

# PROGRAMAS DE RESGATE DE FAUNA E FLORA

FRANCIELLY RICHARDT

SUPERVISORA SOCIOAMBIENTAL  
GRUPO ENERGIA



**ENERGIA**  
ambiental

# Minha Trajetória: Paixão, Liderança e Família



## Formação e Paixão pela Natureza

Me formei em Ciências Biológicas pela UEPG em 2015 e concluí o Mestrado em Zoologia na UFPR em 2017, consolidando meu conhecimento e paixão pela natureza.



## Início no Grupo Energia

Em 2019, iniciei minha jornada no Grupo Energia como Bióloga, demonstrando meu forte compromisso com a sustentabilidade e a inovação ambiental.



## Liderança e Gestão de Projetos

Atualmente, ocupo a posição de Gerente de Projetos e Licenciamento no Grupo Energia. Supervisiono 3 setores e lidero uma equipe de 23 profissionais.



## Equilíbrio e Dedicção

Sou mãe, esposa, filha, dona de casa, profissional e amiga nas horas vagas... tentando equilibrar todos os papéis com dedicação.

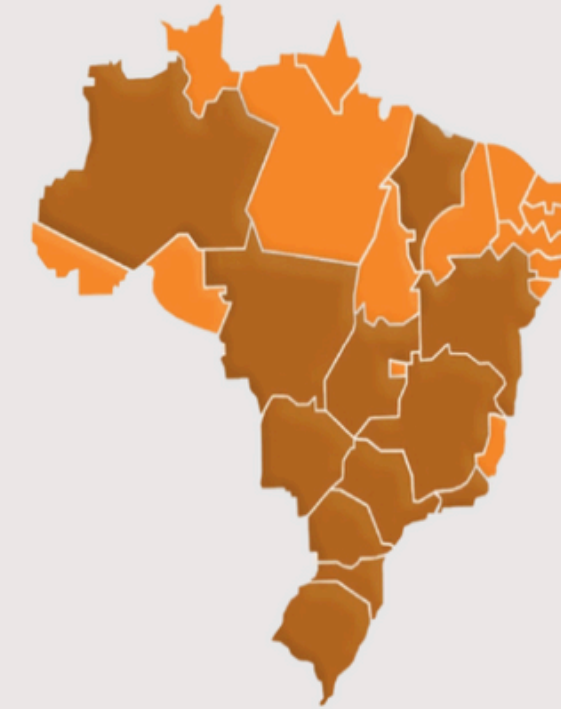


## Grupo Energia: Nossa Trajetória e Abrangência

Fundado em 1996, o Grupo Energia iniciou suas operações em Castro no Paraná, atualmente expandindo-se para atender todo o território nacional. Hoje, contamos com mais de 400 colaboradores diretos, presentes em diversas regiões do Brasil, o que nos permite oferecer soluções eficazes e localizadas.

Temos orgulho de ser uma empresa certificada GPTW, o que reflete nosso compromisso com um ambiente de trabalho de excelência e a satisfação de nossos funcionários.

- Amazonas
- Bahia
- Goiás
- Maranhão
- Mato Grosso
- Mato Grosso do Sul
- Minas Gerais
- Paraná
- Rio de Janeiro
- Rio Grande do Sul
- Santa Catarina
- São Paulo



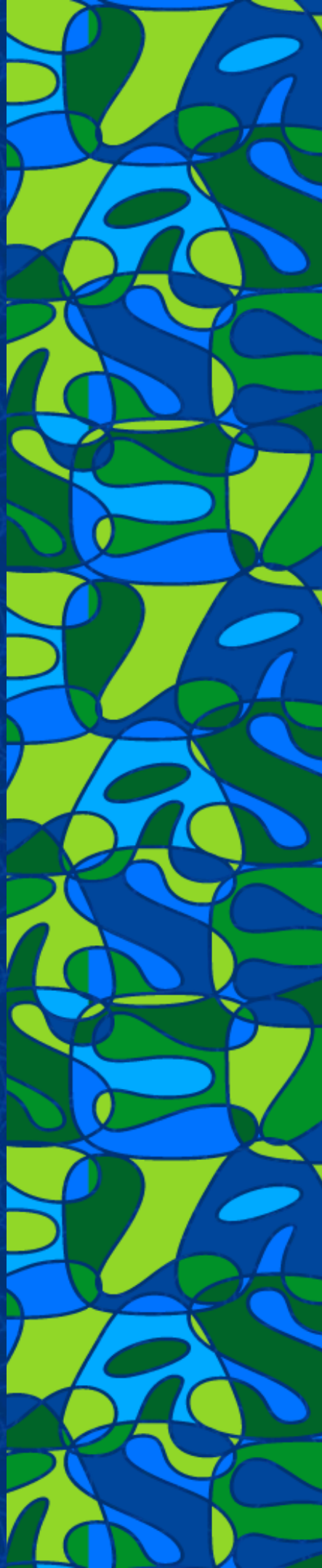
**Great  
Place  
To  
Work.®**

**Certificada**

Fev/2025 - Fev/2026

**BRASIL**

™





# Grupo Energia: Nossas Áreas de Atuação

Engenharia Elétrica: Especializados em linhas de transmissão, redes de distribuição e subestações, garantindo a infraestrutura energética do país.

Consultoria Ambiental: Licenciamentos, regularização fundiária e gestão socioambiental, assegurando a sustentabilidade dos projetos.



# Nossos Serviços em Detalhes



Licenciamento Ambiental: Obtenção de licenças em níveis estadual e federal, garantindo a conformidade legal de seu projeto.



Estudos Ambientais: Elaboração de EIA/RIMA, RAS, PCA, EIV e outros documentos essenciais para a avaliação de impacto ambiental.



Monitoramentos Especializados: Levantamento e Monitoramento de fauna, flora e outros parâmetros ambientais.



Apoio à Regularização Fundiária: Suporte completo em processos de regularização fundiária, descomplicação e segurança para seu empreendimento.



Gestão Ambiental de Empreendimentos: Gerenciamento ambiental contínuo para empreendimentos de diversos portes e setores.

# Instrução Normativa IAT N° 26 DE 28/04/2025

Estabelece definições, critérios, diretrizes e procedimentos, para o licenciamento ambiental de sistemas de transmissão, distribuição e subestação de energia elétrica, no âmbito do Estado do Paraná.



**Linhas de Distribuição de Alta Tensão**



**Subestação de Energia - SE**



**Linhas de Transmissão de Alta Tensão**



**Estação Chave**

Modalidade de licenciamento e estudo ambiental para Linhas de Trasmissão e Distribuição

LINHAS	TENSÃO (U)	EXTENSÃO (L)	LOCAL	ESTUDO	LICENCIAMENTO
LINHAS DE TRANSMISSÃO	U > 230 Kv	TODAS	TODOS	EIA/RIMA	LP, LI e LO
	U = 230 Kv	L > 10 km	LOCAL 1	RAS	LP, LI e LO
		L ≤ 10 km	LOCAL 2	EIA/RIMA	
	L > 50km		LOCAL 1	PCA	LAS
L ≤ 10 km		LOCAL 2	EIA/RIMA	LP, LI e LO	
	LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO	69 Kv ≤ U < 230 kV	10 km < L ≤ 50 km	TODOS	RAS
L ≤ 10 km			LOCAL 1	PCA	LAS
			LOCAL 2	RAS	LP, LI e LO
U < 69 kV		L ≤ 10 km	LOCAL 1	PCAS	LAS
			LOCAL 2	PCA	LAS
		TODAS	LOCAL 1	Dispensado	DLAM
	LOCAL 2	Projeto básico	AA		

# Instrução Normativa IAT N° 26 DE 28/04/2025

*Estabelece definições, critérios, diretrizes e procedimentos, para o licenciamento ambiental de sistemas de transmissão, distribuição e subestação de energia elétrica, no âmbito do Estado do Paraná.*



## LOCAL TIPO I



## LOCAL TIPO II

- I. Área antropizada;
- II. Ausência de supressão vegetal nativa em estágio sucessional de regeneração médio ou avançado e/ou primário;
- III. Não apresentar nenhuma interferência nos pontos que são definidos como Local 2.

- I. Necessidade de supressão de vegetação nativa em estágio sucessional de regeneração médio ou avançado e/ou primário;

- II. Áreas Estratégicas para Conservação da Biodiversidade\*.

\*áreas de importância do ponto de vista ambiental, cujos remanescentes florestais nativos ou outros atributos físicos ou biológicos determinem fragilidade ambiental, são consideradas de relevância, sendo sua conservação necessária para a garantia da manutenção da biodiversidade.



# Portaria IAT N° 12 DE 10/01/2024

Estabelece diretrizes para estudos de fauna em processos de licenciamento ambiental no Estado do PR



I. Levantamento de fauna;

II. Monitoramento de fauna;

III. Afugentamento e resgate de fauna.

EMPREENDIMENTOS	TENSÃO (U)	EXTENSÃO(L)	LOCAL	ESTUDO	LICENCIAMENTO	LEVANTAMENTO	MONITORAMENTO	MÉTODO DE AMOSTRAGEM
LINHAS DE DISTRIBUIÇÃO	69 kV <= U < 230 kV	L > 50 km	TODOS	RAS	LPLI e LO	2 Campanhas	Pré-obra (2 campanhas com intervalos trimestrais) Instalação (2 campanhas por ano de instalação) Operação (1 campanha por ano de operação/2anos)	Métodos indiretos e diretos
		10 km < L <= 50 km	LOCAL 1	PCA	LAS	Dispensado	Dispensado	Não se aplica
			LOCAL 2	RAS	LPLI e LO	1 Campanha	Pré-obra (2 campanha com intervalos trimestrais) Instalação (2 campanha com intervalos trimestrais por ano de instalação) Operação (1 campanha por ano de operação/2anos)	Métodos indiretos e diretos

# Fauna

## Grupos Faunísticos:

- Avifauna;
- Mastofauna terrestre e alada;
- Herpetofauna;
- Entomofauna (*Hymenoptera*);
- Ictiofauna.

## Metodologias:

- Busca ativa, Gravação, *Pitfall*, Ponto de escuta, Lista de *Mackinnon*, Rede de neblina, Armadilha fotográfica, Armadilha *Sherman* e *Tomahawk*;

## Áreas amostrais:

- Área Diretamente Afetada;
- Área Controle;
- Área de Soltura.



# Fauna

## Grupos Faunísticos:

- Avifauna;
- Mastofauna terrestre e alada;
- Herpetofauna;
- Entomofauna (*Hymenoptera*);
- Ictiofauna.

## Metodologias:

- Busca ativa, Gravação, *Pitfall*, Ponto de escuta, Lista de *Mackinnon*, Rede de neblina, Armadilha fotográfica, Armadilha *Sherman* e *Tomahawk*;

## Áreas amostrais:

- Área Diretamente Afetada;
- Área Controle;
- Área de Soltura.

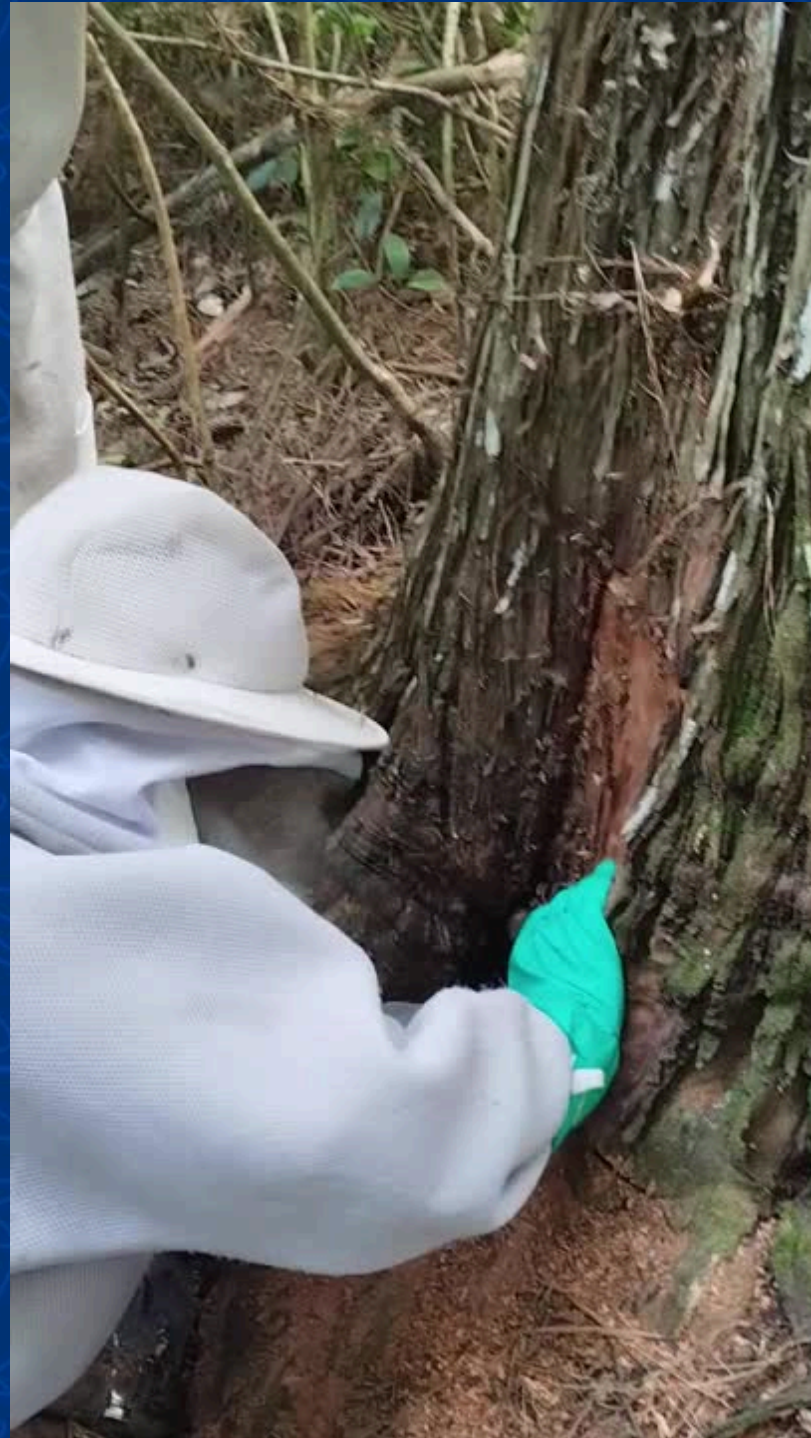


# Fauna





# Melissofauna



# Melissofauna



## Registros obtidos durante os estudos de fauna

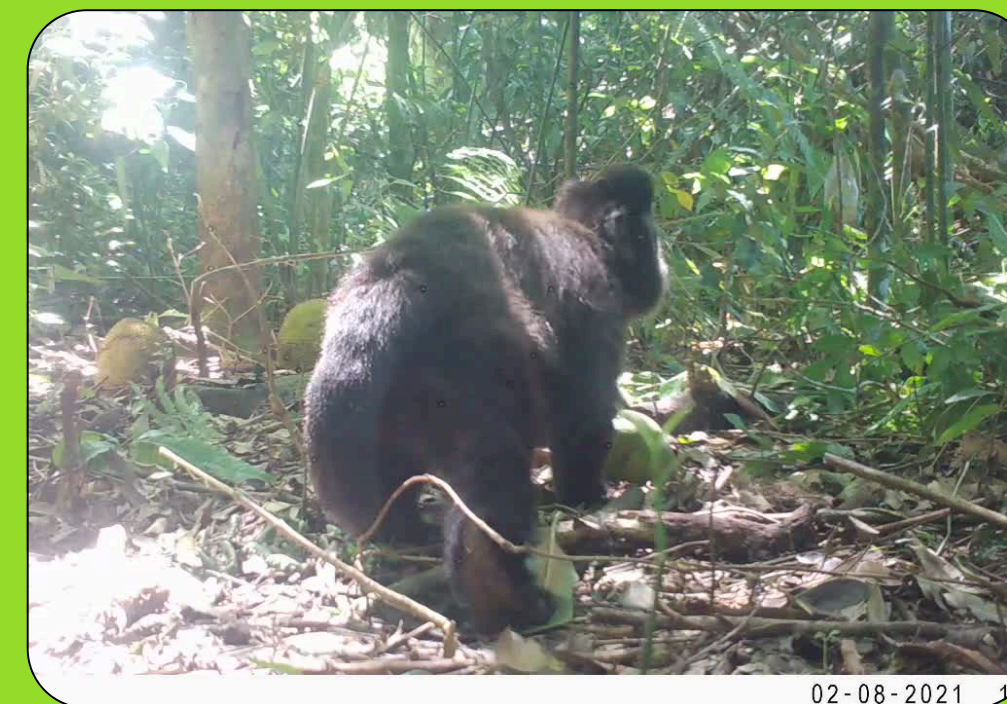


## Registros obtidos durante os estudos de fauna





## Registros obtidos durante os estudos de fauna



# Instrução Normativa IAT N° 15 DE 24/04/2025

*Estabelece critérios e procedimentos para elaboração, análise, aprovação e monitoramento do Plano de Resgate da Flora (PRF), decorrentes de autorização de supressão de vegetação nativa no estado do PR.*



Plano de Resgate da Flora – PRF será obrigatório de acordo com a **extensão, o estágio sucessional e a localização da área a ser suprimida:**

I - Vegetação primária, independente da localização e da extensão da área;

II - Vegetação secundária em estágio avançado, independente da localização e extensão da área;

III - Vegetação secundária em estágio médio:

a) Área Rural: acima de sete (7) hectares (ha)

b) Área Urbana: acima de três (3) hectares (ha)



# Instrução Normativa IAT N° 15 DE 24/04/2025

***Estabelece critérios e procedimentos para elaboração, análise, aprovação e monitoramento do Plano de Resgate da Flora (PRF), decorrentes de autorização de supressão de vegetação nativa no estado do PR.***



O resgate deverá contemplar as seguintes modalidades:

I - Resgate de sementes com destinação preferencialmente aos viveiros do IAT;

II - Resgate de epífitas, hemiepífitas e xaxins;

III - Resgate científico com deposição de material botânico em instituições de ensino e/ou pesquisa.

Para a coleta do germoplasma, a metodologia do PRF deverá prever:



# Instrução Normativa IAT N° 15 DE 24/04/2025



*Estabelece critérios e procedimentos para elaboração, análise, aprovação e monitoramento do Plano de Resgate da Flora (PRF), decorrentes de autorização de supressão de vegetação nativa no estado do PR.*

I - Duas campanhas de coleta antes da supressão;

II - Duas campanhas durante a supressão;

III - Campanhas de coleta no entorno da área de supressão, quando for o caso;

IV - Destinação do material coletado, e;

V - Monitoramento do material destinado, quando a modalidade escolhida for utilizar parte do resgate em projetos de compensação.

# Flora

- O PRF deve contemplar a variedade de espécies da flora nativa ocorrente na fitofisionomia local, com prioridade para espécies **endêmicas, raras e ameaçadas de extinção** que constam nas listas oficiais.

Deverão ter todas as suas matrizes demarcadas, conforme dados do inventário fitossociológico, devendo ser prevista a coleta do germoplasma de **todas** as matrizes.

- O PRF deverá contemplar, no mínimo, 20% (vinte por cento) da diversidade total de espécies, incluindo espécies dos diferentes grupos ecológicos: pioneiras, secundárias e climáticas



# Flora





## **Integração entre desenvolvimento e conservação:**

Conciliar a execução de projetos de infraestrutura com a manutenção da biodiversidade.

## **Resgate como medida de mitigação:**

Atua diretamente na fase de supressão vegetal e intervenção em habitats naturais, reduzindo perdas irreversíveis

## **Visão estratégica:**

Além do cumprimento legal, é uma oportunidade de fortalecer a reputação socioambiental e gerar dados científicos relevantes



# Relevância Técnica e Estratégica

Os Programas de Resgate de Fauna e Flora vão além do cumprimento legal, sendo fundamentais para a **conservação da biodiversidade** e a manutenção de serviços ecossistêmicos essenciais ao equilíbrio ambiental e à qualidade de vida. Eles também **apoiam a sustentabilidade**, alinhando empreendimentos às melhores práticas globais e às agendas internacionais de responsabilidade socioambiental. Além de constituírem um **pilar do licenciamento ambiental**, fortalecem o **valor reputacional** das instituições, evidenciando compromisso com ética, inovação e preservação dos recursos naturais para as futuras gerações.



# Nossos profissionais - Ambiental



**Adriane Ribeiro**

**Bióloga, Doutora em Engenharia Florestal, e Gestora Ambiental com experiência em licenciamento ambiental, gestão de resíduos, recuperação de áreas degradadas, ESG e sustentabilidade corporativa.**



**Guilherme Zanlorensi**

**Bacharel em Biologia. Área de atuação: Especialista em levantamentos de flora e entomofauna.**



**Camila Silva Bittencourt**

**Bacharel em Geografia  
Área de atuação: meio socioeconômico, físico e geoprocessamento.**



**Maria Leticia Machado**

**Bacharel em Geografia  
Área de atuação: meio socioeconômico, físico e geoprocessamento.**

# Nossos profissionais - Ambiental



**Gabriela Turra**

**Graduação em Licenciatura em Ciências Biológicas e pós-graduação em Engenharia e Gestão ambiental.  
Atua na Gestão de resíduos, inspeções ambientais e estudos de herpetofauna.**



**Karolaine Pontarolo**

**Graduação em Bacharelado em Ciências Biológicas.  
Atua no levantamento, monitoramento e estudos de fauna. Sua especialidade é avifauna.**



**Bruna Kosofski**

**Graduação em Bacharelado em Ciências Biológicas, Pós-graduação em Engenharia e Gestão Ambiental;  
Área de atuação: Estudos ambientais e manejo e conservação de fauna silvestre. Sua especialidade é mamíferos**

# Nossos profissionais - Fundiário



**Rafael Köene**

**Geógrafo, Mestre em Gestão do Território e Técnico em Transações Imobiliárias**

**Atua na realização de atividades relacionadas com a regularização fundiária, liderando a equipe responsável pelo desenvolvimento das regularizações fundiárias de linhas de transmissão de energia e subestações da empresa.**



**Ana Gabriela Bueno**

**Bacharel em Geografia, Técnica em Transações Imobiliárias e Perícia Judicial**

**Atua como Analista Fundiária, com experiência na elaboração de laudos de avaliação de imóveis, laudos de danos e na condução de negociações com proprietários.**



**Murilo Marinardes**

**Bacharel em Direito - Jurídico, especializando em regularização de imóveis rurais e urbanos.**

**Atua na elaboração de contratos e instrumentos particulares, análises jurídicas, elaboração de minutas extrajudiciais de desmembramentos, desapropriações e instituição de servidões administrativas, bem como na atualização de matrículas imobiliárias.**



**Karla Eduarda de Oliveira**

**Bacharel em Geografia - Assistente Fundiário**

**Atua em atividades voltadas à regularização fundiária, abrangendo desde o levantamento detalhado de informações sobre as propriedades impactadas até a elaboração de materiais técnicos cadastrais, incluindo plantas e memoriais descritivos.**



**ENERGIA**  
EXPERIÊNCIA QUE GERA QUALIDADE



Obrigada!



**ENERGiA**  
ambiental



VIEX



<http://grupoenergia.eng.br/>



(42) 3233 3994



[energia@grupoenergia.eng.br](mailto:energia@grupoenergia.eng.br)



[ambiental@grupoenergia](https://www.instagram.com/ambiental@grupoenergia)

