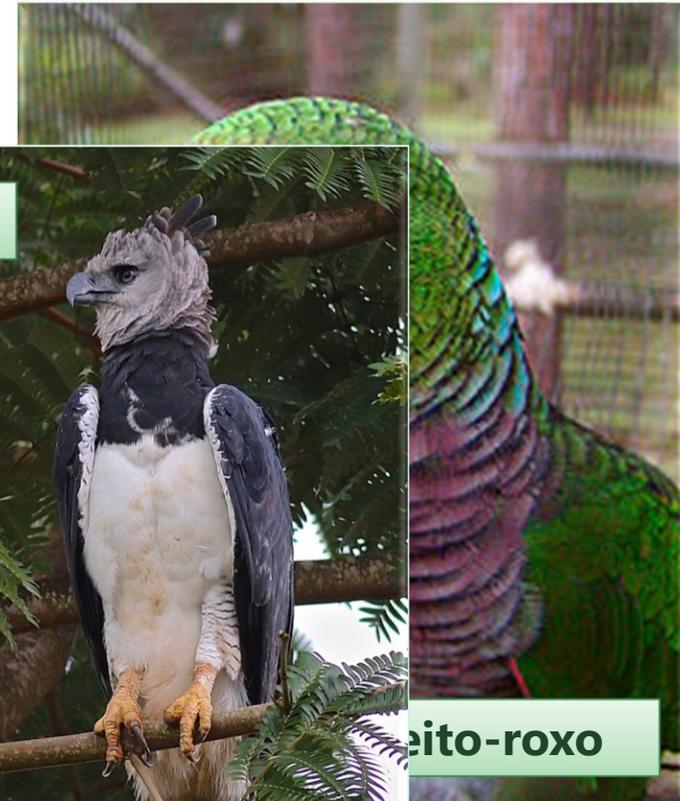
jacaré-de-papo-amarelo



gavião-real



aratinga-rosa





Palmito Juçara

- Ocorre naturalmente do sul da Bahia e Minas Gerais até o Rio Grande do Sul na Mata Atlântica e em Goiás, Mato Grosso do Sul, São Paulo e Paraná nas matas ciliares da bacia do rio Paraná;
- O palmito é consumido in natura ou em conserva, fato que causa o quase **desaparecimento da espécie em algumas áreas**. Além disso, o estipe é empregado localmente em construções rurais e pela grande beleza arquitetural, pode ser cultivada para fins paisagísticos.



Palmito Juçara

É muito indicado para ações de reflorestamento, **preservação ambiental**, arborização urbana, paisagismos ou plantios domésticos.

Ameaçada de extinção, palmeira juçara vira alternativa para agricultores do Espírito Santo

Atualmente, uma alternativa viável para exploração da Juçara é o processamento da polpa dos frutos, obtendo uma bebida conhecida como açaí de juçara, também chamado "juçaí"

Fábrica clandestina de palmito é fechada pela polícia

- Através de denúncia, a Polícia Militar Ambiental chegou até uma fábrica irregular de **palmito juçara**, em **Capanema**, prendeu um homem, armas, munição, além de 100 vidros do palmito;
- O palmito havia sido retirado de forma irregular do **Parque Nacional do Iguaçu**.



A apreensão ocorreu neste ano de 2022

Link para a matéria completa >>>



Com proceder?

- A orientação da Polícia Militar Ambiental é para que a **população denuncie** quando souber de situações irregulares como esta da fábrica irregular de palmitos;

- É de extrema importância essa participação dos moradores para evitar atividades que não estejam de acordo com a lei. **Para denunciar basta ligar para 181.**



O SURUBIM DO IGUAÇU

- O surubim, maior peixe do Rio Iguaçu e que foi considerado **extinto** há algumas décadas, voltou a aparecer em 2012;
- Chega a pesar 20 quilos quando adulto. Devido ao peso, acabou sumindo da água por ser muito cobiçado pela **pesca predatória no rio.**

• Surubim do Iguaçu



O SURUBIM DO IGUAÇU

- Desde janeiro de 2020, o ICMBio em conjunto com a Polícia Militar Ambiental do Paraná já deflagrou **06 operações de fiscalização** no Parque Nacional do Iguaçu;
- Os infratores, quando presos em flagrante são encaminhados para a Delegacia da Polícia Federal mais próxima, por se tratar de crime de competência da esfera federal. Além das multas e medidas cautelares aplicadas, os infratores respondem ainda na esfera civil e criminal pela conduta **criminosa**.

- **Apreensão de 230 kg de peixe em 2018, dentre eles o surubim.**



OPERAÇÃO MAZAMA

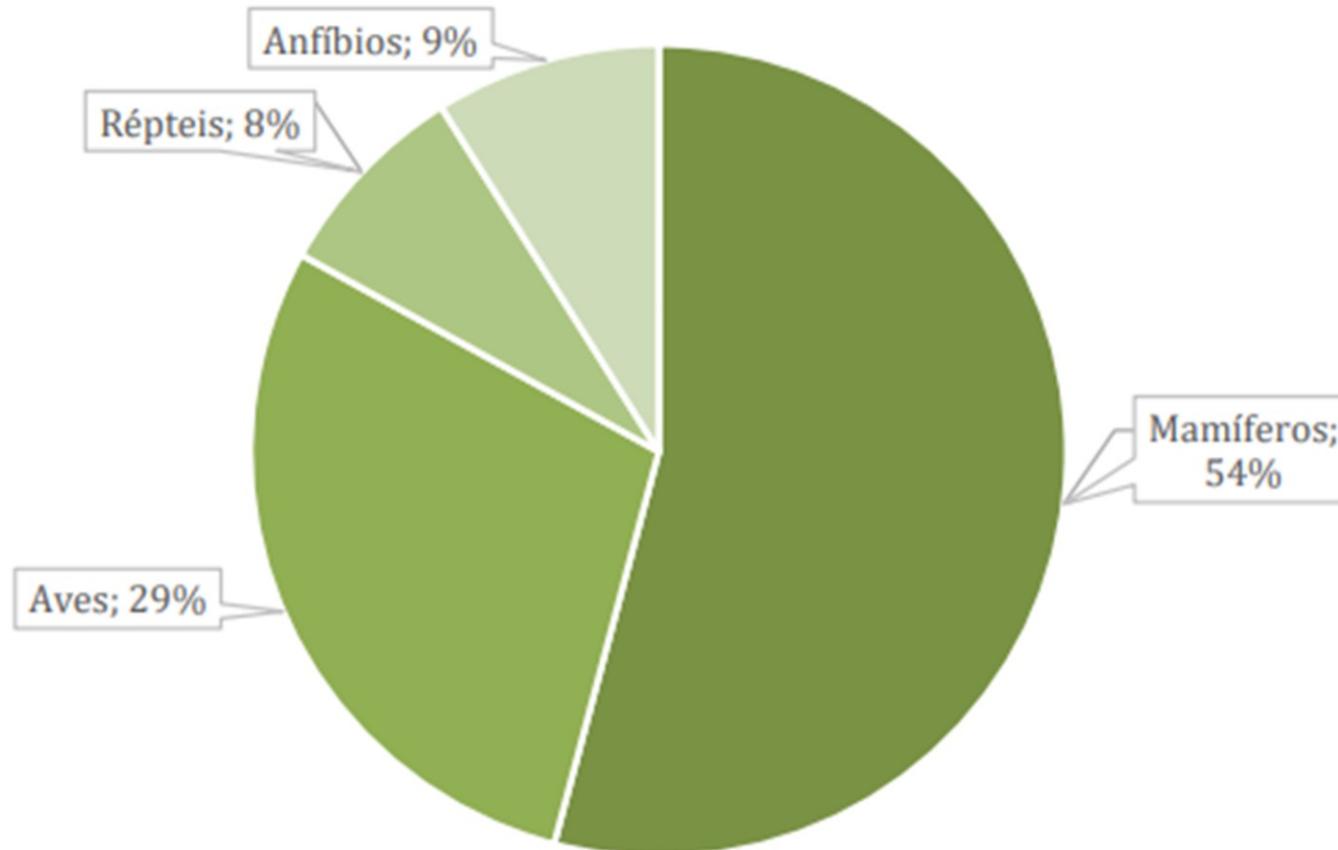


- O objetivo era o combate as infrações contra fauna (pesca e caça/captura de animais silvestres), contra a flora (desmatamento e extração ilegal de palmito), nas áreas de influência da Unidade, abrangendo os municípios de Lindoeste, **Capitão Leônidas Marques e Capanema/PR**;
- Foram localizadas e apreendidas **28 redes de pesca** (de diversas malhas incluindo o tipo feiticeira), que totalizaram quase mil metros de rede, sendo ainda destruídas embarcações clandestinas (utilizadas para o acesso ao Parque Nacional do Iguaçu). Na mesma ação foram também localizadas e destruídas **8 armadilhas para captura de capivara**, na margem do rio Iguaçu.

- Já foram destruídas aproximadamente 65 estruturas próprias para a caça dentro da Unidade:
- **22 cevas** (feitas com milho ou frutas para atração e abate de animais silvestres);
- **10 saleiros** (local onde é colocado saco ou pote com sal, que goteja no solo e atrai animais silvestres como o quixada (*Tayassu pecari*), a anta (*Tapirus terrestres*), o veado (cervídeos), entre outros e;
- **33 jiraus** (poleiro de madeira armado na mata, amarrado com cipós ou preso com pregos, próximo aos saleiros e cevas para a espera do animal e posterior abate com arma de fogo.

Destruição de estruturas de caça no PNI





Proporção de indivíduos registrados atropelados após seis campanhas de monitoramento da Baixos Iguaçu

Caninana



Spilotes pullatus. Coordenada: 22J 230053 m S,
7164141.233 m W. Data: 04/03/2020.

Roedor



Sphiggurus spinosus. Coordenada: 22j 226396 m
S, 7164706 m W. Data: 1º/03/2020.

Guaxinim



Procyon cancrivorus. Coordenada: 22J 240150 m S,
7193449 m W. Data: 14/03/2020.

Anu-branco



Guira guira. Coordenada: 22J 235508 m S,
7165682 m W. Data: 04/12/2019.

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DA FAUNA

- 438 registros:
- 286 animais silvestres;
- 92 animais domésticos exóticos; e
- 60 não puderam ser identificados



Ameaçados de
extinção:

Leopardus sp.



Jaguarundi





Ferreira **R** Rocha

Obrigada!

Jaqueline de Moura

Analista Ambiental Pleno I

Ferreira Rocha - Gestão de Projetos Sustentáveis

jaqueline.moura@ferreirarocha.com.br