CARTA CEBI 008/2026 **CAPANEMA, 03 DE MARÇO DE 2026**

Ao Ilmo. Senhor
EVERTON LUIZ DA COSTA SOUZA
INSTITUTO ÁGUA E TERRA – IAT / PRESIDÊNCIA,
Rua Engenheiros Rebouças, 1206 – Rebouças. Curitiba, PR

Assunto: **Relatório anual do Programa de Educação Ambiental da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu referente ao período de fevereiro de 2025 a janeiro de 2026.**

Prezado Senhor,

Ao Cumprimentar vossas senhorias, o **CONSÓRCIO EMPREENDEDOR BAIXO IGUAÇU "CEBI"**, com sede na Rua Tupinambás, 1187 - Centro, Capanema - PR, 85760-0078, inscrito no CNPJ sob o nº19.469.993/0001-73, vem por meio desta, encaminhar o relatório anual do Programa de Educação Ambiental da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu referente ao período de fevereiro de 2025 a janeiro de 2026.

Desde já, agradecemos a atenção dispensada, ao tempo em que nos colocamos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Atenciosamente,

Bruno Henrique Mattiello
Supervisor de Meio Ambiente e Fundiário
Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu - CEBI

Assinada digitalmente pelo REPRESENTANTE LEGAL através de certificado digital.

Anexos: *Relatório anual do Programa de Educação Ambiental da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu referente ao período de fevereiro de 2025 a janeiro de 2026.*

Este documento foi assinado digitalmente por Bruno Henrique Mattiello.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://assinaturas.certisign.com.br e utilize o código 3F19-7B7E-1374-76F1.

Este documento foi assinado digitalmente por Bruno Henrique Mattiello.
Para verificar as assinaturas vá ao site https://assinaturas.certisign.com.br e utilize o código 3F19-7B7E-1374-76F1.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Certisign Assinaturas. Para verificar as assinaturas clique no link: https://assinaturas.certisign.com.br/Verificar/3F19-7B7E-1374-76F1 ou vá até o site https://assinaturas.certisign.com.br e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 3F19-7B7E-1374-76F1

Hash do Documento

2A2B71676C2B696D6A36D11DAB57035CE2F20E2343DE2B34F24D11F9B87FD9B4

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 03/03/2026 é(são) :

- Bruno Henrique Mattiello (Signatário - Consorcio Empreendedor Baixo Iguacu) - 041.385.959-29 em 03/03/2026 17:22 UTC-03:00
  Tipo: Certificado Digital

  Evidências

  Geolocation: Location not shared by user.
  IP: 172.16.4.2
  AC: AC VALID RFB v5

PROJETO BÁSICO AMBIENTAL
UHE BAIXO IGUAÇU

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Relatório Anual Consolidado

Fevereiro de 2025 a Janeiro de 2026

Empresa executora: Ferreira Rocha Assessoria e Serviços Socioambientais			
Equipe técnica responsável pelo desenvolvimento das atividades do Programa			
Integrantes	**Conselho de Classe**	**CTF IBAMA**	**Assinatura**
Thiago Alencar	CREA/ES 9619/D	5515638	
Jaqueline de Moura	CREA/PR 199185/D	-	

FEVEREIRO – 2026

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 8
2. OBJETIVOS 9
3. METODOLOGIA 10
3.1 Etapa de Operação do Empreendimento 10
3.2 Atividades Gerenciais e Articulação Institucional 11
4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PERÍODO 12
4.1 Fevereiro a abril de 2025 12
4.2 Maio a julho de 2025 16
4.3 Agosto a outubro de 2025 19
4.4 Novembro de 2025 a janeiro de 2026 22
4.5 Participação dos Públicos-alvo 26
5. DADOS COMPARATIVOS – AÇÕES PREVISTAS X AÇÕES REALIZADAS 29
6. ANÁLISE CRÍTICA DE RESULTADOS 30
7. EVIDÊNCIAS FOTOGRÁFICAS 31
8. CONCLUSÃO 42

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
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
PNI	Parque Nacional do Iguaçu
RRC	Reassentamento Rural Coletivo

LISTA DE FIGURAS

Figura 7-1 - Registro da reunião com a Secretaria de Educação de Nova Prata do Iguaçu - 20/02/2025 31

Figura 7-2 - 5ª Campanha via *Microsoft Teams* com os Trabalhadores da UHE Baixo Iguaçu - 19/03/2025. 31

Figura 7-3 - Escola Municipal do Campo Irmã Dulce, Planalto - 25/03/2025. 32

Figura 7-4 - Escola Municipal do Campo Bom Jesus, Capitão Leônidas Marques - 26/03/2025. 32

Figura 7-5 - Escola Municipal Verônica Pietta, Nova Prata do Iguaçu - 27/03/2025. 32

Figura 7-6 - Escola Municipal Greuza Dal Molin, Realeza - 28/03/2025. 32

Figura 7-7 - Escola Municipal do Campo Benjamin Constant, Capanema - 28/03/2025. 32

Figura 7-8 - Campanha com a Comunidade de Marmelândia - Realeza - 25/03/2025 33

Figura 7-9 - Campanha com a Comunidade de Marmelândia - Realeza - 15/04/2025. 33

Figura 7-10 - Entrega de brindes - Comunidade de Marmelândia - Realeza - 15/04/2025. 33

Figura 7-11 - Campanha com os alunos do projeto “Formando Cidadão” - Capanema - 16/04/2025..33

Figura 7-12 - Campanha com a Comunidade de Marechal Lott - Capanema - 17/04/2025. 33

Figura 7-13 - Campanha com o reassentamento de Santa Tereza do Oeste - Santa Tereza do Oeste - 17/04/2025. 34

Figura 7-14 - Escola Municipal Menino Jesus, Realeza - 10/06/2025. 34

Figura 7-15 - Escola Municipal do Campo Emílio Link, Planalto - 11/06/2025. 34

Figura 7-16 - Escola Municipal do Campo Afonso Arinos, Capanema - 11/06/2025. 34

Figura 7-17 - Escola Municipal do Campo Bom Jesus, Capitão Leônidas Marques - 12/06/2025. 34

Figura 7-18 - Escola Municipal do Campo Paulo Pimentel, Nova Prata do Iguaçu - 13/06/2025. 35

Figura 7-19 - 6ª Campanha via Microsoft Teams com os Trabalhadores da UHE Baixo Iguaçu - 12/06/2025. 35

Figura 7-20 – 6ª Campanha com o reassentamento de Santa Tereza do Oeste - Santa Tereza do Oeste - 22/07/2025. 36

Figura 7-21 – 6ª Campanha com a Comunidade de Marmelândia - Realeza - 23/07/2025. 36

Figura 7-22 – 6ª Campanha com a Comunidade de Marechal Lott - Capanema - 24/07/2025. 36

Figura 7-23 - 7ª Campanha via Microsoft Teams com os Trabalhadores da UHE Baixo Iguaçu - 19/09/2025. 37

Figura 7-24 - Escola Municipal do Campo Bom Jesus, Capitão Leônidas Marques - 23/09/2025. 37

Figura 7-25 - Escola Municipal do Campo Adão José Scherer, Capanema - 24/09/2025. 37

Figura 7-26 - Escola Municipal Santo Antônio, Realeza - 24/09/2025.....37

Figura 7-27 - Escola Municipal do Campo Júlio Skrzypczak, Planalto - 25/09/2025. 37

Figura 7-28 - Escola Municipal Teotônio Vilela, Nova Prata do Iguaçu - 26/09/2025. 38

Figura 7-29 - Atividade com os alunos do projeto "Formando Cidadão" - 24/09/2025 38

Figura 7-30 - Campanha com a Comunidade de Marmelândia - Realeza - 27/10/2025. 38

Figura 7-31 - Campanha com o RRC de Santa Tereza do Oeste - 28/10/2025. 38

Figura 7-32 - Campanha com a Comunidade de Marechal Lott - Capanema - 29/10/2025. 39

Figura 7-33 - Escola Municipal do Campo Bom Jesus, Capitão Leônidas Marques - 25/11/2025. 39

Figura 7-34 - Escola Municipal do Campo Campos Salles, Capanema - 26/11/2025.....39

Figura 7-35 - Escola Municipal Prof. Verônica Pietta, Nova Prata do Iguaçu - 27/11/2025. 39

Figura 7-36 - Escola Municipal Nossa Senhora de Fátima, Planalto - 28/11/2025. 39

Figura 7-37 - Escola Municipal do Campo Guerino Lotici, Realeza - 28/11/2025.....40

Figura 7-38 - Atividade com os alunos do projeto "Formando Cidadão" - 26/11/2025 40

Figura 7-39 - 8ª Campanha via Microsoft Teams com os Trabalhadores da UHE Baixo Iguaçu - 09/12/2025. 40

Figura 7-40 - Campanha com a Comunidade de Marmelândia - Realeza - 21/01/2026. 41

Figura 7-41 - Campanha com o RRC de Santa Tereza do Oeste - 22/01/2026. 41

Figura 7-42 - Campanha na Comunidade de Marechal Lott - Capanema - 23/01/2026.....41

LISTA DE QUADROS

Quadro 4-1 - Agendamento da reunião com a Secretaria Municipal de Educação de NPI 13

Quadro 4-2 - Agendamento da 5ª Campanha junto aos trabalhadores do empreendimento. 13

Quadro 4-3 - Lista de Presença (Microsoft Teams) - 5ª Campanha.....13

Quadro 4-4 - Escolas atendidas durante a execução da 5ª Campanha do PEA.....14

Quadro 4-5 - Agendamento da campanha com a comunidade de Marmelândia 15

Quadro 4-6 - Agendamento da 5ª Campanha com as comunidades.....16

Quadro 4-7 - Escolas atendidas durante a execução da 6ª Campanha do PEA.....17

Quadro 4-8 – Agendamento da 6ª Campanha junto aos trabalhadores do empreendimento.....18

Quadro 4-9 - Lista de Presença (*Microsoft Teams*) - 6ª Campanha.....18

Quadro 4-10 - Público atendido durante a execução da 6ª Campanha do PEA com as comunidades do entorno.....19

Quadro 4-11 – Agendamento da 7ª Campanha junto aos trabalhadores do empreendimento.....20

Quadro 4-12 - Lista de Presença (*Microsoft Teams*) - 7ª Campanha.....20

Quadro 4-13- Escolas atendidas durante a execução da 7ª Campanha do PEA.....21

Quadro 4-14 - Agendamento da 6ª Campanha com os alunos do Formando Cidadão.....21

Quadro 4-15 - Público atendido durante a execução da 7ª Campanha do PEA com as comunidades do entorno.....22

Quadro 4-16- Escolas atendidas durante a execução da 8ª Campanha do PEA.....23

Quadro 4-17 - Agendamento 7ª Campanha com os alunos do Formando Cidadão 24

Quadro 4-18 – Agendamento da 8ª Campanha junto aos trabalhadores do empreendimento.....24

Quadro 4-19 - Lista de Presença (*Microsoft Teams*) – 8ª Campanha 25

Quadro 4-20 - Público atendido durante a execução da 8ª Campanha do PEA com as comunidades do entorno.....25

Quadro 4-21 - Participação dos Públicos-Alvo durante a realização das Campanhas Educativas.....26

Quadro 5-1 - Atividades previstas e realizadas – fevereiro de 2025 a janeiro de 2026. 29

LISTA DE ANEXOS

Anexo I	Apresentação - Reunião de Alinhamento - Secretaria Municipal de Educação de Nova Prata do Iguaçu
Anexo II	Ata - Reunião de Alinhamento - Secretaria Municipal de Educação de Nova Prata do Iguaçu
Anexo III	Apresentação - 5ª Campanha Trabalhadores
Anexo IV	Apresentação e Ficha de Avaliação - 5ª Campanha Escolas
Anexo V	Apresentação - 4ª Campanha Marmelândia
Anexo VI	Lista de Presença e Ficha de Avaliação - 4ª Campanha Marmelândia
Anexo VII	Lista de Presença e Ficha de Avaliação - 5ª Campanha com as Comunidades e RRC
Anexo VIII	Apresentação - 5ª Campanha com as Comunidades e RRC
Anexo IX	Apresentação e Ficha de Avaliação - 6ª Campanha Escolas
Anexo X	Cards Jogo de Tabuleiro - 6ª Campanha Escolas
Anexo XI	Apresentação - 6ª Campanha Trabalhadores
Anexo XII	Apresentação - 6ª Campanha com as Comunidades e RRC
Anexo XIII	Lista de Presença e Ficha de Avaliação - 6ª Campanha Comunidades e RRC
Anexo XIV	Apresentação - 7ª Campanha Trabalhadores
Anexo XV	Apresentação e Ficha Avaliação - 7ª Campanha Escolas
Anexo XVI	Ficha de Avaliação - 6ª Campanha Comunidades - Formando Cidadão
Anexo XVII	Apresentação - 7ª Campanha Comunidades e RRC
Anexo XVIII	Lista Presença e Ficha de Avaliação - 7ª Campanha Comunidades
Anexo XIX	Apresentação e Ficha Avaliação - 8ª Campanha Escolas
Anexo XX	Apresentação - 8ª Campanha Trabalhadores
Anexo XXI	Apresentação - 8ª Campanha Comunidades e RRC
Anexo XXII	Lista Presença e Ficha de Avaliação - 8ª Campanha Comunidades

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório apresenta a consolidação anual das ações desenvolvidas no âmbito do Programa de Educação Ambiental (PEA) da Usina Hidrelétrica (UHE) Baixo Iguaçu, executado pela empresa Ferreira Rocha Assessoria e Serviços Socioambientais, no período compreendido entre fevereiro de 2025 e janeiro de 2026.

O Programa de Educação Ambiental integra o conjunto de medidas socioambientais previstas no Plano Básico Ambiental (PBA) do empreendimento, constituindo instrumento de caráter contínuo voltado à mitigação e compensação dos impactos ambientais decorrentes da implantação e operação da UHE Baixo Iguaçu. Na atual fase de operação do empreendimento, o PEA mantém como diretriz central a promoção do diálogo, da sensibilização e do fortalecimento do protagonismo dos públicos inseridos na Área de Influência Direta (AID), estimulando a corresponsabilidade socioambiental.

Durante o período em análise, foram executadas a 5ª, 6ª, 7ª e 8ª Campanhas Educativas do PEA, contemplando ações direcionadas à comunidade escolar, às comunidades do entorno — incluindo o Reassentamento Rural Coletivo de Santa Tereza do Oeste e o projeto Formando Cidadão em Capanema — e aos trabalhadores da UHE Baixo Iguaçu.

No primeiro trimestre (fevereiro a abril de 2025), foram realizadas atividades gerenciais do programa, reunião de alinhamento com a Secretaria Municipal de Educação de Nova Prata do Iguaçu e a execução da 5ª Campanha do PEA, com ações voltadas aos trabalhadores do empreendimento, às escolas da AID e às comunidades, abordando as temáticas “Mudanças Climáticas” e “Conservação do Solo”.

No segundo trimestre (maio a julho de 2025), foi desenvolvida a 6ª Campanha Educativa, com atividades direcionadas aos mesmos públicos estratégicos, aprofundando temáticas socioambientais relacionadas ao gerenciamento de resíduos sólidos, queimadas e energias renováveis, além da continuidade das ações de articulação institucional e planejamento do programa.

No terceiro trimestre (agosto a outubro de 2025), foi executada a 7ª Campanha do PEA, contemplando atividades junto às escolas, comunidades e trabalhadores, com enfoque em temas ambientais contemporâneos e alinhados às datas ambientais do período, reforçando a integração entre educação ambiental formal e não formal.

No quarto trimestre (novembro de 2025 a janeiro de 2026), foi realizada a 8ª Campanha Educativa, mantendo a abrangência dos públicos atendidos e promovendo a consolidação das ações do ciclo anual, com ênfase na sensibilização ambiental sobre poluição ambiental e práticas de compostagem, no fortalecimento da participação comunitária e na internalização de boas práticas socioambientais.

As ações desenvolvidas ao longo do ano priorizaram metodologias participativas e interativas, incluindo apresentações dialogadas, dinâmicas educativas, atividades lúdicas, palestras remotas e encontros presenciais nas comunidades, com vistas à ampliação da compreensão sobre temas socioambientais relevantes à realidade regional e ao contexto operacional da UHE Baixo Iguaçu.

Este relatório tem como objetivo apresentar de forma consolidada as atividades realizadas ao longo do ciclo anual, demonstrando o atendimento às diretrizes estabelecidas no PBA e às condicionantes ambientais relacionadas ao Programa de Educação Ambiental, bem como analisar criticamente os resultados alcançados e as contribuições do PEA para o fortalecimento da educação ambiental na área de influência do empreendimento.

2. OBJETIVOS

O Programa de Educação Ambiental (PEA) da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu tem como objetivo geral desenvolver ações educativas e informativas, de forma participativa e contínua, com vistas a estimular a atuação das populações da Área de Influência Direta (AID) na melhoria da qualidade ambiental e de vida, fortalecendo o protagonismo comunitário na análise e proposição de soluções às questões socioambientais relacionadas à implantação e operação do empreendimento.

No período compreendido entre fevereiro de 2025 e janeiro de 2026, o PEA manteve-se alinhado às diretrizes estabelecidas no Plano Básico Ambiental (PBA), contribuindo para a mitigação e prevenção de impactos socioambientais e promovendo a integração entre o empreendimento e os diferentes públicos atendidos.

Como objetivos específicos do programa, destacam-se:

- Contribuir para o desenvolvimento da cidadania e para a melhoria das condições ambientais e de vida das comunidades inseridas na área de influência da UHE Baixo Iguaçu;
- Implantar e executar ações de educação ambiental voltadas à comunidade escolar, às comunidades do entorno e à mão de obra do empreendimento, integrando o empreendimento ao espaço em que se insere;
- Estimular a participação social, promovendo o diálogo e a corresponsabilidade entre o empreendedor, os trabalhadores e as comunidades locais;
- Contribuir para a prevenção, mitigação ou redução dos impactos socioambientais associados à operação do empreendimento;
- Promover a sensibilização quanto à conservação dos recursos naturais, à gestão adequada de resíduos, à proteção da fauna e flora, ao uso sustentável da água e à mitigação das mudanças climáticas;
- Capacitar professores, alunos, lideranças comunitárias e trabalhadores como agentes multiplicadores de práticas ambientalmente responsáveis;
- Desenvolver ações de educação socioambiental voltadas à mão de obra mobilizada para a operação e manutenção do empreendimento, abordando procedimentos e condutas relacionados ao meio ambiente, à saúde, à higiene, à segurança do trabalho e ao relacionamento com as comunidades vizinhas;
- Promover a valorização do patrimônio natural e cultural regional, incluindo a relevância do Parque Nacional do Iguaçu (PNI) para a região do empreendimento;
- Integrar as ações do PEA com outros programas ambientais previstos no PBA, fortalecendo a articulação institucional e a efetividade das medidas socioambientais.

Os objetivos estabelecidos orientaram a execução das campanhas educativas ao longo do período, assegurando a coerência entre planejamento, implementação das atividades e atendimento às condicionantes ambientais vinculadas ao licenciamento do empreendimento.

3. METODOLOGIA

No período compreendido entre fevereiro de 2025 e janeiro de 2026, o Programa de Educação Ambiental (PEA) da UHE Baixo Iguaçu foi executado em consonância com as diretrizes estabelecidas no Plano Básico Ambiental (PBA), considerando a etapa de operação do empreendimento e a necessidade de continuidade das ações educativas junto aos públicos estratégicos da Área de Influência Direta (AID).

A metodologia adotada baseou-se em abordagem participativa, dialógica e interdisciplinar, priorizando a sensibilização, a reflexão crítica e o estímulo ao protagonismo dos participantes frente às questões socioambientais relacionadas ao contexto regional e às atividades do empreendimento.

As ações foram organizadas em campanhas educativas trimestrais, estruturadas de forma sistemática e direcionadas a três públicos principais: comunidade escolar, comunidades do entorno (incluindo o Reassentamento Rural Coletivo de Santa Tereza do Oeste e o projeto Formando Cidadão em Capanema) e trabalhadores da UHE Baixo Iguaçu.

3.1 Etapa de Operação do Empreendimento

Durante a fase de operação, as atividades do PEA foram desenvolvidas conforme as seguintes frentes metodológicas:

- **Campanha Educativa com as Escolas:** As ações direcionadas às escolas da AID tiveram como objetivo promover a Educação Ambiental no ambiente formal de ensino, em consonância com a Lei Federal nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. As atividades foram realizadas por meio de apresentações interativas, com uso de recursos audiovisuais, dinâmicas participativas, jogos educativos e espaços de diálogo, buscando adequar a linguagem à faixa etária dos alunos. Os temas trabalhados foram definidos com base nas diretrizes do PBA, em datas ambientais comemorativas e em demandas identificadas ao longo da execução do programa;

- **Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade:** As ações junto às comunidades do entorno do reservatório tiveram como finalidade mobilizar moradores para a reflexão sobre questões socioambientais locais e regionais, promovendo a troca de experiências e o fortalecimento do vínculo entre o empreendimento e a população. Foram atendidas as comunidades de Marechal Lott (Capanema), Marmelândia (Realeza) e o Reassentamento Rural Coletivo de Santa Tereza do Oeste, além do projeto “Formando Cidadão” em Capanema. As atividades ocorreram de forma presencial, utilizando metodologias dialogadas, apresentações temáticas e momentos de interação coletiva, estimulando a participação ativa dos presentes;

- **Educação Ambiental Voltada à Mão-de-Obra e Prestadores de Serviço:** As ações direcionadas aos trabalhadores do empreendimento foram realizadas por meio de palestras remotas (via Microsoft Teams), abordando temas socioambientais pertinentes à operação da UHE Baixo Iguaçu, como mudanças climáticas, conservação de recursos naturais, responsabilidade socioambiental e prevenção de impactos ambientais. As atividades buscaram integrar aspectos ambientais às rotinas operacionais, promovendo a

conscientização quanto à importância da adoção de condutas ambientalmente responsáveis no ambiente de trabalho e em seu entorno social.

3.2 Atividades Gerenciais e Articulação Institucional

Além das campanhas educativas, o período contemplou atividades gerenciais relacionadas ao planejamento, organização logística, articulação com instituições parceiras, como Secretarias Municipais de Educação, e elaboração e protocolização dos relatórios trimestrais junto ao órgão ambiental competente.

Essas atividades asseguraram a continuidade do programa, a rastreabilidade das ações executadas e o cumprimento das condicionantes ambientais associadas ao licenciamento da UHE Baixo Iguaçu.

4. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO PERÍODO

Entre os meses de fevereiro de 2025 e janeiro de 2026 foram desenvolvidas atividades em escolas da AID da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu, com as comunidades do entorno, reassentamento rural coletivo de Santa Tereza do Oeste e com os trabalhadores e prestadores de serviços da UHE Baixo Iguaçu. As atividades detalhadas de cada período seguem descritas a seguir.

Cabe destacar que a equipe do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) foi formalmente convidada a participar das ações educativas por meio de comunicação via e-mail; contudo, informou indisponibilidade para participação no período de realização das atividades.

4.1 Fevereiro a abril de 2025

No período compreendido entre fevereiro e abril de 2025 foram executadas as ações referentes à 5ª Campanha Educativa do Programa de Educação Ambiental (PEA) da UHE Baixo Iguaçu, contemplando atividades gerenciais, reunião com Secretaria de Educação e execução de ações educativas junto aos trabalhadores do empreendimento, à comunidade escolar e às comunidades do entorno. Além disso, foi executada a 4ª Campanha com a comunidade de Marmelândia, conforme reagendamento previsto anteriormente.

As atividades supracitadas seguem descritas a seguir.

(i) Atividades Gerenciais do PEA

No trimestre foram realizadas atividades de planejamento técnico, organização logística e articulação institucional necessárias à execução da 5ª Campanha. As ações incluíram definição de cronograma, contato com instituições de ensino e lideranças comunitárias, preparação de materiais didáticos e alinhamento com a equipe técnica do empreendimento.

Também foi efetuada a protocolização do relatório trimestral referente às ações realizadas entre os meses de novembro de 2024 e janeiro de 2025 junto ao órgão ambiental competente, sob protocolo número 23.475.894-2, de 10/02/2025, assegurando a continuidade do acompanhamento das ações previstas no Plano Básico Ambiental (PBA) e a conformidade com as condicionantes ambientais aplicáveis ao programa.

(ii) Reunião de Alinhamento - Secretaria Municipal de Educação de Nova Prata do Iguaçu

No dia 19 de fevereiro de 2025, foi realizada reunião de alinhamento com a Secretária Municipal de Educação de Nova Prata do Iguaçu, Sra. Cleonice Genuíno Vissoto, com a participação da coordenação técnica do PEA e do responsável ambiental da UHE Baixo Iguaçu (**Quadro 4-1**). O encontro teve como objetivo apresentar as diretrizes, o histórico das campanhas educativas desenvolvidas desde 2017 e o planejamento das ações previstas para 2025 junto às instituições de ensino do município.

Quadro 4-1 - Agendamento da reunião com a Secretaria Municipal de Educação de NPI

Município	Local	Tema	Data	Horário
Nova Prata do Iguaçu	*Microsoft Teams*	Reunião de alinhamento - Secretaria Municipal de Educação de Nova Prata do Iguaçu	19/02/2025	8h30

Fonte: Ferreira Rocha (2025)

Na ocasião, também foram prestadas informações sobre o Programa de Visitação da UHE Baixo Iguaçu, reforçando a possibilidade de agendamento de visitas técnicas para alunos e professores. A reunião possibilitou o esclarecimento de dúvidas operacionais e reafirmou o compromisso institucional com a continuidade das ações do PEA, fortalecendo a parceria com a Secretaria Municipal de Educação e a promoção da conscientização ambiental no âmbito escolar.

Ademais, a apresentação da atividade está disponível no **Anexo I**, a ata da reunião no **Anexo II** e o registro da reunião pode ser visualizado na **Figura 7-1**.

(iii) Execução da 5ª Campanha com os Trabalhadores do Empreendimento

A 5ª Campanha junto aos trabalhadores foi realizada no dia 19 de março de 2025, em formato remoto, por meio da plataforma *Microsoft Teams*, com a temática "Mudanças Climáticas".

O agendamento da atividade consta no **Quadro 4-2**.

Quadro 4-2 - Agendamento da 5ª Campanha junto aos trabalhadores do empreendimento.

Município	Local	Tema	Data	Horário
Capanema	*Microsoft Teams*	5ª Campanha - Mudanças Climáticas	19/03/2025	8h30

Fonte: Ferreira Rocha (2025)

A apresentação contemplou abordagem conceitual sobre o fenômeno, suas causas, como emissão de gases de efeito estufa, desmatamento e atividades antrópicas, e seus impactos sobre o clima, os recursos hídricos e a geração de energia elétrica. Foram discutidos eventos climáticos extremos recentes, dados científicos atualizados e exemplos de boas práticas adotadas por instituições no enfrentamento das mudanças climáticas.

A atividade também incluiu momento de reflexão sobre a responsabilidade socioambiental da UHE Baixo Iguaçu e de seus colaboradores, destacando atitudes voltadas à redução de impactos ambientais, uso racional de recursos naturais e preservação dos corpos hídricos. A metodologia adotada favoreceu a interação dos participantes e o esclarecimento de dúvidas.

A apresentação da atividade consta no **Anexo III,** a lista de presença está apresentada no **Quadro 4-3**, e as evidências de execução da atividade constam na **Figura 7-2**.

Quadro 4-3 - Lista de Presença (Microsoft Teams) - 5ª Campanha

NOME DO PARTICIPANTE
GILMAR MIERZWA BATISTA
JAQUELINE DE MOURA (FERREIRA ROCHA)
JOAO CARLOS BORTOLI BRAGA
JULIANO JOSÉ NIENDICKER

JULIANO TUPAN (CEBI)
LUAN HENRIQUE PADILHA
LUANA PHILIPPSEN (CEBI)
LUIZ FERNANDO SANTIAGO DE CARVALHO
MANASSES BATISTA SOBRINHO
MATEUS BOTTA DE OLIVEIRA
PAULO HENRIQUE MACHADO DE CAMPOS
PAULO OLIVEIRA MAROSTEGA
RANGEL GUSTAVO CAPITANIO DE OLIVEIRA
TATIELI BUENO FERREIRA
THAIANNA COTRIM MARQUES
THIAGO ALENCAR (FERREIRA ROCHA)
TIAGO CRISTIANO WONS (CEBI)
UILSTON DA CRUZ FERREIRA
VANDRE PEDRO CORDEIRO AZEVEDO
WALESKA MORELLI DANTAS DE OLIVEIRA (CEBI)

(iv) Execução da 5ª Campanha com a Comunidade Escolar

Entre os dias 25 e 28 de março de 2025, foi realizada a 5ª Campanha do Programa de Educação Ambiental (PEA), contemplando instituições de ensino dos municípios da Área de Influência Direta (AID): Capanema, Capitão Leônidas Marques, Planalto, Realeza e Nova Prata do Iguaçu. O tema abordado foi “Mudanças Climáticas”, desenvolvido por meio de apresentação interativa, com enfoque nos conceitos fundamentais, causas, impactos e medidas de mitigação relacionadas ao tema.

O agendamento da atividade consta no **Quadro 4-4**.

Quadro 4-4 - Escolas atendidas durante a execução da 5ª Campanha do PEA

Município	Escola	Tema	Data	Horário	Alunos
Planalto	Escola do Campo Irmã Dulce	Mudanças Climáticas	Terça-feira 25/03/2025	13h	21
Capitão Leônidas Marques	Escola do Campo Bom Jesus		Quarta-feira 26/03/2025	13h30	6
Nova Prata do Iguaçu	Escola Verônica Pietta		Quinta-feira 27/03/2025	13h	50
Realeza	Escola Greuza Dal Molin		Sexta-feira 28/03/2025	8h	35
Capanema	Escola do Campo Benjamin Constant		Sexta-feira 28/03/2025	13h30	18
				Total	**130**

Foram discutidos aspectos como efeito estufa, aumento das temperaturas globais e intensificação de eventos extremos, associando-os à importância da adoção de práticas sustentáveis no cotidiano. As atividades contaram com participação ativa dos estudantes e foram finalizadas com dinâmica

educativa em formato de jogo, reforçando os conteúdos trabalhados de forma lúdica. A campanha evidenciou o alcance e a relevância das ações do PEA no ambiente escolar, contribuindo para o fortalecimento da conscientização ambiental junto ao público infantojuvenil.

Ademais, a apresentação da campanha consta no **Anexo IV**, e as evidências de execução da atividade podem ser visualizadas na **Figura 7-3** à **Figura 7-7**.

(v) Execução da 4ª Campanha com a Comunidade de Marmelândia

No dia 25 de março de 2025, foi realizada a 4ª Campanha do Programa de Educação Ambiental (PEA) junto à comunidade de Marmelândia, cujo atendimento foi remanejado para esse período. A temática abordada foi "Árvores Nativas: Frutíferas e Não Frutíferas da Região", com foco na importância dessas espécies para a conservação da biodiversidade, a proteção dos recursos hídricos e a recuperação de áreas degradadas.

O agendamento da atividade está disposto no **Quadro 4-5**.

Quadro 4-5 - Agendamento da campanha com a comunidade de Marmelândia

Município	Local	Tema	Data	Horário	Número de participantes
Realeza	Marmelândia	4ª Campanha - Árvores Nativas Frutíferas e Não Frutíferas da Região	25/03/2025 (terça-feira)	16h30	7

Durante a atividade, foram apresentadas as principais características e funções ecológicas das espécies nativas, destacando seu papel na alimentação da fauna e na manutenção do equilíbrio ambiental. A participação da comunidade foi ativa, com troca de experiências e interesse no reconhecimento das espécies locais. A ação contribuiu para fortalecer a conscientização sobre a importância da flora regional e incentivar práticas de preservação e manejo adequado das árvores nativas.

A apresentação consta no **Anexo V**, a lista de presença e ficha de avaliação constam no **Anexo VI**, e a evidência de execução da atividade na **Figura 7-8**.

(vi) Execução da 5ª Campanha com as Comunidades e RRC de Santa Tereza do Oeste

Entre os dias 15 e 17 de abril de 2025, foi realizada a 5ª Campanha do Programa de Educação Ambiental (PEA) junto às comunidades de Marechal Lott, Marmelândia, ao Reassentamento Rural Coletivo de Santa Tereza do Oeste e ao projeto "Formando Cidadão". A temática central da campanha foi "Conservação do Solo", com atividades voltadas à sensibilização sobre a importância desse recurso natural para a produção de alimentos, a manutenção do equilíbrio ambiental e a qualidade de vida.

O agendamento da atividade consta no **Quadro 4-6**.

Quadro 4-6 - Agendamento da 5ª Campanha com as comunidades

Município	Comunidade/Local	Tema	Data	Horário	Número de participantes
Realeza	Marmelândia	Conservação do Solo	15/04/25 (terça-feira)	14h	6
Capanema	Formando Cidadão	Resíduos Sólidos	16/04/25 (quarta-feira)	16h	35
Capanema	Marechal Lott	Conservação do Solo	17/04/25 (quinta-feira)	9h	5
Santa Tereza do Oeste	RRC de Santa Tereza do Oeste		17/04/25 (quinta-feira)	14h	2
				Total	**48**

Durante os encontros, foram abordados conceitos relacionados às funções ecológicas e socioeconômicas do solo, principais ameaças, como erosão e uso inadequado, e medidas de conservação. Como estratégia metodológica, foram utilizados vídeos educativos e apresentados registros da recuperação de áreas degradadas no antigo canteiro de obras da UHE Baixo Iguaçu, evidenciando resultados práticos de regeneração ambiental. Ao final, promoveu-se reflexão sobre o papel do agricultor na segurança alimentar e na preservação dos recursos naturais.

No âmbito do projeto “Formando Cidadão”, foi trabalhado o tema “Resíduos Sólidos”, com enfoque na geração, segregação e destinação adequada, bem como nos impactos do manejo incorreto. A atividade reforçou a responsabilidade individual e coletiva na gestão ambiental, ampliando o alcance das ações educativas previstas para o período.

Ademais, a lista de presença e as fichas de avaliação estão no **Anexo VII**. Já a apresentação consta no **Anexo VIII**, e as evidências de execução da atividade constam na **Figura 7-9** à **Figura 7-13**.

4.2 Maio a julho de 2025

Entre os meses de maio e julho de 2025, foram desenvolvidas as atividades da 6ª Campanha do Programa de Educação Ambiental (PEA), contemplando os diferentes públicos previstos no escopo do programa, além da execução de atividades gerenciais relacionadas ao planejamento, articulação institucional e organização das ações.

No mês de junho, a campanha foi executada junto à comunidade escolar e aos trabalhadores do empreendimento, enquanto, em julho, as atividades foram direcionadas às comunidades e ao reassentamento, assegurando a abrangência territorial e o atendimento aos públicos definidos na Área de Influência do empreendimento.

As atividades seguem descritas a seguir.

(i) Atividades gerenciais do PEA

No período compreendido entre os meses de maio a julho de 2025, foram desenvolvidas atividades gerenciais do PEA, envolvendo a estruturação, o planejamento e a execução das ações do programa. Além disso, foi protocolado junto ao IAT, o 5º Relatório Trimestral de Atividades, contemplando as

atividades do PEA desenvolvidas entre os meses de fevereiro a abril de 2025, sob protocolo número 24.028.268-2 de 06 de maio de 2025.

(ii) Execução da 6ª Campanha voltada à Comunidade Escolar

Entre os dias 10 e 13 de junho de 2025, foi executada a 6ª Campanha do Programa de Educação Ambiental (PEA) junto às escolas dos municípios da Área de Influência Direta (AID) da UHE Baixo Iguaçu: Capanema, Capitão Leônidas Marques, Planalto, Realeza e Nova Prata do Iguaçu (**Quadro 4-7**).

Quadro 4-7 - Escolas atendidas durante a execução da 6ª Campanha do PEA

Município	Escola	Tema	Data	Horário	Alunos
Realeza	Escola Menino Jesus	Resíduos Sólidos	terça-feira 10/06/2025	15h	25
Planalto	Escola do Campo Emílio Link		quarta-feira 11/06/2025	13h40	7
Capanema	Escola do Campo Afonso Arinos - São Luiz		quarta-feira 11/06/2025	16h	10
Capitão Leônidas Marques	Escola do Campo Bom Jesus		quinta-feira 12/06/2025	13h30	7
Nova Prata do Iguaçu	Escola do Campo Paulo Pimentel		sexta-feira 13/06/2025	13h30	17
				Total	**66**

A temática trabalhada foi “Resíduos Sólidos”, em alusão ao Dia Mundial do Meio Ambiente (05 de junho), abordando conceitos sobre geração, separação, diferenciação entre recicláveis e rejeitos, cores da coleta seletiva, tempo de decomposição dos materiais e destinação ambientalmente adequada. As atividades foram conduzidas por meio de apresentação interativa, favorecendo a participação dos estudantes, e complementadas com dinâmica educativa em formato de jogo de tabuleiro gigante, com perguntas e desafios relacionados ao tema.

A expressiva participação e o engajamento dos alunos evidenciaram a relevância da ação para o fortalecimento da conscientização ambiental e para o estímulo à adoção de práticas responsáveis na gestão de resíduos sólidos.

A apresentação e as fichas de avaliação constam no **Anexo IX**, e os cards utilizados nas atividades com o tabuleiro gigante constam no **Anexo X**. As evidências de execução da atividade podem ser visualizadas na **Figura 7-14** à **Figura 7-18**.

(i) Execução da 6ª Campanha voltada aos Trabalhadores do Empreendimento

No dia 12 de junho de 2025, foi realizada a 6ª Campanha do Programa de Educação Ambiental (PEA) junto aos trabalhadores do empreendimento, em formato remoto, por meio da plataforma Microsoft Teams, com o tema “Queimadas Antrópicas e Naturais”.

O agendamento da atividade consta no **Quadro 4-8**.

Quadro 4-8 – Agendamento da 6ª Campanha junto aos trabalhadores do empreendimento.

Município	Local	Tema	Data	Horário
Capanema	*Microsoft Teams*	6ª Campanha - Queimadas Antrópicas e Naturais	12/06/2025	8h30

A atividade abordou as diferenças entre queimadas antrópicas e naturais, seus principais impactos ambientais, sociais e à saúde, bem como dados atualizados sobre a ocorrência de incêndios no Brasil. Foram apresentados o marco legal aplicável ao uso do fogo, a Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo e os instrumentos de monitoramento, com destaque para o Programa BDQueimadas (INPE). Também foi discutida a relação entre queimadas, desmatamento e mudanças climáticas, evidenciando o aumento de focos de calor em diferentes biomas.

Ao final, promoveu-se reflexão sobre a responsabilidade individual e institucional na prevenção e no enfrentamento às queimadas, reforçando o caráter educativo e preventivo da ação.

A apresentação da atividade consta no **Anexo XI**, a lista de presença está apresentada no **Quadro 4-9**, e a evidência de execução da atividade consta na **Figura 7-19**.

Quadro 4-9 - Lista de Presença (*Microsoft Teams*) - 6ª Campanha

NOME DO PARTICIPANTE
ALEX SANDRO DE SOUZA
EDUARDO ALICIO AIMI
FABIO PAULO MARTINS DIAS
GESSICA WESSELER DE OLIVEIRA
HOLIVER JÚLIO MESQUITA GONÇALVES
JAQUELINE DE MOURA (FERREIRA ROCHA)
JOÃO CARLOS BORTOLI BRAGA
JOÃO MARCOS LIMA FERREIRA
JULIANE MARIA CORREA MENDES
JULIANO JOSÉ NIENDICKER
LUAN HENRIQUE PADILHA
LUIZ FERNANDO SANTIAGO DE CARVALHO
MATEUS BOTTA DE OLIVEIRA
PAULO HENRIQUE MACHADO DE CAMPOS
PAULO OLIVEIRA MAROSTEGA
RANGEL GUSTAVO CAPITANIO DE OLIVEIRA
THAIANNA COTRIM MARQUES
TIAGO CRISTIANO WONS (CEBI)
UILSTON DA CRUZ FERREIRA
VANDRÉ PEDRO CORDEIRO AZEVEDO
WALESKA MORELLI DANTAS DE OLIVEIRA

(vii) Execução da 6ª Campanha com as Comunidades e RRC de Santa Tereza do Oeste

Entre os dias 22 e 24 de julho de 2025, foi executada a 6ª Campanha do Programa de Educação Ambiental (PEA) junto às comunidades de Marmelândia, Marechal Lott e ao Reassentamento Rural Coletivo de Santa Tereza do Oeste. O tema abordado foi "Energias Renováveis", em alusão ao Dia Mundial da Conservação da Natureza (28 de julho), com foco na promoção de alternativas sustentáveis para a geração de energia e na adoção de práticas mais conscientes no meio rural.

O agendamento da atividade está disposto no **Quadro 4-10**.

Quadro 4-10 - Público atendido durante a execução da 6ª Campanha do PEA com as comunidades do entorno.

Município	Comunidade/Local	Tema	Data	Horário	Número de participantes
Santa Tereza do Oeste	RRC de Santa Tereza do Oeste	Energias Renováveis	22/07/25 terça-feira	14h30	2
Realeza	Marmelândia		23/07/25 quarta-feira	14h	6
Capanema	Marechal Lott		24/07/25 quinta-feira	14h	8
				Total	**16**

Durante as atividades, foram apresentados conceitos sobre as principais fontes renováveis (hídrica, solar, eólica, biomassa, oceânica e geotérmica), com destaque para a produção regional de biogás e energia solar. Também foram discutidos o sistema de bandeiras tarifárias e os impactos do custo da energia elétrica no Paraná. As ações contaram com recursos audiovisuais, espaço para troca de experiências e orientações práticas sobre uso eficiente da energia.

Registra-se que a atividade prevista com o projeto "Formando Cidadão" não foi realizada neste período devido às férias escolares, ficando sua execução programada para a campanha subsequente.

A apresentação da atividade consta no **Anexo XII**, a lista de presença e fichas de avaliação constam no **Anexo XIII**, e as evidências de execução da atividade na **Figura 7-20** à **Figura 7-22**.

4.3 Agosto a outubro de 2025

No período compreendido de agosto a outubro de 2025, foram desenvolvidas atividades contemplando a realização de: (i) Atividades Gerenciais; (ii) Execução da 7ª Campanha com os Trabalhadores do Empreendimento; (ii) Execução da 7ª Campanha com a Comunidade Escolar; (iii) Execução da 6ª Campanha com as Comunidades – Formando Cidadão; e (iv) Execução da 7ª Campanha com as Comunidades e Reassentamento de Santa Tereza.

As atividades seguem descritas na sequência.

(i) Atividades Gerenciais do PEA

No período compreendido entre os meses de agosto a outubro de 2025, foram desenvolvidas atividades gerenciais do PEA, envolvendo o planejamento e a execução das ações do programa. Além disso, foi protocolado junto ao IAT, o 6º Relatório Trimestral de Atividades, contemplando as

atividades do PEA desenvolvidas entre os meses de maio a julho de 2025, sob protocolo nº 24.533.656-0, de 22 de agosto de 2025.

(ii) Execução da 7ª Campanha voltada aos Trabalhadores do Empreendimento

No dia 19 de setembro de 2025, foi realizada a 7ª Campanha do Programa de Educação Ambiental (PEA) junto aos trabalhadores do empreendimento, em formato remoto, por meio da plataforma Microsoft Teams, com o tema "Tecnologias Ambientais", em alusão ao Dia Internacional de Preservação da Camada de Ozônio (16 de setembro).

O agendamento da atividade consta no **Quadro 4-11**.

Quadro 4-11 – Agendamento da 7ª Campanha junto aos trabalhadores do empreendimento.

Município	Local	Tema	Data	Horário
Capanema	*Microsoft Teams*	7ª Campanha – Tecnologias Ambientais	19/09/2025	8h30

A atividade abordou a evolução das tecnologias ambientais e o conceito de tecnologia verde, à luz das diretrizes da ONU e da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981). Foram apresentados exemplos de soluções aplicadas à gestão ambiental, como monitoramento da qualidade da água, uso de drones e imagens de satélite para fiscalização de APPs, instrumentação de segurança de barragens, aplicações de inteligência artificial e tecnologias de biorremediação e fitorremediação. Também foi discutido o papel da cibersegurança e das plataformas de ciência cidadã no fortalecimento da proteção ambiental.

Destacaram-se, ainda, exemplos práticos adotados na UHE Baixo Iguaçu, como o uso de drones para fiscalização ambiental e a operação de estações fluviométricas. A atividade contou com participação interativa dos trabalhadores e reforçou a importância da tecnologia como ferramenta estratégica para a gestão ambiental e a promoção da sustentabilidade no contexto operacional da usina.

A apresentação da atividade consta no **Anexo XIV**, a lista de presença está apresentada no **Quadro 4-12**, e a evidência de execução da atividade consta na **Figura 7-23**.

Quadro 4-12 - Lista de Presença (*Microsoft Teams*) - 7ª Campanha

NOME DO PARTICIPANTE
JAQUELINE DE MOURA (FERREIRA ROCHA)
JOÃO MARCOS LIMA FERREIRA
GILMAR MIERZWA BATISTA
JOÃO CARLOS BORTOLI BRAGA
LUIZ FERNANDO SANTIAGO DE CARVALHO
UILSTON DA CRUZ FERREIRA
LUAN HENRIQUE PADILHA
RANGEL GUSTAVO CAPITANIO DE OLIVEIRA
ALEX SANDRO DE SOUZA
PAULO HENRIQUE MACHADO DE CAMPOS

(iii) Execução da 7ª Campanha voltada à Comunidade Escolar

Entre os dias 23 e 26 de setembro de 2025, foi realizada a 7ª Campanha do Programa de Educação Ambiental (PEA) junto às instituições de ensino dos municípios da Área de Influência Direta (AID) da UHE Baixo Iguaçu: Capanema, Capitão Leônidas Marques, Planalto, Realeza e Nova Prata do Iguaçu. O tema abordado foi "Defesa da Fauna", em alusão ao Dia Nacional de Defesa da Fauna (22 de setembro), reforçando o compromisso com a conservação da biodiversidade (**Quadro 4-13**).

Quadro 4-13- Escolas atendidas durante a execução da 7ª Campanha do PEA

Município	Escola	Tema	Data	Horário	Alunos
Capitão Leônidas Marques	EM do Campo Bom Jesus	Defesa da Fauna	terça-feira 23/09/2025	14h	6
Capanema	EM do Campo Adão José Scherer – Cristo Rei		quarta-feira 24/09/2025	8h	12
Realeza	EM Santo Antônio			13h30	18
Planalto	EM do Campo Júlio Skrzypczak		quinta-feira 25/09/2025	14h	7
Nova Prata do Iguaçu	EM Teotônio Vilela		sexta-feira 26/09/2025	8h	27
				Total	**70**

As atividades trataram da importância ecológica da fauna, principais ameaças à vida silvestre e diferenças entre espécies nativas e exóticas, com destaque para espécies regionais como tamanduá-bandeira, jaguatirica, onça-pintada e o surubim-do-iguaçu, espécie endêmica e ameaçada de extinção. Foram realizadas dinâmicas educativas para estimular a participação dos estudantes, que também receberam materiais informativos ao final das ações.

A expressiva participação e o engajamento das turmas evidenciaram a efetividade da campanha na sensibilização para a proteção da fauna e valorização do patrimônio natural regional.

Ademais, a apresentação e as fichas de avaliação da campanha consta no **Anexo XV**, e as evidências de execução da atividade podem ser visualizadas na **Figura 7-24** à **Figura 7-28.**

(iv) Execução da 6ª Campanha com as Comunidades – Formando Cidadão

No dia 24 de setembro de 2025, o Programa de Educação Ambiental (PEA) realizou atividade junto aos alunos do projeto "Formando Cidadão", desenvolvido pela Polícia Militar, abordando o tema "Defesa da Fauna", no contexto da campanha em execução. A ação contemplou apresentação interativa sobre a importância da fauna para o equilíbrio ambiental, principais ameaças e atitudes voltadas à sua conservação.

O agendamento da atividade consta no **Quadro 4-14**.

Quadro 4-14 - Agendamento da 6ª Campanha com os alunos do Formando Cidadão.

Município	Local	Tema	Data	Horário	Alunos
Capanema	Formando Cidadão	Defesa da Fauna	quarta-feira (24/09/2025)	16h	18

A atividade contou com participação interativa dos adolescentes e, ao final, foram distribuídos materiais educativos e ecobags institucionais, reforçando os conteúdos trabalhados. A iniciativa contribuiu para complementar a formação dos jovens, fortalecendo valores relacionados à responsabilidade socioambiental e à cidadania.

Ademais, a apresentação da atividade consta no **Anexo XV**, a ficha de avaliação no **Anexo XVI**, e a evidência de execução da atividade consta na **Figura 7-29**.

(v) Execução da 7ª Campanha com as Comunidades e Reassentamento de Santa Tereza do Oeste

Entre os dias 27 e 29 de outubro de 2025, foi realizada a 7ª Campanha do Programa de Educação Ambiental (PEA) junto às comunidades de Marmelândia (Realeza), Marechal Lott (Capanema) e ao Reassentamento Rural Coletivo de Santa Tereza do Oeste, com o tema "Preservação da Água".

O agendamento da atividade está disposto no **Quadro 4-15**.

Quadro 4-15 - Público atendido durante a execução da 7ª Campanha do PEA com as comunidades do entorno.

Município	Comunidade	Tema	Data	Horário	Participantes
Realeza	Marmelândia	Preservação da Água	27/10/2025 segunda-feira	14h	5
Santa Tereza do Oeste	RRC de Santa Tereza do Oeste		28/10/2025 terça-feira	14h	3
Capanema	Marechal Lott		29/10/2025 quarta-feira	14h	6
				TOTAL	**14**

As atividades abordaram o uso sustentável da água, a conservação de mananciais, a importância da mata ciliar e as boas práticas de manejo no meio rural, com foco na prevenção da poluição e no uso racional dos recursos hídricos. Também foram apresentadas orientações sobre formas simples de tratamento da água, como fervura, cloração e uso de filtros. As ações contaram com recursos audiovisuais e espaço para troca de experiências, sendo finalizadas com a entrega de cartilhas educativas.

A campanha foi bem recebida pelas comunidades, fortalecendo a conscientização sobre a preservação da água como responsabilidade coletiva e essencial ao bem-estar local.

A apresentação da atividade consta no **Anexo XVII**, a lista de presença e as fichas de avaliação constam no **Anexo XVIII**, e as evidências de execução da atividade na **Figura 7-30** à **Figura 7-32**.

4.4 Novembro de 2025 a janeiro de 2026

No período compreendido de novembro de 2025 a janeiro de 2026, foram desenvolvidas atividades contemplando: (i) Atividades Gerenciais; (ii) Execução da 8ª Campanha com a Comunidade Escolar; (iii) Execução da 7ª Campanha com as Comunidades – Formando Cidadão; (iv) Execução da 8ª Campanha com os Trabalhadores do Empreendimento; e (v) Execução da 8ª Campanha com as Comunidades e RRC.

(i) Atividades Gerenciais do PEA

No período compreendido entre os meses de novembro de 2025 a janeiro de 2026, foram desenvolvidas atividades gerenciais do PEA, envolvendo o planejamento e a execução das ações do programa. Além disso, foi protocolado junto ao IAT, o 7º Relatório Trimestral de Atividades, contemplando as atividades do PEA desenvolvidas entre os meses de agosto e outubro de 2025, sob protocolo nº 25.043.651-3, de 25 de novembro de 2025.

(ii) Execução da 8ª Campanha voltada à Comunidade Escolar

Entre os dias 25 e 28 de novembro de 2025, foi realizada a 8ª Campanha do Programa de Educação Ambiental (PEA) junto às escolas dos municípios da Área de Influência Direta (AID) da UHE Baixo Iguaçu: Capanema, Capitão Leônidas Marques, Planalto, Realeza e Nova Prata do Iguaçu. O tema abordado foi "Poluição Ambiental", com foco na sensibilização quanto aos diferentes tipos de poluição e seus impactos sobre o meio ambiente e a saúde.

O agendamento da atividade consta no **Quadro 4-16**.

Quadro 4-16- Escolas atendidas durante a execução da 8ª Campanha do PEA

Município	Escola	Tema	Data	Horário	Alunos
Capitão Leônidas Marques	Escola Municipal do Campo Bom Jesus	Poluição Ambiental	terça-feira 25/11/2025	14h	6
Capanema	Escola Municipal do Campo Campos Salles		quarta-feira 26/11/2025	8h30	14
Nova Prata do Iguaçu	Escola Municipal Verônica Pietta		quinta-feira 27/11/2025	8h	50
Planalto	Escola Municipal Nossa Senhora de Fátima		sexta-feira 28/11/2025	8h	22
Realeza	Escola Municipal do Campo Guerino Lotici			13h	10
				Total	**102**

As atividades, conduzidas de forma didática e interativa, contemplaram a poluição do ar, da água, do solo, sonora, luminosa, visual e radioativa, associando os conteúdos a situações do cotidiano. Foram discutidos ainda temas como descarte inadequado de resíduos, microplásticos e tempo de decomposição dos materiais. Como estratégia de fixação, realizou-se a dinâmica "Caça à Poluição", estimulando a identificação de problemas e a proposição de soluções práticas.

As ações foram finalizadas com momento simbólico de compromisso ambiental e distribuição de materiais educativos. A participação ativa dos estudantes evidenciou a efetividade da campanha na promoção da conscientização ambiental.

Ademais, a apresentação e as fichas de avaliação da atividade constam no **Anexo XIX**, e as evidências de execução da atividade podem ser visualizadas na **Figura 7-33** à **Figura 7-37**.

(iii) Execução da 7ª Campanha com as Comunidades – Formando Cidadão

No dia 26 de novembro de 2025, foi realizada atividade do Programa de Educação Ambiental (PEA) junto aos adolescentes do Projeto “Formando Cidadão”, desenvolvido pela Polícia Militar, integrando a campanha em execução no período. O tema abordado foi “Poluição Ambiental”, com enfoque nos principais impactos dos diferentes tipos de poluição e em atitudes preventivas aplicáveis ao cotidiano (**Quadro 4-17**).

Quadro 4-17 - Agendamento 7ª Campanha com os alunos do Formando Cidadão

Município	Local	Tema	Data	Horário	Alunos
Capanema	Formando Cidadão	Poluição Ambiental	Quarta-feira (26/11/2025)	15h	20

A atividade priorizou exemplos próximos à realidade dos participantes, favorecendo o diálogo e a reflexão sobre responsabilidade socioambiental. Ao final, foram distribuídas cartilhas educativas, reforçando a importância da adoção de práticas sustentáveis.

Ademais, a apresentação e a ficha de avaliação da atividade constam no **Anexo XIX**, e a evidência de execução da atividade consta na **Figura 7-38**.

(iv) Execução da 8ª Campanha voltada aos Trabalhadores do Empreendimento

No dia 9 de dezembro de 2025, foi realizada a 8ª Campanha do Programa de Educação Ambiental (PEA) voltada aos trabalhadores do empreendimento, em formato remoto, por meio da plataforma Microsoft Teams, com o tema “Poluição Ambiental”, dando continuidade às ações permanentes de conscientização socioambiental.

O agendamento da atividade consta no **Quadro 4-18**.

Quadro 4-18 – Agendamento da 8ª Campanha junto aos trabalhadores do empreendimento.

Município	Local	Tema	Data	Horário
Capanema	*Microsoft Teams*	8ª Campanha – Poluição Ambiental	09/12/2025	8h30

A atividade buscou ampliar a compreensão sobre os impactos da poluição na saúde humana, no meio ambiente e na qualidade de vida, relacionando o tema à realidade operacional do empreendimento. Foram abordados os principais tipos de poluição (atmosférica, hídrica, do solo, sonora, visual, luminosa, térmica e radioativa) com exemplos práticos e contextualizados, além da discussão de dados recentes sobre microplásticos, qualidade do ar e intensificação de eventos climáticos extremos.

Também foram apresentados pontos debatidos em agendas internacionais, como a COP30, destacando a necessidade de redução de poluentes, fortalecimento de políticas climáticas e gestão adequada de resíduos e recursos hídricos, em consonância com as responsabilidades do setor hidrelétrico. A relação entre poluição e saúde foi tratada sob a perspectiva dos impactos diretos e indiretos, reforçando a importância de práticas preventivas no ambiente profissional e doméstico.

A participação interativa dos trabalhadores contribuiu para a troca de percepções e para o fortalecimento da prevenção da poluição como elemento estratégico da gestão ambiental e da sustentabilidade do empreendimento.

A apresentação da atividade consta no **Anexo XX**, a lista de presença está apresentada no **Quadro 4-19**, e a evidência de execução da atividade consta na **Figura 7-39**.

Quadro 4-19 - Lista de Presença (*Microsoft Teams*) – 8ª Campanha

NOME DO PARTICIPANTE
ALEX SANDRO DE SOUZA
BRUNO MATTIELLO (CEBI)
CECILIA CALEFI
DAIANE SALVADORI
EDUARDO ALICIO AIMI
EMMILY DAHMER HUBER
GESSICA WESSELER
GILMAR MIERZWA BATISTA
JAQUELINE DE MOURA (FERREIRA ROCHA)
JOÃO CARLOS BORTOLI BRAGA
JOÃO MARCOS LIMA FERREIRA
JULIANE MENDES
JULIANO TUPAN CORAGEM (CEBI)
LUAN HENRIQUE PADILHA
PAULO EDUARDO SCHIMITZ
PAULO HENRIQUE MACHADO DE CAMPOS
RANGEL GUSTAVO CAPITANIO DE OLIVEIRA
THAIANNA COTRIM MARQUES
TIAGO WONS (CEBI)
UILSTON DA CRUZ FERREIRA

(v) Execução da 8ª Campanha com as Comunidades e Reassentamento de Santa Tereza do Oeste

Entre os dias 20 e 22 de janeiro de 2026, foi realizada a 8ª Campanha do Programa de Educação Ambiental (PEA) junto às comunidades de Marmelândia (Realeza), Marechal Lott (Capanema) e ao Reassentamento Rural Coletivo de Santa Tereza do Oeste. Registra-se que, em razão do recesso escolar, não houve atividade junto ao Projeto “Formando Cidadão” nesta etapa.

O agendamento da atividade está disposto no **Quadro 4-20**.

Quadro 4-20 - Público atendido durante a execução da 8ª Campanha do PEA com as comunidades do entorno.

Município	Comunidade	Tema	Data	Horário	Participantes

Município	Comunidade	Tema	Data	Horário	Participantes
Realeza	Marmelândia	Compostagem e horta orgânica	20/01/2026 terça-feira	14h	4
Santa Tereza do Oeste	RRC de Santa Tereza do Oeste		21/01/2026 quarta-feira	14h	5
Capanema	Marechal Lott		22/01/2026 quinta-feira	9h	8
				TOTAL	**17**

O tema abordado foi "Compostagem e Horta Orgânica", com enfoque na gestão adequada de resíduos orgânicos e na produção sustentável de alimentos, dialogando com o Dia Nacional de Combate à Poluição por Agrotóxicos (11/01). As atividades contemplaram contextualização sobre a geração de resíduos orgânicos no Brasil e orientações práticas sobre compostagem, incluindo materiais permitidos, proporção entre resíduos secos e úmidos, controle de umidade e aeração.

Também foram apresentadas técnicas acessíveis para implantação de hortas orgânicas em diferentes formatos, como canteiros no solo, recipientes, hortas verticais e consorciadas, além de orientações sobre espaçamento, exposição solar e controle natural de pragas. As ações contaram com recursos audiovisuais e momentos de diálogo, favorecendo a troca de saberes entre equipe técnica e comunidade.

Foram ainda compartilhadas informações sobre a gestão de resíduos no âmbito da UHE Baixo Iguaçu, conforme previsto no PGRS do empreendimento. A campanha registrou elevado engajamento dos participantes, que demonstraram interesse na aplicação prática dos conteúdos apresentados, reforçando o papel do PEA na promoção de práticas sustentáveis no meio rural.

A apresentação da atividade consta no **Anexo XXI**, a lista de presença e as fichas de avaliação constam no **Anexo XXII**, e as evidências de execução da atividade **Figura 7-40** à **Figura 7-42**.

4.5 Participação dos Públicos-alvo

No total, considerando todos os blocos de atividades do Programa de Educação Ambiental (PEA) e os diferentes públicos-alvo, foram alcançadas 576 pessoas durante as campanhas educativas realizadas entre fevereiro de 2025 e janeiro de 2026.

Para o cálculo do número de participantes diretamente envolvidos nas ações de Educação Ambiental, foi considerado o número de assinaturas[1] nas listas de presença de cada atividade.

O **Quadro 4-21** apresenta o número de participantes total por atividade realizada.

Quadro 4-21 - Participação dos Públicos-Alvo durante a realização das Campanhas Educativas

Nº	Município	Local	Tema	Data	N° de participantes
1	Nova Prata do Iguaçu	*Microsoft Teams* - Secretaria de Educação de Nova Prata do Iguaçu	Reunião de alinhamento	19/02/2025	2

[1] Para o cálculo do nº de participantes, a equipe da Ferreira Rocha não foi contabilizada.

Nº	Município	Local	Tema	Data	N° de participantes
4ª Campanha					
2	Realeza	Marmelândia	Árvores Nativas Frutíferas e Não Frutíferas da Região	25/03/2025	7
5ª Campanha					
3	Capanema	*Microsoft Teams* – Trabalhadores da UHE Baixo Iguaçu	Mudanças Climáticas	19/03/2025	18
4	Planalto	Escola do Campo Irmã Dulce		25/03/2025	21
5	CLM	Escola do Campo Bom Jesus		26/03/2025	6
6	NPI	Escola Verônica Pietta		27/03/2025	50
7	Realeza	Escola Greuza Dal Molin		28/03/2025	35
8	Capanema	Escola do Campo Benjamin Constant		28/03/2025	18
9	Realeza	Marmelândia	Conservação do Solo	15/04/2025	6
10	Capanema	Formando Cidadão	Resíduos Sólidos	16/04/2025	35
11	Capanema	Marechal Lott	Conservação do Solo	17/04/2025	5
12	Santa Tereza do Oeste	RRC de Santa Tereza do Oeste	Conservação do Solo	17/04/2025	2
6ª Campanha Educativa					
13	Realeza	Escola Menino Jesus	Resíduos Sólidos	10/06/2025	25
14	Planalto	Escola do Campo Emílio Link		11/06/2025	7
15	Capanema	Escola do Campo Afonso Arinos - São Luiz		11/06/2025	10
16	CLM	Escola do Campo Bom Jesus		12/06/2025	7
17	NPI	Escola do Campo Paulo Pimentel		13/06/2025	17
18	Capanema	*Microsoft Teams* – Trabalhadores da UHE Baixo Iguaçu	Queimadas Antrópicas e Naturais	12/06/2025	20
19	Santa Tereza do Oeste	RRC de Santa Tereza do Oeste	Energias Renováveis	22/07/2025	2
20	Realeza	Marmelândia		23/07/2025	6
21	Capanema	Marechal Lott		24/07/2025	8
22	Capanema	Formando Cidadão	Defesa da Fauna	24/09/2025	18
7ª Campanha Educativa					
23	Capanema	*Microsoft Teams* – Trabalhadores da UHE Baixo Iguaçu	Tecnologias Ambientais	19/09/2025	9
24	Capitão	EM do Campo Bom Jesus	Defesa da Fauna	23/09/2025	6

Nº	Município	Local	Tema	Data	N° de participantes
	Leônidas Marques				
25	Capanema	EM do Campo Adão José Scherer – Cristo Rei		24/09/2025	12
26	Realeza	EM Santo Antônio		24/09/2025	18
27	Planalto	EM do Campo Júlio Skrzypczak		25/09/2025	7
28	Nova Prata do Iguaçu	EM Teotônio Vilela		26/09/2025	27
29	Realeza	Marmelândia	Preservação da Água	27/10/2025	5
30	Santa Tereza do Oeste	RRC de Santa Tereza do Oeste		28/10/2025	3
31	Capanema	Marechal Lott		29/10/2025	6
32	Capanema	Formando Cidadão	Poluição Ambiental	26/11/2025	20
8ª Campanha Educativa					
33	Capitão Leônidas Marques	Escola Municipal do Campo Bom Jesus	Poluição Ambiental	25/11/2025	6
34	Capanema	Escola Municipal do Campo Campos Salles		26/11/2025	14
35	Nova Prata do Iguaçu	Escola Municipal Verônica Pietta		27/11/2025	50
36	Planalto	Escola Municipal Nossa Senhora de Fátima		28/11/2025	22
37	Realeza	Escola Municipal do Campo Guerino Lotici		28/11/2025	10
38	Capanema	*Microsoft Teams* – Trabalhadores da UHE Baixo Iguaçu	Poluição Ambiental	09/12/2025	19
39	Realeza	Marmelândia	Compostagem e Horta Orgânica	20/01/2026	4
40	Santa Tereza do Oeste	RRC de Santa Tereza do Oeste		21/01/2026	5
41	Capanema	Marechal Lott		22/01/2026	8
Total de Participantes					**576**

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 – fevereiro de 2025 a janeiro de 2026.

Ações Previstas no PBA	Ações Previstas na Atualização do PEA	Descrição das Ações
Educação Ambiental nas Escolas	Campanha Educativa com as Escolas	Foram realizadas nas escolas: 5 palestras e oficinas com o tema “Mudanças Climáticas” 5 palestras e oficinas com o tema “Resíduos Sólidos” 5 palestras e oficinas com o tema “Defesa da Fauna” 5 palestras e oficinas com o tema “Poluição Ambiental”
Educação Ambiental Junto às Comunidades	Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade do Entorno do Reservatório	Foram realizadas nas comunidades: 2 palestras com o tema “Conservação do solo” 2 palestras com o tema “Energias Renováveis” 2 palestras com o tema “Preservação da Água” 2 palestras com o tema “Compostagem e Horta Orgânica” 1 palestra com o tema “Resíduos Sólidos” 1 palestra com o tema “Defesa da Fauna” 1 palestra com o tema “Poluição Ambiental”
	Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade dos Reassentamento Rural Coletivo de Santa Tereza do Oeste	Foram realizadas no RRC: 1 palestra com o tema “Conservação do solo” 1 palestra com o tema “Energias Renováveis” 1 palestra com o tema “Preservação da Água” 1 palestra com o tema “Compostagem e Horta Orgânica”
	Educação Ambiental Voltada à mão-de-obra e prestadores de serviço	Foram realizadas com os trabalhadores: 1 palestra com o tema “Mudanças Climáticas” 1 palestra com o tema “Queimadas antrópicas e naturais” 1 palestra com o tema “Tecnologias Ambientais” 1 palestra com o tema “Poluição Ambiental”

6. ANÁLISE CRÍTICA DE RESULTADOS

Conforme os resultados obtidos no período contemplado por este relatório, verifica-se que as ações previstas no âmbito do Programa de Educação Ambiental (PEA) foram executadas em conformidade com o cronograma estabelecido, atendendo aos diferentes públicos definidos no escopo do programa. De modo geral, as atividades demonstraram aderência aos objetivos propostos e efetividade na sensibilização socioambiental.

- **Campanha Educativa com as Escolas:** Foram realizadas palestras e oficinas junto às instituições de ensino da Área de Influência Direta, observando-se participação interativa e engajamento dos estudantes. As temáticas abordadas, alinhadas à realidade local e à faixa etária dos participantes, favoreceram a assimilação dos conteúdos e estimularam reflexões sobre responsabilidade ambiental, evidenciando a efetividade da metodologia adotada. A utilização da gincana como estratégia metodológica demonstrou-se eficaz no reforço dos conteúdos abordados nas campanhas educativas, promovendo aprendizado lúdico, estímulo ao trabalho em equipe e maior fixação dos temas discutidos.
- **Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade do Entorno do Reservatório e do Reassentamento Rural Coletivo de Santa Tereza do Oeste:** As ações contaram com mobilização prévia das lideranças comunitárias e convites direcionados aos moradores, estratégia que contribuiu para ampliar a participação local. As atividades proporcionaram espaço de diálogo e troca de experiências, fortalecendo o vínculo entre o empreendimento e as comunidades e promovendo maior compreensão sobre as temáticas socioambientais trabalhadas;
- **Educação Ambiental Voltada à Mão-de-Obra e Prestadores de Serviço:** As palestras direcionadas aos trabalhadores abordaram temas relacionados ao meio ambiente, ao Programa Nacional de Segurança e à realidade operacional do empreendimento. A condução participativa das atividades favoreceu a interação e o alinhamento das práticas ambientais no ambiente de trabalho, contribuindo para o fortalecimento da cultura de responsabilidade socioambiental.

De forma geral, os resultados evidenciam que as ações do PEA contribuíram para o fortalecimento da conscientização ambiental junto aos públicos atendidos, mantendo coerência com os objetivos do programa e com as diretrizes estabelecidas no processo de licenciamento ambiental.

7. EVIDÊNCIAS FOTOGRÁFICAS

- **Reunião com a Secretaria Municipal de Educação de Nova Prata do Iguaçu:**

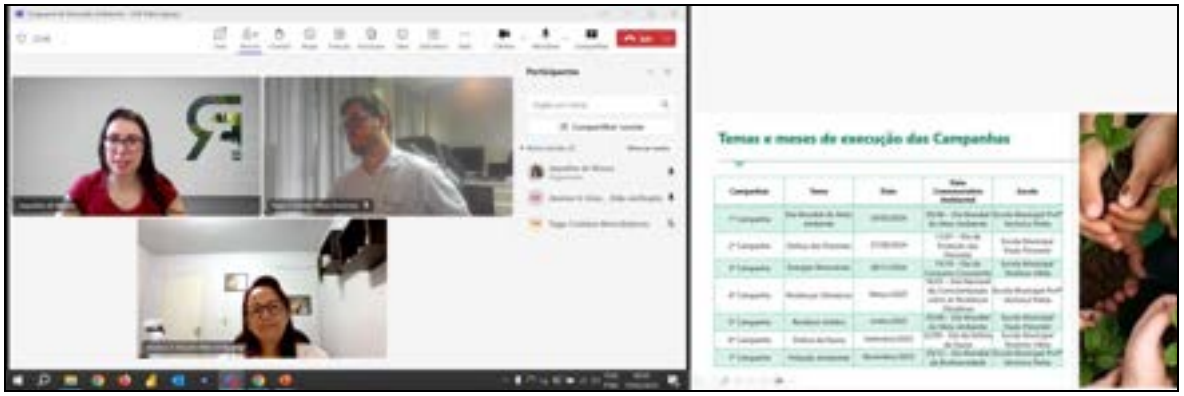


Figura 7-1 - Registro da reunião com a Secretaria de Educação de Nova Prata do Iguaçu - 20/02/2025

- **5ª Campanha com os Trabalhadores do Empreendimento:**

Figura 7-2 - 5ª Campanha via *Microsoft Teams* com os Trabalhadores da UHE Baixo Iguaçu - 19/03/2025.

- **5ª Campanha com a Comunidade Escolar:**

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-3 - Escola Municipal do Campo Irmã Dulce, Planalto - 25/03/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-4 - Escola Municipal do Campo Bom Jesus, Capitão Leônidas Marques - 26/03/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-5 - Escola Municipal Verônica Pietta, Nova Prata do Iguaçu - 27/03/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-6 - Escola Municipal Greuza Dal Molin, Realeza - 28/03/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-7 - Escola Municipal do Campo Benjamin Constant, Capanema - 28/03/2025.

- **4ª Campanha com a Comunidade de Marmelândia:**

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-8 - Campanha com a Comunidade de Marmelândia - Realeza - 25/03/2025

- **5ª Campanha com as Comunidades e Reassentamento de Santa Tereza do Oeste:**

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-9 - Campanha com a Comunidade de Marmelândia - Realeza - 15/04/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-10 - Entrega de brindes - Comunidade de Marmelândia - Realeza - 15/04/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-11 - Campanha com os alunos do projeto "Formando Cidadão" - Capanema - 16/04/2025

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-12 - Campanha com a Comunidade de Marechal Lott - Capanema - 17/04/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-13 - Campanha com o reassentamento de Santa Tereza do Oeste - Santa Tereza do Oeste - 17/04/2025.

- **6ª Campanha com a Comunidade Escolar:**

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-14 - Escola Municipal Menino Jesus, Realeza - 10/06/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-15 - Escola Municipal do Campo Emílio Link, Planalto - 11/06/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-16 - Escola Municipal do Campo Afonso Arinos, Capanema - 11/06/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-17 - Escola Municipal do Campo Bom Jesus, Capitão Leônidas Marques - 12/06/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-18 - Escola Municipal do Campo Paulo Pimentel, Nova Prata do Iguaçu - 13/06/2025.

- **6ª Campanha com os Trabalhadores do empreendimento:**

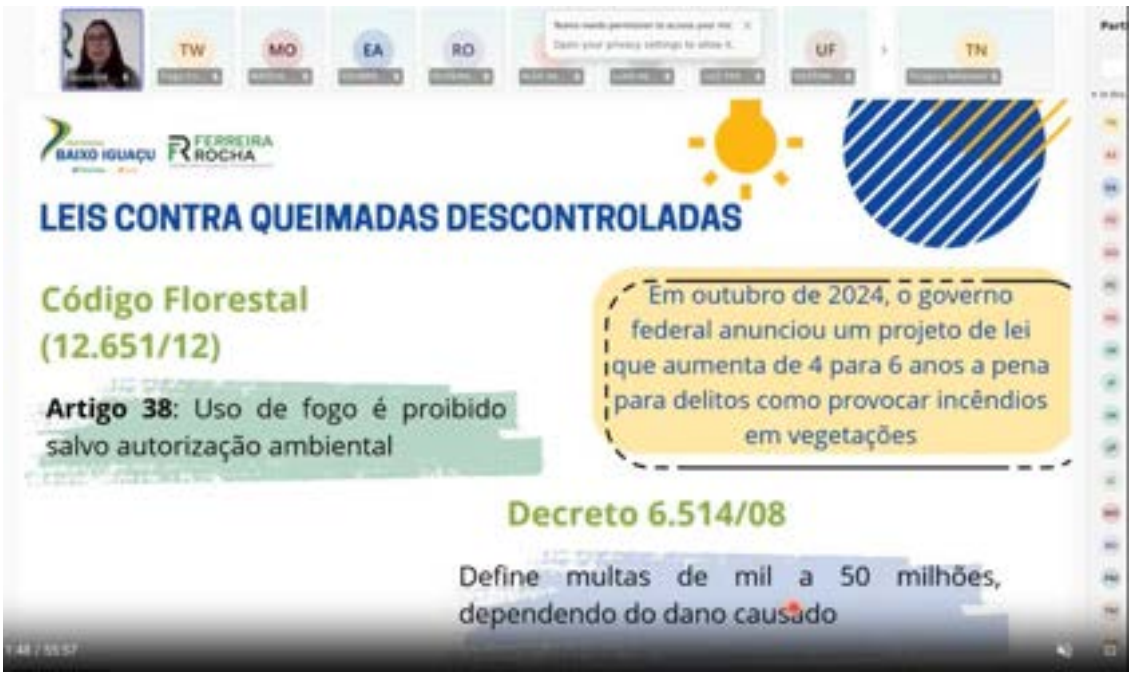


Figura 7-19 - 6ª Campanha via Microsoft Teams com os Trabalhadores da UHE Baixo Iguaçu - 12/06/2025.

- **6ª Campanha com as Comunidades e Reassentamento de Santa Tereza do Oeste:**

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-20 – 6ª Campanha com o reassentamento de Santa Tereza do Oeste - Santa Tereza do Oeste - 22/07/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-21 – 6ª Campanha com a Comunidade de Marmelândia - Realeza - 23/07/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-22 – 6ª Campanha com a Comunidade de Marechal Lott - Capanema - 24/07/2025.

- **7ª Campanha com os Trabalhadores do empreendimento:**

Figura 7-23 - 7ª Campanha via Microsoft Teams com os Trabalhadores da UHE Baixo Iguaçu - 19/09/2025.

- **7ª Campanha com a Comunidade Escolar:**

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-24 - Escola Municipal do Campo Bom Jesus, Capitão Leônidas Marques - 23/09/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-25 - Escola Municipal do Campo Adão José Scherer, Capanema - 24/09/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-26 - Escola Municipal Santo Antônio, Realeza - 24/09/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-27 - Escola Municipal do Campo Júlio Skrzypczak, Planalto - 25/09/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-28 - Escola Municipal Teotônio Vilela, Nova Prata do Iguaçu - 26/09/2025.

- **6ª Campanha Comunidades – Formando Cidadão:**

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-29 - Atividade com os alunos do projeto "Formando Cidadão" - 24/09/2025

- **7ª Campanha com as Comunidades e Reassentamento de Santa Tereza do Oeste:**

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025

Figura 7-30 - Campanha com a Comunidade de Marmelândia - Realeza - 27/10/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-31 - Campanha com o RRC de Santa Tereza do Oeste - 28/10/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-32 - Campanha com a Comunidade de Marechal Lott - Capanema - 29/10/2025.

- **8ª Campanha com a Comunidade Escolar:**

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-33 - Escola Municipal do Campo Bom Jesus, Capitão Leônidas Marques - 25/11/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-34 - Escola Municipal do Campo Campos Salles, Capanema - 26/11/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-35 - Escola Municipal Prof. Verônica Pietta, Nova Prata do Iguaçu - 27/11/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-36 - Escola Municipal Nossa Senhora de Fátima, Planalto - 28/11/2025.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-37 - Escola Municipal do Campo Guerino Lotici, Realeza - 28/11/2025

- **7ª Campanha com as Comunidades – Formando Cidadão:**

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2025.

Figura 7-38 - Atividade com os alunos do projeto "Formando Cidadão" - 26/11/2025

Figura 7-39 - 8ª Campanha via Microsoft Teams com os Trabalhadores da UHE Baixo Iguaçu - 09/12/2025.

- **8ª Campanha com as Comunidades e Reassentamento de Santa Tereza do Oeste:**

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2026.

Figura 7-40 - Campanha com a Comunidade de Marmelândia - Realeza - 21/01/2026.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2026.

Figura 7-41 - Campanha com o RRC de Santa Tereza do Oeste - 22/01/2026.

Fonte: Ferreira Rocha - Atividade de campo, 2026.

Figura 7-42 - Campanha na Comunidade de Marechal Lott - Capanema - 23/01/2026.

8. CONCLUSÃO

As atividades previstas para o período compreendido entre fevereiro de 2025 e janeiro de 2026 foram integralmente executadas, em conformidade com o planejamento estabelecido para o Programa de Educação Ambiental (PEA). As ações desenvolvidas atenderam aos objetivos do Programa, especialmente no que se refere à promoção da participação dos grupos sociais inseridos nas áreas de influência do empreendimento, ao acompanhamento das iniciativas socioambientais e ao fortalecimento do processo de monitoramento e avaliação das medidas de mitigação e compensação.

Ao longo do período, as atividades educativas contribuíram para o fortalecimento do diálogo entre o empreendimento e os públicos atendidos, ampliando a compreensão acerca das questões ambientais locais e estimulando o exercício da cidadania e do controle social. Os resultados alcançados evidenciam o papel do PEA como instrumento estratégico de integração, sensibilização e formação socioambiental, consolidando sua importância no contexto do licenciamento ambiental e na promoção do desenvolvimento sustentável na área de influência da UHE Baixo Iguaçu.

ANEXOS

ANEXO I - APRESENTAÇÃO – REUNIÃO DE ALINHAMENTO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE NOVA PRATA DO IGUAÇU

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – PEA

Programa de Educação Ambiental (PEA) da UHE Baixo Iguaçu

Fevereiro de 2024

1

ÍNDICE

1. A Usina Hidrelétrica (UHE) Baixo Iguaçu
2. O Programa de Educação Ambiental (PEA)
3. Linha do tempo PEA Fases I, II, III e IV
4. Possíveis temas para as Campanhas
5. Possíveis meses para realização das campanhas

2

Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu

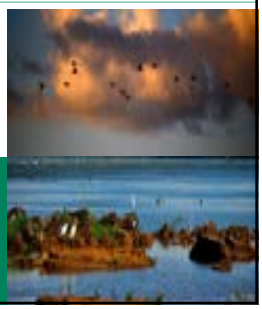
Foto: UHE Baixo Iguaçu

3

UHE Baixo Iguaçu

- Instalada no **rio Iguaçu**, a Área de Influência da UHE engloba cinco municípios: Capanema, Capitão Leônidas Marques, Planalto, Realeza e Nova Prata do Iguaçu;
- O empreendimento contava em fase de LI com **32 Programas Ambientais.** Atualmente os mesmos encontram-se em execução, estão encerrados, estão em manutenção de atividades pontuais ou tiveram seu escopo associado a outro programa.

Programa de Educação Ambiental (PEA)



4

UHE Baixo Iguaçu

5

O Programa de Educação Ambiental (PEA)

Foto: Sementes coletadas durante a Gincana de Coleta de Sementes realizada em 2022.

6

Programa de Educação Ambiental (PEA)

O que é o Programa?

O PEA da UHE Baixo Iguaçu compreende ações de ensino-aprendizagem, por meio de palestras e oficinas de educação ambiental.

Qual o objetivo?

Promover a participação de diferentes grupos sociais das áreas de influência do empreendimento, visando o seu empoderamento e emancipação enquanto cidadãos, principalmente no que se refere à temática ambiental.

Campanha Educativas na Fase de Operação do Empreendimento:

- ✓ Escolas;
- ✓ Comunidades rurais do entorno da UHE; e
- ✓ Trabalhadores do empreendimento.

7

7

Linha do tempo do PEA

8

Linha do tempo do PEA/UHE Baixo Iguaçu Atuação FR

FASE I	FASE II	FASE III	FASE IV
abr. 2017/mai. 2019	jul. 2019/set. 2021	nov.2021/dez.2023	jan.2024/fev.2026

LI Nº 17033 08/2018 – 08/2020

LO Nº 35980 04/02/2019 – 04/02/2023

9

9

Campanhas PEA Fase III

10

10

Campanhas PEA

- 8 Campanhas trimestrais para cada público

Escolas — 40 campanhas, 8 por município

Comunidades — 32 campanhas, 8 por comunidade

Trabalhadores — 8 campanhas

11

11

Comunidade Escolar – PEA Fase I

12

12

Comunidade Escolar – PEA Fase II

13

13

Comunidade Escolar – PEA Fase III

Premiação – Gincana de Coleta de sementes

Doação de livro de árvores nativas

Gincana de Reciclagem

Palestra sobre "Resíduos Sólidos"

14

14

Possíveis temas para as Campanhas PEA Fase IV

15

Possíveis temas para as Campanhas - Escolas

1. Poluição Ambiental
2. Energias Renováveis
3. Conservação do Solo
4. Defesa dos animais
5. Resíduos Sólidos
6. Defesa das florestas
7. Dia Mundial da Água
8. Mudanças Climáticas/Queimadas/ Enchentes

16

16

Possíveis meses para realização das campanhas

- Maio/2024
- Agosto/2024
- Novembro/2024
- Março/2025
- Junho/2025
- Setembro/2025
- Novembro/2025

17

17

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

Ferreira Rocha

Obrigada!

THIAGO ALENCAR
(GERENTE DO PROJETO)
thiago.alencar@ferreirarocha.com.br
(31) 98408-3928

JAQUELINE MOURA
(COORDENADORA TÉCNICA)
jaqueline.moura@ferreirarocha.com.br
(42) 99917-8055

18

ANEXO II – ATA – REUNIÃO DE ALINHAMENTO SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DE NOVA PRATA DO IGUAÇU

ATA DE REUNIÃO **Assunto:** Reunião de Alinhamento			
Redator: Jaqueline de Moura			
Data: 20/2/2025	**Duração**: 08h30 às 09h	**Local:** Microsoft Teams	**Página 1 de 2**
Nome/Código arquivo: CEBI_PEA_Ata_ReuniaoSME-NPI_20250220_R0.docx			
Palavras-chave para indexação: Ata, Assessoria, Gestão			
Observações: -			

	Profissional	Empresa
	Cleonice Genuino Vissoto	Secretaria de Educação de Nova Prata do Iguaçu
	Jaqueline de Moura	Ferreira Rocha
	Tiago Wons	CEBI

1 PAUTAS

- Apresentação do Programa de Educação Ambiental - PEA da Usina Hidrelétrica (UHE) Baixo Iguaçu.

2 ASSUNTOS TRATADOS

2.1 Quanto aos itens discutidos

- Tiago Wons iniciou a reunião contextualizando o motivo do encontro para Cleonice;
- Em seguida, Jaqueline apresentou o Programa de Educação Ambiental (PEA) da Usina Hidrelétrica Baixo Iguaçu, destacando o desenvolvimento das campanhas desde 2017;
- Jaqueline detalhou o escopo atual do PEA, abordando os temas já trabalhados com as escolas e os próximos assuntos a serem desenvolvidos, incluindo o cronograma de execução;
- Tiago Wons informou que o Programa de Visitação da UHE Baixo Iguaçu está em funcionamento e que a Secretaria pode entrar em contato para agendar visitas;
- Cleonice, secretária municipal de Educação de Nova Prata do Iguaçu, ressaltou a relevância do PEA para o município, especialmente pelo aprendizado proporcionado aos alunos. Além disso, esclareceu dúvidas sobre os procedimentos de agendamento e as escolas elegíveis para participação.

ferreirarocha.com.br

3 PROVIDÊNCIAS E CRONOGRAMA

Atividade	Responsável	Data limite

4 ANEXOS

- Não há.

ferreirarocha.com.br

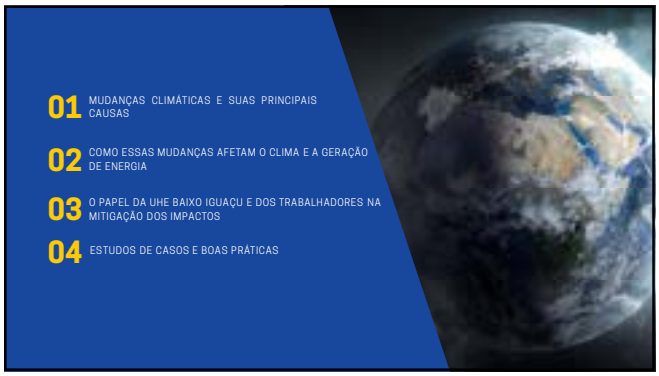
ANEXO III - APRESENTAÇÃO - 5ª CAMPANHA - TRABALHADORES DO EMPREENDIMENTO

PROGRAMA DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1

MUDANÇAS
CLIMÁTICAS
O QUE SÃO
MUDANÇAS CLIMÁTICAS?
16 DE MARÇO - Dia Nacional de Conscientização sobre as Mudanças Climáticas

2


01 MUDANÇAS CLIMÁTICAS E SUAS PRINCIPAIS CAUSAS
02 COMO ESSAS MUDANÇAS AFETAM O CLIMA E A GERAÇÃO DE ENERGIA
03 O PAPEL DA UHE BAIXO IGUAÇU E DOS TRABALHADORES NA MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS
04 ESTUDOS DE CASOS E BOAS PRÁTICAS

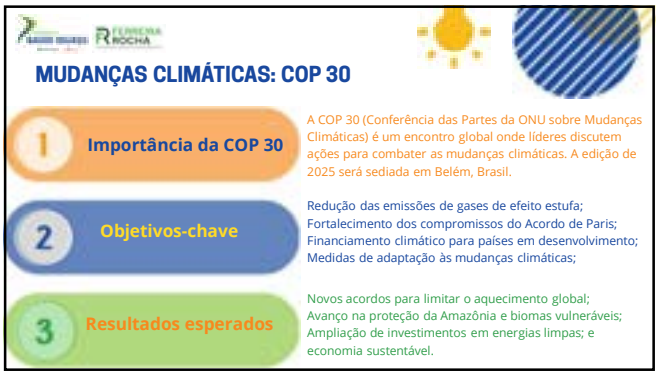
3

MUDANÇAS
CLIMÁTICAS E SUAS
PRINCIPAIS CAUSAS

4

MUDANÇAS CLIMÁTICAS: INÍCIO
Modo de produção
Alteração do ecossistema
Movimentos sociais
Base científica
Avanços tecnológicos e danos ambientais, como lidar?
COP 92
75% das emissões de CO_2 no Brasil vêm do desmatamento

5


MUDANÇAS CLIMÁTICAS: COP 30
1 Importância da COP 30
A COP 30 (Conferência das Partes da ONU sobre Mudanças Climáticas) é um encontro global onde líderes discutem ações para combater as mudanças climáticas. A edição de 2025 será sediada em Belém, Brasil.
2 Objetivos-chave
Redução das emissões de gases de efeito estufa;
Fortalecimento dos compromissos do Acordo de Paris;
Financiamento climático para países em desenvolvimento;
Medidas de adaptação às mudanças climáticas;
3 Resultados esperados
Novos acordos para limitar o aquecimento global;
Avanço na proteção da Amazônia e biomas vulneráveis;
Ampliação de investimentos em energias limpas; e
economia sustentável.

6

CLIMA E TEMPO, QUAL A DIFERENÇA?

A principal diferença entre tempo e clima está na escala temporal em que cada um ocorre:

Tempo refere-se às condições atmosféricas momentâneas de um local, como temperatura, umidade, vento e precipitação, podendo mudar em questão de horas ou dias. Exemplo: "Hoje está chovendo e fazendo 20°C."

CLIMA

TEMPO

Clima diz respeito ao padrão médio das condições atmosféricas em uma região ao longo de um período prolongado (geralmente 30 anos ou mais). Ele descreve tendências e variações comuns. Exemplo: "O clima do Nordeste brasileiro é semiárido, caracterizado por altas temperaturas e chuvas escassas."

7

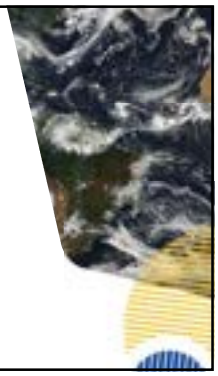
CLIMA E TEMPO, QUAL A DIFERENÇA?

Ou seja, o tempo é o que ocorre agora, enquanto o clima é o comportamento médio da atmosfera em longo prazo.

8

O QUE SÃO MUDANÇAS CLIMÁTICAS?

- Mudanças climáticas são variações de longo prazo nos padrões climáticos da Terra. Essas mudanças podem ocorrer naturalmente, mas, nas últimas décadas, têm sido amplificadas pelas atividades humanas.
- Essas mudanças podem ser de origem **natural** ou **antrópicas.**



9

MUDANÇAS CLIMÁTICAS: CAUSAS

Variações solares: Mudanças na intensidade da radiação solar que chega à Terra.
Erupções vulcânicas: Liberam partículas e gases na atmosfera, podendo resfriar temporariamente o clima.
Oscilações climáticas naturais: Como o El Niño e La Niña, que afetam a temperatura e os padrões de chuva.

Causas antrópicas

Causas naturais

Emissão de gases de efeito estufa (GEE): Queima de combustíveis fósseis (carvão, petróleo e gás) para geração de energia e transporte.
Desmatamento: Reduz a capacidade das florestas de absorver CO_2, contribuindo para o aquecimento global.
Atividades industriais e agropecuárias: Produzem grandes quantidades de metano (CH_4) e óxido nitroso (N_2O), que intensificam o efeito estufa.

10

MUDANÇAS CLIMÁTICAS: CAUSAS

11

COMO ESSAS MUDANÇAS AFETAM O CLIMA E A GERAÇÃO DE ENERGIA

12

IMPACTOS NO CLIMA

Eventos climáticos extremos: Furacões, tempestades, ciclones e tornados estão se tornando mais intensos.

Quase 250 milhões de crianças e adolescentes tiveram os estudos interrompidos por crises climáticas em 2024, alerta UNICEF

Eventos climáticos deixam 242 milhões de alunos sem aulas em 2024

Furacões, enchentes e secas: o clima extremo de 2024

13

IMPACTOS NO CLIMA

Derretimento de geleiras e aumento do nível do mar

'Geleira do Juízo Final' corre mais risco de derretimento do que a ciência sabia, diz novo estudo

Fotografia da geleira do Ródano em 2024, junto com a foto tirada em 2009.

14

IMPACTOS NO CLIMA

Mudança nos padrões de precipitação

Ano mais quente da história, 2024 supera o limite de aquecimento de 1,5°C do Acordo de Paris

Bacia Hidrográfica do Rio Tarumã Açu - Manaus/Amazonas. Foto: Rita Flor

15

IMPACTOS NA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Alterações nos padrões de chuva podem reduzir a disponibilidade de água nos reservatórios.

Chuvas estão enchendo os reservatórios e vão evitar falta de água em 2025?

16

IMPACTOS NA GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA

Mais de 130 cidades passaram nove meses em situação de seca desde o início da crise; veja situação onde você mora

Secas prolongadas comprometem a capacidade das hidrelétricas de gerar eletricidade

Veja o que esperar do clima para o Brasil em 2025

17

O PAPEL DA UHE BAIXO IGUAÇU E DOS TRABALHADORES NA MITIGAÇÃO DOS IMPACTOS

18

1. GERAÇÃO DE ENERGIA RENOVÁVEL

- A hidrelétrica contribui para a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE), oferecendo uma alternativa mais limpa em comparação a fontes fósseis.
- A operação eficiente da usina ajuda a manter a estabilidade do sistema elétrico, favorecendo a transição e integração energética para fontes sustentáveis.

19

2. GESTÃO SUSTENTÁVEL DOS RECURSOS NATURAIS

- Monitoramento da qualidade da água e dos ecossistemas locais.
- Proteção e recuperação das Áreas de Preservação Permanente (APPs), fundamentais para a regulação climática e a conservação da biodiversidade.

20

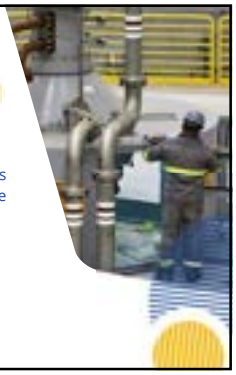
4. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E CONSCIENTIZAÇÃO

- O Programa de Educação Ambiental (PEA) promove a sensibilização dos trabalhadores e da comunidade sobre os impactos das mudanças climáticas e a importância da adoção de práticas sustentáveis.
- Implementação de boas práticas para reduzir, reutilizar e reciclar resíduos gerados nas operações da usina.

21

5. EFICIÊNCIA ENERGÉTICA E INOVAÇÃO

- Manutenção preventiva e otimização dos equipamentos para reduzir desperdícios e aumentar a eficiência da geração de energia.



22

ESTUDOS DE CASOS E BOAS PRÁTICAS

23

1. ESTUDO DE CASO: TRANSIÇÃO ENERGÉTICA NA HIDRELÉTRICA ITAIPU

A Itaipu Binacional, uma das maiores hidrelétricas do mundo, tem investido em ações sustentáveis para reduzir seus impactos ambientais e promover a resiliência climática.

- Monitoramento Climático: Uso de tecnologia para prever impactos de mudanças nos regimes de chuvas.
- Proteção de Nascentes: Projeto que recuperou milhares de hectares de mata ciliar para garantir a qualidade da água do reservatório.
- Eficiência Energética: Redução do desperdício de energia nos processos internos da usina.
- Mobilidade Sustentável: Uso de veículos elétricos e incentivo ao transporte coletivo para funcionários.

24

1. ESTUDO DE CASO: TRANSIÇÃO ENERGÉTICA NA HIDRELÉTRICA ITAIPU

Lições Aplicáveis à UHE Baixo Iguaçu:

✓ Implementação de programas de reflorestamento em áreas estratégicas.

- Fortalecimento do monitoramento climático para garantir a estabilidade da geração de energia.

✓ Incentivo à eficiência energética dentro da usina e na comunidade.

25

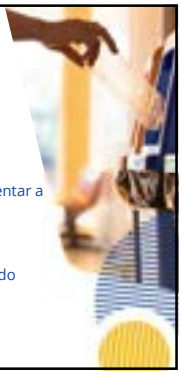
2. ESTUDO DE CASO: EMPRESA SIDERÚRGICA QUE REDUZIU EMISSÕES DE CO_2

Uma das maiores siderúrgicas da Alemanha implementou processos inovadores para reduzir suas emissões de carbono, um grande desafio para indústrias pesadas.

- Uso de **Hidrogênio Verde**: Substituição do carvão na produção de aço, reduzindo drasticamente as emissões.
- Economia Circular: Reaproveitamento de resíduos industriais na produção.
- Energia Renovável: Implementação de painéis solares e compra de eletricidade de fontes limpas.

26

2. ESTUDO DE CASO: EMPRESA SIDERÚRGICA QUE REDUZIU EMISSÕES DE CO_2



Lições Aplicáveis à UHE Baixo Iguaçu:

- Exploração de fontes alternativas de energia para complementar a produção.

✓ Incentivo à economia circular dentro da usina, reaproveitando materiais.

27

3. BOA PRÁTICA: CIDADES RESILIENTES AO CLIMA

Curitiba, reconhecida mundialmente por sua inovação urbana, e eleita a Cidade Mais Inteligente do Mundo em 2023, tem desenvolvido estratégias para mitigar e se adaptar às mudanças climáticas por meio do Plano de Ação Climática.

- Corredores Verdes: Plantio de árvores para reduzir ilhas de calor e melhorar a qualidade do ar.
- Sistema de Transporte Eficiente: Redução de emissões por meio de transporte público sustentável.
- Captação de Água da Chuva: Redução do impacto de enchentes e maior aproveitamento hídrico.
- Pirâmide Solar

28

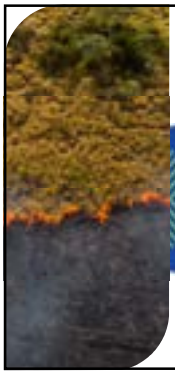
3. BOA PRÁTICA: CIDADES RESILIENTES AO CLIMA

Lições Aplicáveis à UHE Baixo Iguaçu:

✓ Integração de soluções sustentáveis na infraestrutura da usina e áreas próximas.

✓ Uso de vegetação para minimizar impactos ambientais.

29



AQUECIMENTO GLOBAL: 4 AFIRMAÇÕES SOBRE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS QUE A CIÊNCIA DESMENTIU

30

BBC

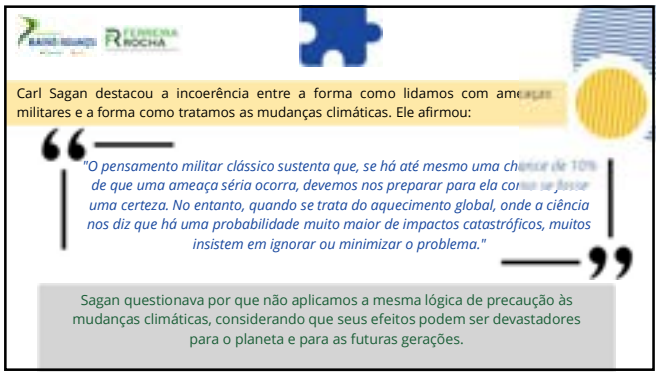
31

BAIXO IGUAÇU
FERREIRA ROCHA
OBRIGADA!
Jaqueline Moura
Coordenadora Técnica do PEA
Ferreira Rocha Assessoria e Serviços Socioambientais
jaqueline.moura@ferreirarocha.com.br

34

REFLEXÃO FINAL

32


militares e a forma como tratamos as mudanças climáticas. Ele afirmou:
"O pensamento militar clássico sustenta que, se há até mesmo uma chance de 10% de que uma ameaça séria ocorra, devemos nos preparar para ela como se fosse uma certeza. No entanto, quando se trata do aquecimento global, onde a ciência nos diz que há uma probabilidade muito maior de impactos catastróficos, muitos insistem em ignorar ou minimizar o problema."
Sagan questionava por que não aplicamos a mesma lógica de precaução às mudanças climáticas, considerando que seus efeitos podem ser devastadores para o planeta e para as futuras gerações.

33

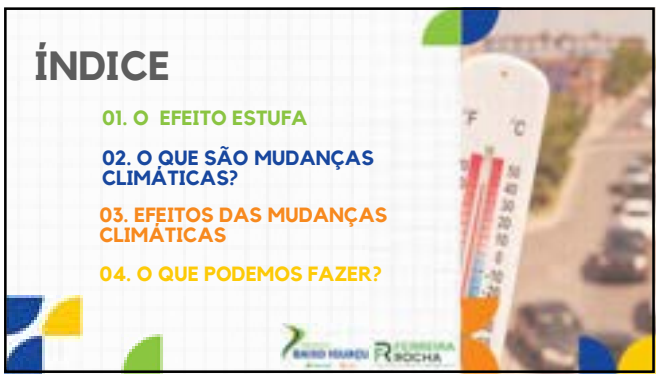
ANEXO IV - APRESENTAÇÃO E FICHA DE AVALIAÇÃO - 5ª CAMPANHA ESCOLAS

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
www.baixoiguacu.com.br

1

MUDANÇAS CLIMÁTICAS
16/03
DIA NACIONAL DE CONSCIENTIZAÇÃO SOBRE AS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

2


ÍNDICE
01. O EFEITO ESTUFA
02. O QUE SÃO MUDANÇAS CLIMÁTICAS?
03. EFEITOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS
04. O QUE PODEMOS FAZER?

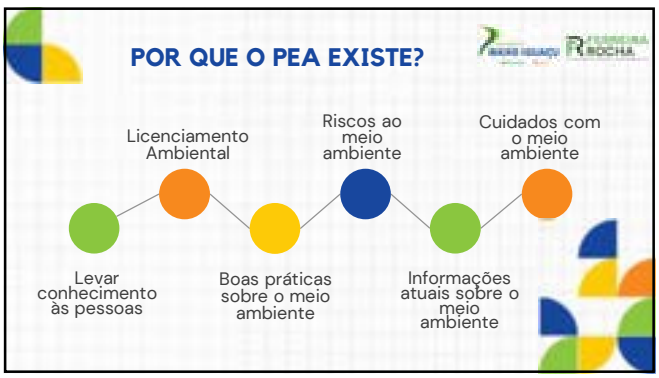
3

A UHE Baixo Iguaçu
Capitão Leônidas Marques
Capanema
Nova Prata do Iguaçu
Planalto
Realeza

4

BAIXO IGUAÇU

5


POR QUE O PEA EXISTE?
Licenciamento Ambiental
Riscos ao meio ambiente
Cuidados com o meio ambiente
Levar conhecimento às pessoas
Boas práticas sobre o meio ambiente
Informações atuais sobre o meio ambiente

6

O EFEITO ESTUFA

AMIGO OU INIMIGO?

7

O EFEITO ESTUFA

Como é o nosso planeta se olharmos do espaço?

8

O EFEITO ESTUFA

Como é o nosso planeta se olharmos do espaço?

Gases da atmosfera

Quais são esses gases?

9

O EFEITO ESTUFA

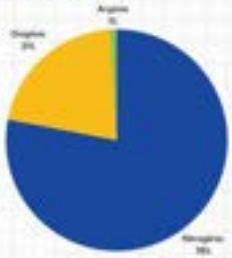
Como é o nosso planeta se olharmos do espaço?

Nitrogênio (78%);
Oxigênio (21%);
Argônio (1%);
Dióxido de Carbono (0,04%);
Neônio (0,002%);
Hélio (0,0005%);
Metano (0,00017%);
Hidrogênio (0,00005%); e
Vapor d'água

10

O EFEITO ESTUFA

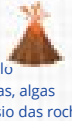
Principais gases da atmosfera

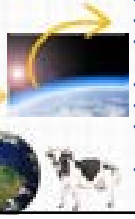


11

O EFEITO ESTUFA

De onde vêm os gases da atmosfera?





- **Nitrogênio (78%)** - vulcões, oceanos, solo
- **Oxigênio (21%)** - produzido pelas plantas, algas
- **Argônio (1%)** - decomposição do potássio das rochas
- **Dióxido de Carbono (0,04%)** - respiração dos seres vivos, carros fábricas
- **Neônio (0,002%)** - vulcões e fontes termais
- **Hélio (0,0005%)** - liberado pelas rochas
- **Metano (0,00017%)** - pum e arroto das vacas, extração de petróleo
- **Hidrogênio (0,00005%)** - vulcões, decomposição de animais e plantas

12

O EFEITO ESTUFA

Como é o nosso planeta se olharmos do espaço?

EFEITO ESTUFA!!

13

PONTOS POSITIVOS DO EFEITO ESTUFA

Mantém a terra quentinha. Sem ele, nosso planeta seria congelado!

Permite a existência da vida. Sem calor, não haveria água líquida nem seres vivos

Ajuda no crescimento das plantas, pois precisam de CO_2 para viverem

O efeito estufa equilibra as temperaturas da Terra porque funciona como um cobertor natural.

14

PONTOS NEGATIVOS DO EFEITO ESTUFA

Superaquecimento do planeta. O calor fica preso demais, causando mudanças no clima

Aumento de secas e enchentes. O clima fica desequilibrado, afetando plantações e cidades

Derretimento de geleiras. O nível do mar sobe e pode inundar cidades costeiras

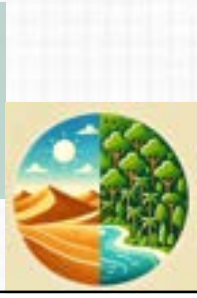
Tempestades e furacões mais fortes. O calor extra dá mais energia para fenômenos extremos

15

O QUE SÃO MUDANÇAS CLIMÁTICAS??

POR QUE É IMPORTANTE FALAR SOBRE ISSO?

16



PARA ENTENDERMOS O QUE É MUDANÇA CLIMÁTICA, PRECISAMOS SABER A DIFERENÇA ENTRE CLIMA E TEMPO!

17

TEMPO

O que é tempo?

Tempo muda todos os dias! Ele pode ser ensolarado, chuvoso, frio ou quente, dependendo do momento.

Exemplo:
Hoje pode estar quente, mas amanhã pode chover!

18

CLIMA

O que é clima?

O clima é como o tempo de um lugar por muitos anos. Algumas regiões são sempre quentes, outras sempre frias!

Exemplo:
O deserto tem um clima seco. A floresta tem um clima úmido

19

QUAIS OS EFEITOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS?

22

QUAL IMAGEM REPRESENTA O TEMPO? E QUAL REPRESENTA O CLIMA?

20

Fatores naturais

FATORES NATURAIS INCLUEM VARIAÇÕES SOLARES, ERUPÇÕES VULCÂNICAS E CICLOS CLIMÁTICOS NATURAIS QUE PODEM INFLUENCIAR AS TEMPERATURAS E PADRÕES CLIMÁTICOS AO LONGO DO TEMPO.

Atividades humanas

AS ATIVIDADES HUMANAS, COMO A QUEIMA DE COMBUSTÍVEIS FÓSSEIS E DESMATAMENTO, AUMENTAM AS CONCENTRAÇÕES DE GASES DE EFEITO ESTUFA NA ATMOSFERA, CONTRIBUINDO PARA O AQUECIMENTO GLOBAL.

23

MUDANÇAS CLIMÁTICAS

...Então, mudanças CLIMÁticas são alterações no clima de uma região!

Locais que antes eram quentes e secos, começam a apresentar chuvas intensas.

Locais que antes eram frios, agora estão mais quentes.

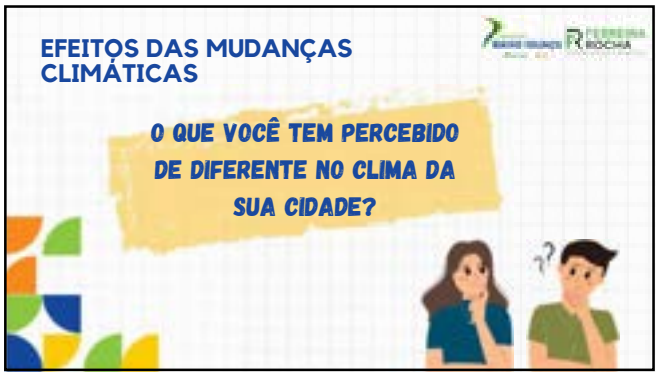
21

EFEITOS DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Fotografia da geleira do Ródano em 2024, junto com a foto tirada em 2009.

24

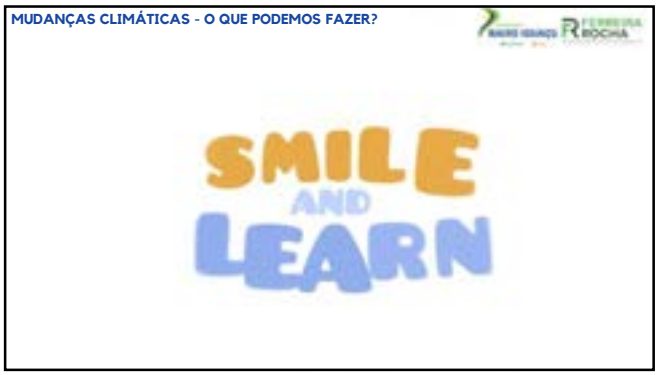
25



26

27

28



29

30

OBRIGADA!
Jaqueline Moura
Coordenadora Técnica do PEA
Ferreira Rocha Assessoria e Serviços Socioambientais
jaqueline.moura@ferreirarocha.com.br

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
EM. Irmã Dulce - Planalto	25/03/25

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?		X			
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Escola do Campo - Bom Jesus - Capitão Leônidas Marques.	26/03/25

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	✓				
A palestrante foi clara e objetiva	✓				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	✓				
A palestrante foi pontual	✓				
Quão útil foi a equipe do evento?	✓				
Você diria que o evento foi interativo?		✓			
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?		✓			
Avalie o tema apresentando	✓				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	✓				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	✓				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	✓				
Tive bom nível de aproveitamento?	✓				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Escola Verônica Rietta - NPI	27/03/25

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
EM. GREUZA DAL MOLIN	28/03/25

Local	Carga Horária	Período	Horário
REALEZA - PR			

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data
Escola Benjamin Constant			28/03/25
Local	**Carga Horária**	**Período**	**Horário**

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

ANEXO V - APRESENTAÇÃO - 4ª CAMPANHA – COMUNIDADE DE MARMELÂNDIA

Programa de
Educação Ambiental
www.baixoiguacu.com.br

1

Árvores nativas: Frutíferas e não frutíferas da região

Quais árvores da região você conhece ou utiliza no dia a dia?

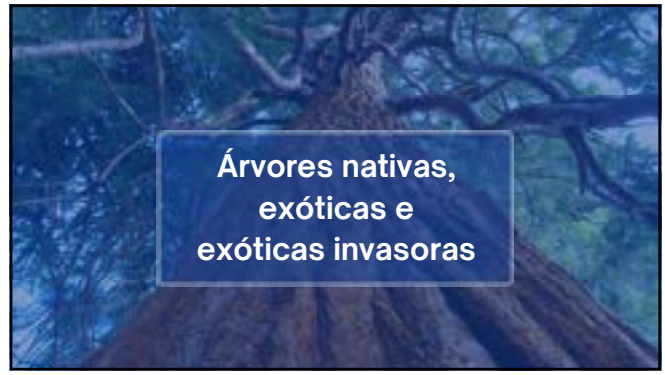
2

Índice

- Árvores nativas, exóticas e exóticas invasoras 01
- Importância das árvores nativas 02
- Árvores frutíferas da região 03
- Árvores não frutíferas da região 04
- Conservação e manejo sustentável 05
- Encerramento e reflexão 06

3

Árvores nativas, exóticas e exóticas invasoras



4

ÁRVORES NATIVAS

São espécies que ocorrem naturalmente em uma região específica, tendo evoluído naquele ecossistema ao longo de milhares de anos.

- Estão adaptadas às condições climáticas, solo e fauna locais
- ustentam a biodiversidade da gião, servindo como habitat e imento para espécies locais de nimais, insetos e microrganismos
- raucária (*Araucaria angustifolia*), mbuia (*Ocotea porosa*), abuticabeira (*Plinia cauliflora*).

5

ÁRVORES NATIVAS

Araucária

Imbuia

6

ÁRVORES EXÓTICAS

São espécies originárias de outras regiões, países ou continentes, que foram introduzidas de forma intencional ou acidental.

- Não fazem parte do ecossistema original, mas podem coexistir sem causar grandes impactos ambientais
- eralmente são cultivadas para s econômicos, como odução de madeira, papel ou imentos
- Eucalipto (*Eucalyptus spp.*)
  Laranjeira (*Citrus sinensis*)
  Mangueira (*Mangifera indica*)

7

ÁRVORES EXÓTICAS

Eucalipto

Laranjeira

8

ÁRVORES EXÓTICAS INVASORAS

São espécies exóticas que, após serem introduzidas, começam a se espalhar de forma agressiva, prejudicando o equilíbrio dos ecossistemas naturais.

- Competem com espécies nativas por recursos, como água, luz e nutrientes, muitas vezes eliminando-as do ambiente.
- Podem alterar o solo, a fauna local e até causar danos econômicos.
- Pinus (*Pinus spp.*), Leucena (*Leucaena leucocephala*), que invade áreas de pastagem e mata nativa, e uva-do-japão (*Hovenia dulcis*)

9

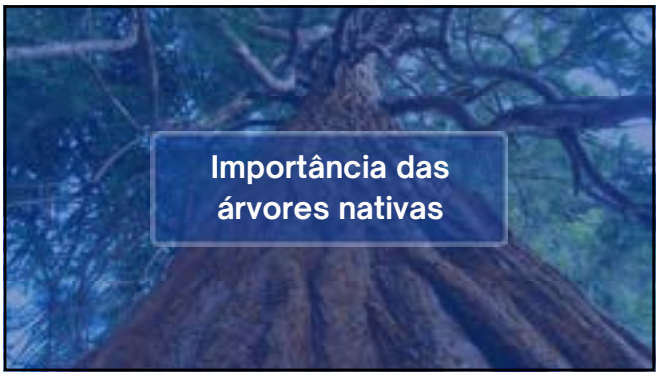
ÁRVORES NATIVAS

Pinus

Leucena

Uva-do-japão

10



11

IMPORTÂNCIA DAS ÁRVORES NATIVAS

- Árvores nativas são fundamentais para o equilíbrio dos ecossistemas, servindo como habitat e alimento para diversas espécies de animais, como aves, insetos e mamíferos.
- Exemplo: Frutos da jabuticabeira e da pitangueira são consumidos por aves, que ajudam na dispersão de sementes, contribuindo para a regeneração da floresta.

12

IMPORTÂNCIA DAS ÁRVORES NATIVAS

- Muitas espécies da fauna dependem exclusivamente de árvores nativas para alimentação ou reprodução.
- Exemplo: O araçazeiro oferece frutos para mamíferos como o quati, além de servir de abrigo para pequenos pássaros.

13

IMPORTÂNCIA DAS ÁRVORES NATIVAS

- As árvores como figueira evitam a erosão e assoreamento dos rios ao estabilizar o solo com suas raízes.
- Suas copas reduzem o impacto direto da chuva, protegendo o solo.

14

IMPORTÂNCIA DAS ÁRVORES NATIVAS

- Espécies como jabuticaba, uvaia e pitanga têm potencial de comercialização como frutas frescas ou processadas (polpas, geleias, licores).
- Elas são fonte de renda sustentável para pequenos agricultores.
- Árvores como imbuia e peroba são valorizadas por sua madeira de qualidade. O manejo sustentável permite o uso sem esgotamento das espécies.

15

IMPORTÂNCIA DAS ÁRVORES NATIVAS

Que outras razões tornam as árvores nativas importantes? Você consegue se lembrar de algumas?

16

Árvores Nativas Frutíferas da região

17

ARAÇÁ

Psidium cattleianum

Pequena árvore que produz frutos semelhantes à goiaba. Atrai pássaros e polinizadores

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

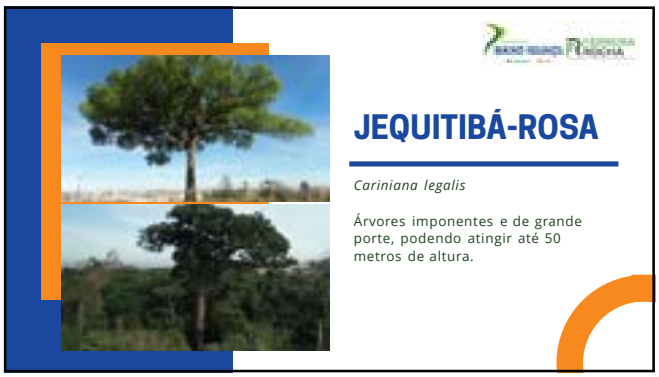
35

36

37

38

39



40

41

42

43

44

45

46

47

48

CONSERVAÇÃO E MANEJO SUSTENTÁVEL

- A restauração florestal com espécies nativas ajuda a recuperar solos, preservar a fauna e estabilizar microclimas.
- Ações como denunciar práticas ilegais e incentivar o uso sustentável de recursos são fundamentais.

1. Recolha evidências: Fotografe ou grave vídeos da área desmatada, das árvores cortadas ou do transporte de madeira.
2. Anote informações importantes:
Localização (coordenadas GPS, endereço ou ponto de referência).
Data e hora da observação.
Placas de veículos envolvidos, se possível.

49

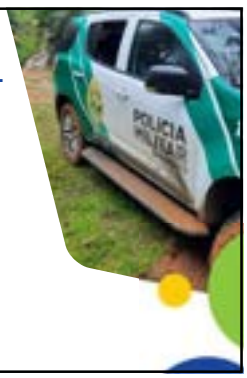
CONSERVAÇÃO E MANEJO SUSTENTÁVEL

- IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis):
- **Linha Verde: 0800 61 8080**
- Site: https://www.gov.br/ibama
- O IBAMA tem canais para registrar denúncias online.

50

CONSERVAÇÃO E MANEJO SUSTENTÁVEL

- Em casos de flagrante ou emergências, entre em contato diretamente com a Polícia Ambiental ou Militar da sua região.
- Ligue para o número **190** ou consulte o telefone específico do batalhão ambiental local.
- As denúncias podem ser feitas de forma anônima, especialmente pelo IBAMA ou pela Polícia Ambiental, para garantir sua segurança.



51

IMPORTÂNCIA DA DENÚNCIA

Denunciar crimes ambientais ajuda a:

- Reduzir a exploração predatória de recursos naturais.
- Proteger espécies ameaçadas de extinção.
- Promover a conscientização e incentivar políticas públicas de conservação.

Realizar a denúncia é um ato de cidadania e proteção ao meio ambiente!

52

USO SUSTENTÁVEL DA MADEIRA

CERTIFICAÇÃO FLORESTAL

O FSC (Forest Stewardship Council) promove o manejo responsável das florestas em todo o mundo. Estabelece padrões globais que garantem que os recursos florestais sejam explorados de forma sustentável, respeitando aspectos ambientais, sociais e econômicos.

MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL

- Extração de madeira de forma que permita a regeneração natural da floresta.
- Exemplos de boas práticas: rotação de áreas de corte, técnicas de mínimo impacto e replantio.

USO EFICIENTE E ALTERNATIVO

53

OBRIGADA!

Jaqueline Moura
Coordenadora técnica
Ferreira Rocha Assessoria e Serviços Socioambientais
jaqueline.moura@ferreirarocha.com.br

54

ANEXO VI – LISTA DE PRESENÇA E FICHA DE AVALIAÇÃO - 4ª CAMPANHA COMUNIDADE DE MARMELÂNDIA

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

LISTA DE PRESENÇA

FERREIRA ROCHA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)	**Nº DE PÁGINAS: 2**
EMPREENDIMENTO: UHE BAIXO IGUAÇU	**DATA: 27/03/2025**
LOCAL: RESIDÊNCIA DA SRA. CAROLINA	**DURAÇÃO: 1h00**
TEMA: 4ª CAMPANHA – ÁRVORES NATIVAS: FRUTÍFERAS E NÃO FRUTÍFERAS DA REGIÃO	**HORÁRIO DE INÍCIO: 16h**
Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade	
Público: Membros da Comunidade de Marmelândia	

Nº	NOME	CIDADE	TELEFONE
1	Khonana Bueno		
2	Geolino Bueno		
3	Sandra L. dos Santos		
4	Vani cavallo		
5	Vanessa França		
6	Yzoni Lima		
7	Romilda Eschvenga		
8			
9			
10			

Seus dados estão sendo coletados para fins de controle de presença da 4ª Campanha do Programa de Educação Ambiental da UHE Baixo Iguaçu. Os referidos dados irão compor os relatórios de atividades do Programa de Educação Ambiental que será protocolado junto ao Instituto Água e Terra (IAT), e serão tratados e arquivados sob responsabilidade do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) nº 13.709 de 14 de agosto de 2018.

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
4ª Campanha Marmelândia	27/03/25

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Maromba	27/03/25

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	✓				
A palestrante foi clara e objetiva	✓				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	✓				
A palestrante foi pontual	✓				
Quão útil foi a equipe do evento?	✓				
Você diria que o evento foi interativo?	✓				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	✓				
Avalie o tema apresentando	✓				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	✓				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	✓				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	✓				
Tive bom nível de aproveitamento?	✓				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha		Data
MARMELÂNDIA		27/03/25

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	✓				
A palestrante foi clara e objetiva	✓				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	✓				
A palestrante foi pontual	✓				
Quão útil foi a equipe do evento?	✓				
Você diria que o evento foi interativo?	✓				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?		✓			
Avalie o tema apresentando	✓				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	✓				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	✓				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	✓				
Tive bom nível de aproveitamento?	✓				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Mamulândia	27/03/25

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
4ª Campanha Marmelândia	27/03/25

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	✓				
A palestrante foi clara e objetiva	✓				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	✓				
A palestrante foi pontual	✓				
Quão útil foi a equipe do evento?	✓				
Você diria que o evento foi interativo?	✓				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	✓				
Avalie o tema apresentando	✓				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	✓				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	✓				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	✓				
Tive bom nível de aproveitamento?	✓				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Marmeleândia - 4ª Campanha	27/03/25

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	✓				
A palestrante foi clara e objetiva	✓				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	✓				
A palestrante foi pontual	✓				
Quão útil foi a equipe do evento?	✓				
Você diria que o evento foi interativo?	✓				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	✓				
Avalie o tema apresentando	✓				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	✓				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	✓				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	✓				
Tive bom nível de aproveitamento?	✓				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
4ª Campanha - Marmeládia	27/09/25.

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

ANEXO VII – LISTA DE PRESENÇA E FICHA DE AVALIAÇÃO - 5ª CAMPANHA – COMUNIDADES E RRC

LISTA DE PRESENÇA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)	**Nº DE PÁGINAS: 2**
EMPREENDIMENTO: UHE BAIXO IGUAÇU	**DATA: 15/04/2025**
LOCAL: RESIDÊNCIA DA SRA. VANESSA MATIUZZI	**DURAÇÃO: 1h00**
TEMA: 5ª CAMPANHA – CONSERVAÇÃO DO SOLO	**HORÁRIO DE INÍCIO: 14h**
Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade	
Público: Membros da Comunidade de Marmelândia	

Nº	NOME	CIDADE	TELEFONE
1	Carolina Bulté		
2	Emanuel Fracaro		
3	Ivoni Bulté		
4	Fernanda Cordio Rospory		
5	Vanessa Matiuzzi França		
6	Vani F. S. Cordio		
7			
8			
9			

Seus dados estão sendo coletados para fins de controle de presença da 5ª Campanha do Programa de Educação Ambiental da UHE Baixo Iguaçu. Os referidos dados irão compor os relatórios de atividades do Programa de Educação Ambiental que será protocolado junto ao Instituto Água e Terra (IAT), e serão tratados e arquivados sob responsabilidade do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) nº 13.709 de 14 de agosto de 2018.

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

LISTA DE PRESENÇA

FERREIRA ROCHA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)	Nº DE PÁGINAS: 1
EMPREENDIMENTO: UHE BAIXO IGUAÇU	DATA: 17/04/2025
LOCAL: RESIDÊNCIA DA SRA. MARINÊS E SR. VILSON	DURAÇÃO: 1h00
TEMA: 5ª CAMPANHA – CONSERVAÇÃO DO SOLO	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	CIDADE	TELEFONE
1	Marinês de J. Z da Silva	Santa Tereza do Oeste	45999151666
2	Vilson Flores da Silva.	Santa Tereza do Oeste	45999151546
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Seus dados estão sendo coletados para fins de controle de presença da 5ª Campanha do Programa de Educação Ambiental da UHE Baixo Iguaçu. Os referidos dados irão compor os relatórios de atividades do Programa de Educação Ambiental que será protocolado junto ao Instituto Água e Terra (IAT), e serão tratados e arquivados sob responsabilidade do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) nº 13.709 de 14 de agosto de 2018.

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

LISTA DE PRESENÇA

FERREIRA ROCHA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)	Nº DE PÁGINAS: 2
EMPREENDIMENTO: UHE BAIXO IGUAÇU	DATA: 17/04/2025
LOCAL: POSTO DE SAÚDE DA COMUNIDADE DE MARECHAL LOTT - CAPANEMA - PR	DURAÇÃO: 1h00
TEMA: 5ª CAMPANHA – CONSERVAÇÃO DO SOLO	HORÁRIO DE INÍCIO: 9h
Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade	
Público: Membros da Comunidade de Marechal Lott	

Nº	NOME	CIDADE	TELEFONE
1	Hayle gabriel Pimentel	Capanema	(46)99904-2725
2	Nelso Suete Meiss	Capanema	46 999-3[illegible]12.00
3	Edenar Cress	Capanema	46 99933744.00
4	Marinês Tomazzetto Schons	Capanema	46 999199275
5	Thaynara K. Vladimir	Capanema	45998089806
6			
7			
8			
9			
10			

Seus dados estão sendo coletados para fins de controle de presença da 5ª Campanha do Programa de Educação Ambiental da UHE Baixo Iguaçu. Os referidos dados irão compor os relatórios de atividades do Programa de Educação Ambiental que será protocolado junto ao Instituto Água e Terra (IAT), e serão tratados e arquivados sob responsabilidade do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) nº 13.709 de 14 de agosto de 2018.

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Marmeladinha	

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	x				
A palestrante foi clara e objetiva	x				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	x				
A palestrante foi pontual	x				
Quão útil foi a equipe do evento?	x				
Você diria que o evento foi interativo?	x				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	x				
Avalie o tema apresentando	x				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	x				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	x				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	x				
Tive bom nível de aproveitamento?	x				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Marmelândia	15/04/25

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO
Tudo	nada.

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Marmelândia	

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	✓				
A palestrante foi clara e objetiva	✓				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	✓				
A palestrante foi pontual	✓				
Quão útil foi a equipe do evento?	✓				
Você diria que o evento foi interativo?	✓				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	✓				
Avalie o tema apresentando	✓				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	✓				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	✓				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	✓				
Tive bom nível de aproveitamento?	✓				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Marmelândia	

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO
Palestra e brinde.	

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Marmelândia.	

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Manutenção	15/04/25.

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	✓				
A palestrante foi clara e objetiva	✓				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	✓				
A palestrante foi pontual	✓				
Quão útil foi a equipe do evento?	✓				
Você diria que o evento foi interativo?	✓				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	✓				
Avalie o tema apresentando	✓				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	✓				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	✓				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	✓				
Tive bom nível de aproveitamento?	✓				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Marechal Lott	

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	\				
A palestrante foi clara e objetiva	\				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	\				
A palestrante foi pontual	\				
Quão útil foi a equipe do evento?	\				
Você diria que o evento foi interativo?	\				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	\				
Avalie o tema apresentando	\				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	\				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	\				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	\				
Tive bom nível de aproveitamento?	\				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data
Marechal Lott			17/04/25
Local	**Carga Horária**	**Período**	**Horário**

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI

O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
3ª Campanha	

Local	Carga Horária	Período	Horário
M. Lott			

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO
Interação.	

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha 5ª.			Data
Local Marechal Lott	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	✓				
A palestrante foi clara e objetiva	✓				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	✓				
A palestrante foi pontual	✓				
Quão útil foi a equipe do evento?	✓				
Você diria que o evento foi interativo?	✓				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	✓				
Avalie o tema apresentando	✓				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	✓				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	✓				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	✓				
Tive bom nível de aproveitamento?	✓				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha		Data 17/04/2025	
Local Manhaã Lott	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Santa Tereza do Oeste	17/05/25

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO
de Tudo	nada -

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Santa Tereza do Oeste	17/04/25

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI

gostei de tudo

O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

ANEXO VIII - APRESENTAÇÃO - 5ª CAMPANHA – COMUNIDADES E RRC

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

Neoenergia COPEL

FERREIRA ROCHA
ASSESSORIA E SERVIÇOS SOCIOAMBIENTAIS

Programa de Educação Ambiental

www.baixoiguacu.com.br

CONSERVAÇÃO DO SOLO

O QUE É O SOLO?

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU
Neoenergia COPEL

FERREIRA ROCHA
ASSESSORIA E SERVIÇOS SOCIOAMBIENTAIS

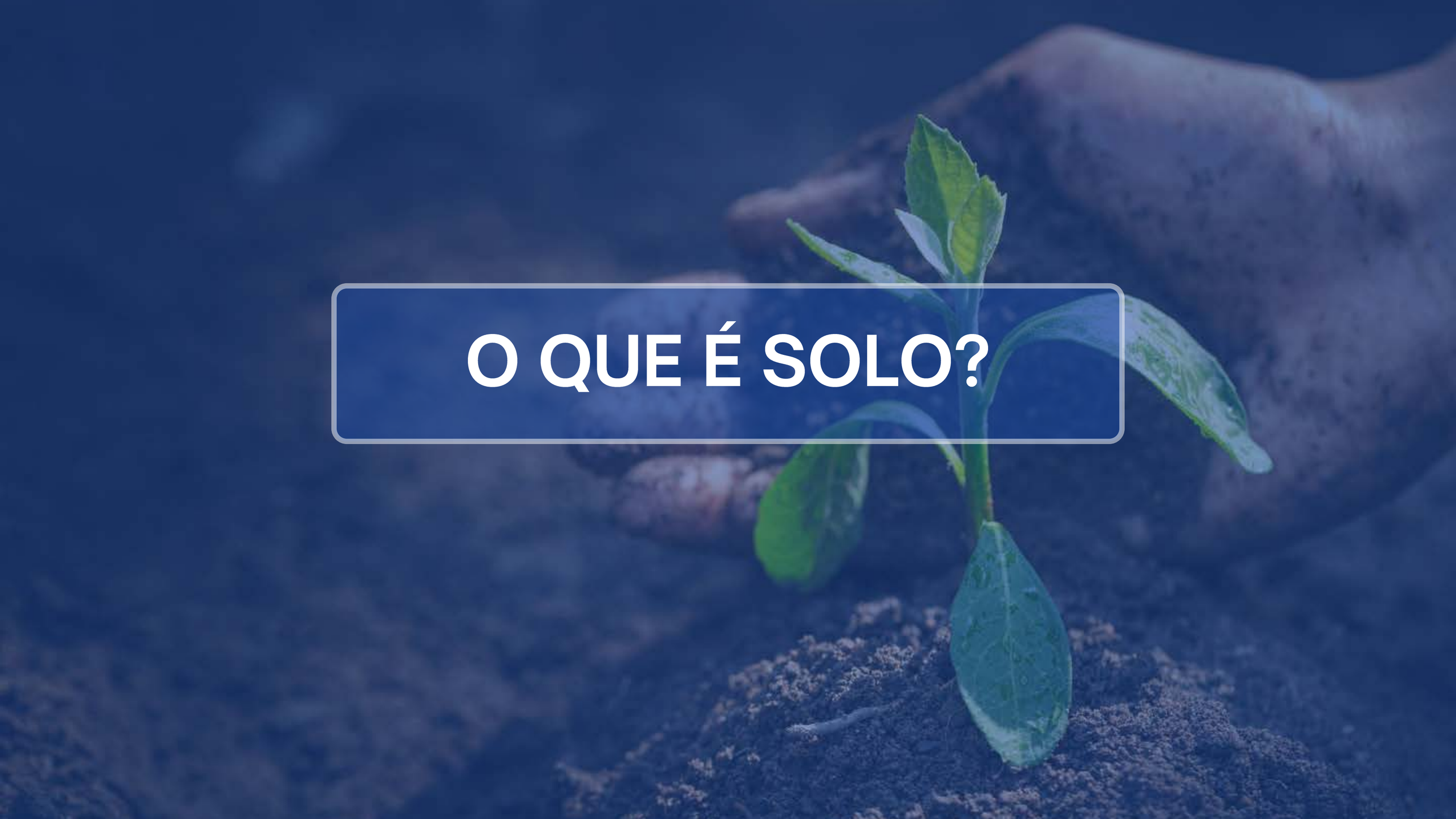
Índice

O que é solo 01

Desafios e Ameaças ao Solo 02

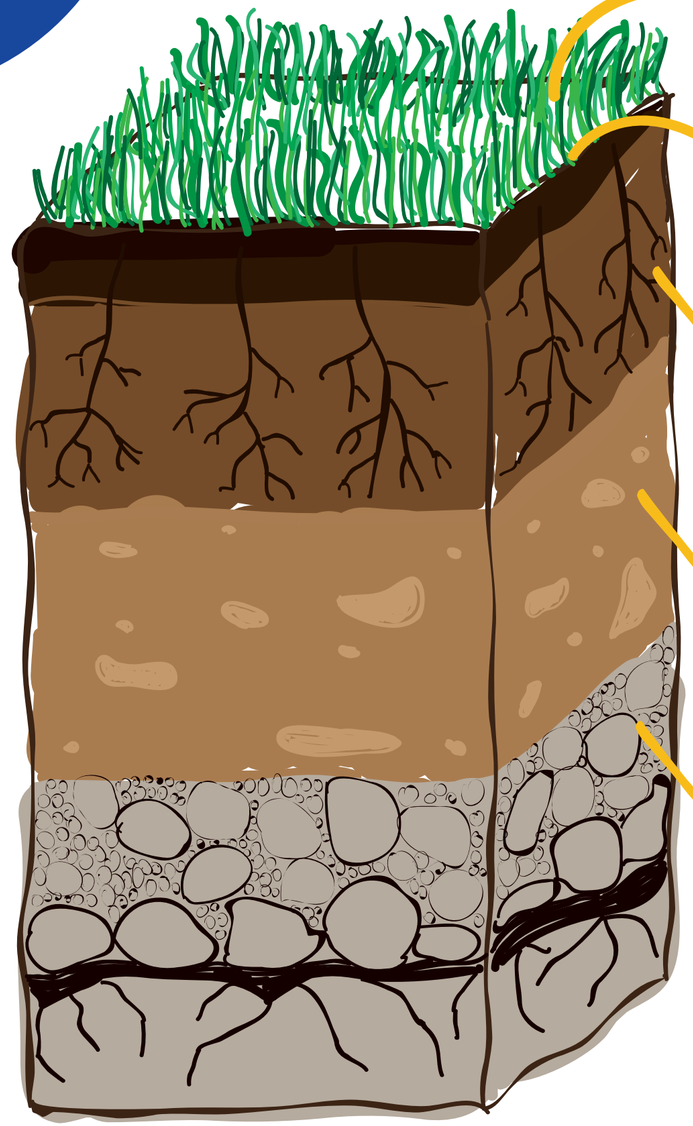
Por que conservar o solo é importante? 03

Encerramento e reflexão 04



O QUE É SOLO?

ESTRUTURA DO SOLO



Horizonte O

Matéria orgânica em decomposição, como folhas

Horizonte A

Minerais e matéria orgânica, ocorre a decomposição de organismos vivos

Horizonte B

Camada que acumula sais minerais e materiais dos horizontes O e A

Horizonte C

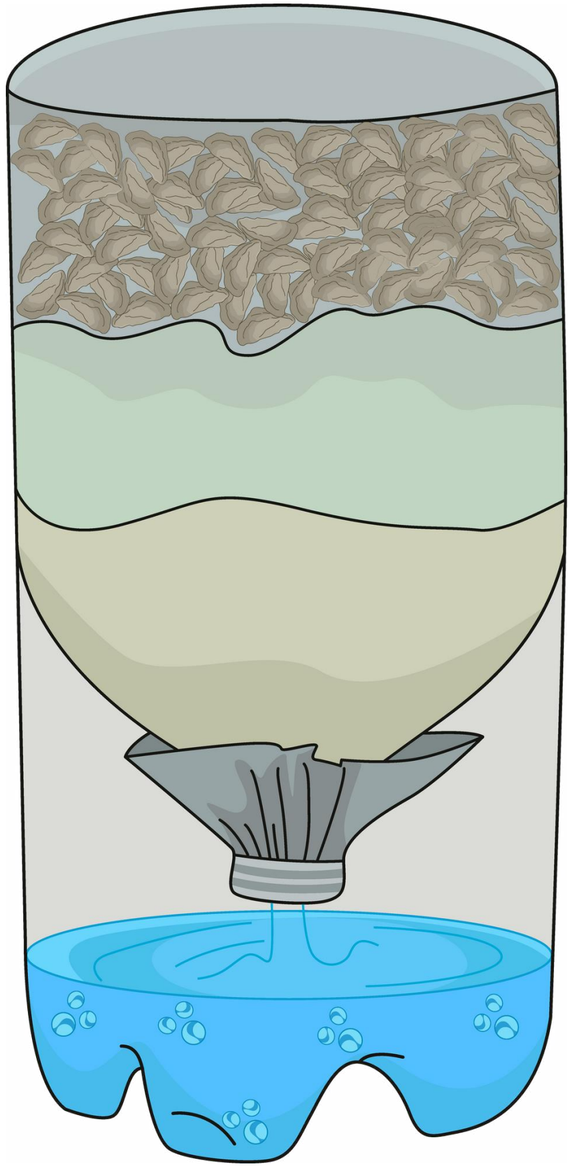
Camada formada por fragmentos desprendidos da rocha-mãe

Horizonte D

Rocha matriz ou originária do solo

O SOLO É UM SER VIVO?

O SOLO COMO UM FILTRO NATURAL

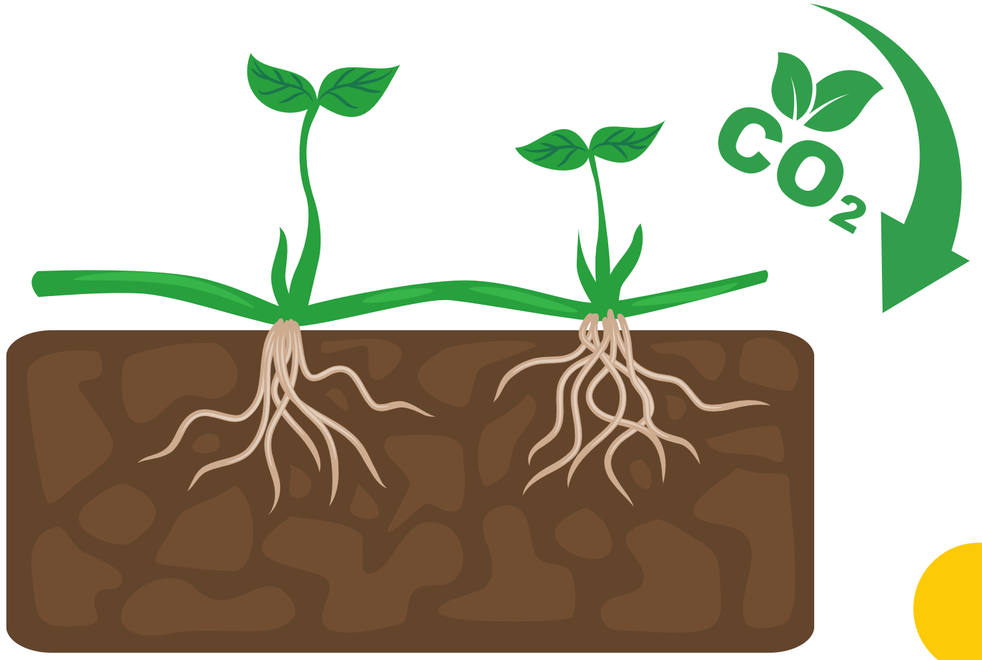


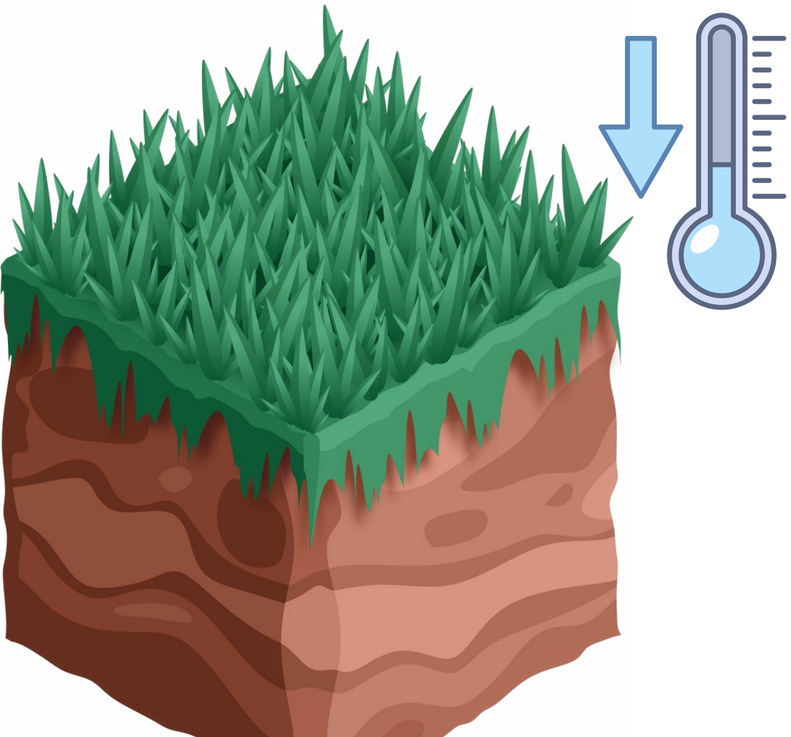
- O solo funciona como um grande filtro: ele retém a água da chuva e os nutrientes, liberando-os aos poucos para as plantas.
- Também ajuda a purificar a água, evitando que poluentes cheguem aos rios.
- Preservar o solo é preservar a água.

SOLOS BEM CUIDADOS AJUDAM A EQUILIBRAR O CLIMA

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU
Neoenergia COPEL
FERREIRA ROCHA
ASSESSORIA E SERVIÇOS SOCIOAMBIENTAIS

Solos ricos em matéria orgânica armazenam carbono retirado da atmosfera.
Isso ajuda a reduzir o efeito estufa e as mudanças climáticas.





Solos com cobertura vegetal mantêm a umidade e a temperatura equilibradas.
Isso favorece o crescimento das plantas e o conforto térmico no campo.

QUAIS OS PRINCIPAIS USOS DO SOLO NA SUA PROPRIEDADE?

DESAFIOS E AMEAÇAS AO SOLO

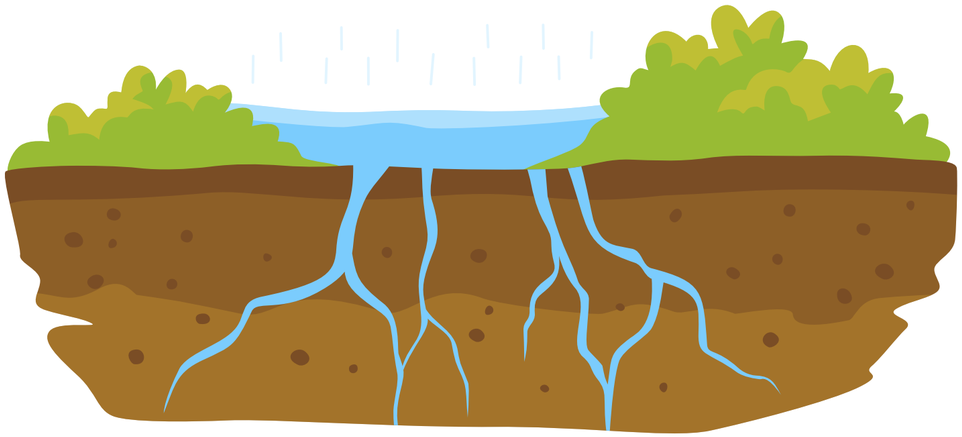
EROSÃO DO SOLO NA PRÁTICA

EROSÃO DO SOLO

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU
Neoenergia COPEL
FERREIRA ROCHA
ASSESSORIA E SERVIÇOS SOCIOAMBIENTAIS

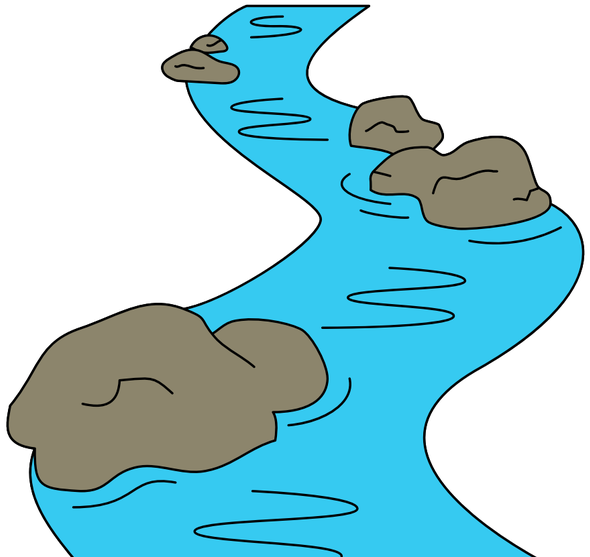
Perda da camada fértil do solo

Compactação e perda de fertilidade



Dificuldade para infiltração da água (aumentando enchentes e enxurradas)

Assoreamento de rios e impactos nas lavouras



EROSÃO DO SOLO

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU
Neoenergia COPEL
FERREIRA ROCHA
ASSESSORIA E SERVIÇOS SOCIOAMBIENTAIS

Sabemos das consequências da erosão no solo... Por isso,

O QUE MAIS PREOCUPA VOCÊ EM RELAÇÃO AO SOLO DA SUA TERRA?

POR QUE CONSERVAR
O SOLO É URGENTE?

FORMAÇÃO DO SOLO

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU
Neoenergia COPEL
FERREIRA ROCHA
ASSESSORIA E SERVIÇOS SOCIOAMBIENTAIS

O SOLO DEMORA SÉCULOS PARA SE FORMAR, MAS PODE SE PERDER EM POUCOS ANOS

FORMAÇÃO DO SOLO

CONSERVAÇÃO DO SOLO

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU
Neoenergia COPEL
FERREIRA ROCHA
ASSESSORIA E SERVIÇOS SOCIOAMBIENTAIS

QUAL A RELAÇÃO ENTRE CONSERVAÇÃO DO SOLO, SEGURANÇA ALIMENTAR E RENDA SUSTENTÁVEL?

CONSERVAÇÃO DO SOLO

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU
Neoenergia COPEL
FERREIRA ROCHA
ASSESSORIA E SERVIÇOS SOCIOAMBIENTAIS

Solo bem cuidado → **Mantém sua fertilidade**

Maior produtividade e alimentos de melhor qualidade

Menos gastos com correções e insumos

Uso contínuo da terra sem esgotar seus recursos

Produção de alimentos é garantida para esta e as futuras gerações

CONTROLE DA EROSÃO
UHE BAIXO IGUAÇU

Figura 10 - Proteção de taludes em áreas de alojamento.

Figura 12- Plantio de gramíneas para proteção dos taludes na área dos pátios.

RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA - UHE BAIXO IGUAÇU

Figura 34 - Central de Gerenciamento de Resíduos – CGR (ME).

Figura 35- Central de Gerenciamento de Resíduos – CGR (ME) 2022.

RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA - UHE BAIXO IGUAÇU

Figura 36 - Estação de Tratamento de Efluentes – ETE (ME).

Figura 37- Estação de Tratamento de Efluentes – ETE (ME) 2022.

RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA - UHE BAIXO IGUAÇU

Figura 40 - Alojamento N5N6 (ME).

Figura 41 - Alojamento N5N6 (ME) 2022.

RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA - UHE BAIXO IGUAÇU

Figura 44 - Subestação (ME).

Figura 45 - Subestação (ME)2022.

15 DE ABRIL, DIA NACIONAL DA CONSERVAÇÃO DO SOLO

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU
Neoenergia COPEL
FERREIRA ROCHA
ASSESSORIA E SERVIÇOS SOCIOAMBIENTAIS

A data foi escolhida em homenagem à engenheira agrônoma **Ana Maria Primavesi**, uma das pioneiras no Brasil em estudos sobre a conservação e o manejo ecológico do solo. Seu trabalho destacou a importância de manter o solo vivo, fértil e equilibrado para garantir produção com sustentabilidade.

15 DE ABRIL, DIA NACIONAL DA CONSERVAÇÃO DO SOLO

- Nasceu na Áustria, em 1920, mas adotou o Brasil como lar e dedicou sua vida à agricultura sustentável aqui;
- Faleceu aos 99 anos, em 2020 no RJ;
- Defendia que a natureza é parceira da produção, não inimiga, e que devemos observar o solo, as plantas e os insetos como um sistema;
- Dedicou quase 80 anos ao estudo da agricultura sustentável e manejo ecológico.

É MELHOR SALVAR OS SOLOS

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU
Neoenergia COPEL
FERREIRA ROCHA
ASSESSORIA E SERVIÇOS SOCIOAMBIENTAIS

ENCERRAMENTO E REFLEXÃO

MENSAGEM DE VALORIZAÇÃO AO AGRICULTOR

"Ser agricultor é mais do que uma profissão — é um ato diário de coragem, dedicação e amor à terra. É acordar antes do sol, enfrentar o tempo, cuidar do solo e plantar esperança para alimentar o mundo.

A cada semente lançada, há um gesto de fé. A cada colheita, a recompensa de um trabalho digno que sustenta famílias, cidades e nações.

Nosso respeito e gratidão a todos os agricultores, guardiões da terra e protagonistas da vida no campo. Vocês são a raiz do nosso futuro."

OBRIGADA!

Jaqueline Moura

Coordenadora Técnica

Ferreira Rocha Assessoria
e Serviços Socioambientais

jaqueline.moura@ferreirarocha.com.br

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

Neoenergia COPEL

FERREIRA ROCHA
ASSESSORIA E SERVIÇOS SOCIOAMBIENTAIS

ANEXO IX - APRESENTAÇÃO E FICHA DE AVALIAÇÃO - 6ª CAMPANHA ESCOLAS

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
www.baixoiguacu.com.br

1

A UHE Baixo Iguaçu
Capitão Leônidas Marques
Capanema
Nova Prata do Iguaçu
Planalto
Realeza

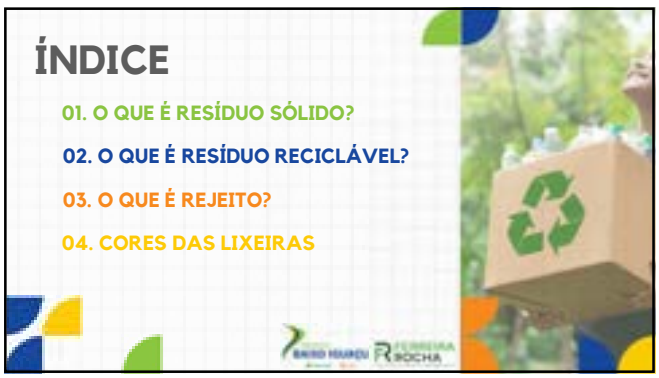
4

RESÍDUOS SÓLIDOS
05/06
DIA MUNDIAL DO MEIO AMBIENTE

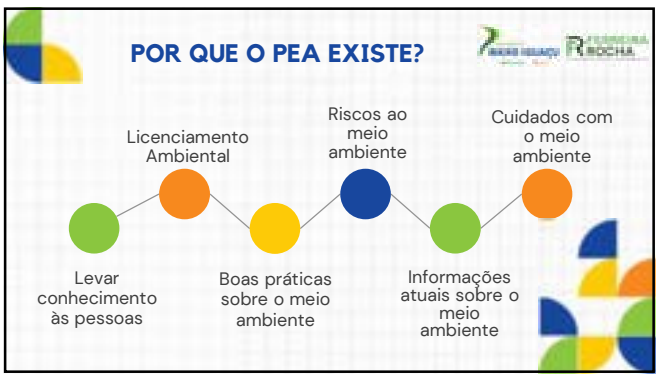
2

BAIXO IGUAÇU

5


ÍNDICE
01. O QUE É RESÍDUO SÓLIDO?
02. O QUE É RESÍDUO RECICLÁVEL?
03. O QUE É REJEITO?
04. CORES DAS LIXEIRAS

3


POR QUE O PEA EXISTE?
Licenciamento Ambiental
Riscos ao meio ambiente
Cuidados com o meio ambiente
Levar conhecimento às pessoas
Boas práticas sobre o meio ambiente
Informações atuais sobre o meio ambiente

6

O QUE VOCÊ JOGOU NO LIXO HOJE?

7

EM QUAL LIXEIRA?

Aonde devemos descartar esses materiais?

8

O QUE É RESÍDUO SÓLIDO?

9

O QUE É RESÍDUO SÓLIDO?

- Plástico, papel/papelão, metal, vidro
- Restos de alimentos
- Lixo eletrônico
- Madeira

10

O QUE É REJEITO?

- Papel higiênico
- Fraldas
- Cotonete
- Roupas

11

QUEM JÁ SEPAROU OS RESÍDUOS EM CASA?

12

CORES DAS LIXEIRAS

13

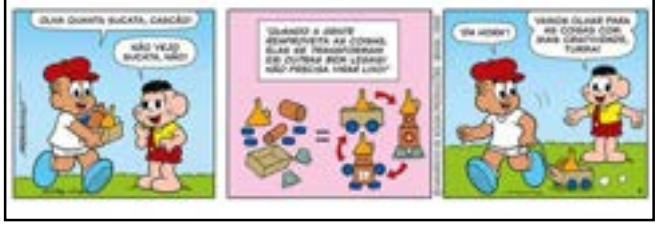
EM QUAL LIXEIRA VAI CADA RESÍDUO?

14

COMO FUNCIONA A RECICLAGEM EM SUA CIDADE?

15

COMO PODEMOS APLICAR A RECICLAGEM EM NOSSO DIA A DIA?



16

COMO PODEMOS APLICAR A RECICLAGEM EM NOSSO DIA A DIA?

17

COMO PODEMOS APLICAR A RECICLAGEM EM NOSSO DIA A DIA?

18

QUAL O TEMPO DE DECOMPOSIÇÃO?

19

COMO DEVERIAM SER OS RÓTULOS DOS PRODUTOS?

20

COMO DEVERIAM SER OS RÓTULOS DOS PRODUTOS?

Informação importa!

Se os rótulos contassem a verdade, a reciclagem aumentaria no Brasil?

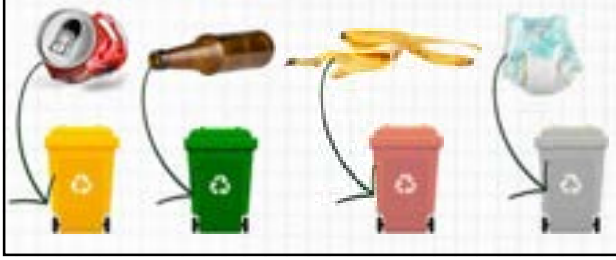
21

VAMOS RELEMBRAR?

22

EM QUAL LIXEIRA?

Aonde os resíduos devem ir?



23

EM QUAL LIXEIRA?

Aonde os resíduos devem ir?

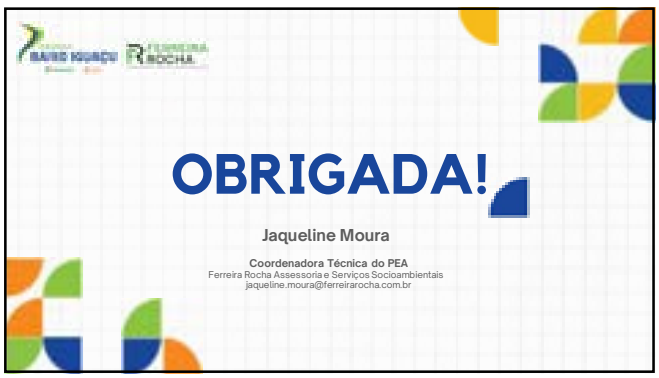
24

águaBrasil

25

JOGO DE TABULEIRO
GIGANTE

26


OBRIGADA!
Jaqueline Moura
Coordenadora Técnica do PEA
Ferreira Rocha Assessoria e Serviços Socioambientais
jaqueline.moura@ferreirarocha.com.br

27

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha		Data
Escola Menino Jesus		10/06/25

Local	Carga Horária	Período	Horário
Realiza		Tarde	

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	x				
A palestrante foi clara e objetiva	x				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	x				
A palestrante foi pontual	x				
Quão útil foi a equipe do evento?	x				
Você diria que o evento foi interativo?	x				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	x				
Avalie o tema apresentando	x				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	x				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	x				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	x				
Tive bom nível de aproveitamento?	x				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
EMÍLIO LINK - RESÍDUOS SOLIDOS	11/06/25

Local	Carga Horária	Período	Horário
PLANALTO - PR			

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha		Data
Resíduos Sólidos		11/06/25

Local	Carga Horária	Período	Horário
Capanema - Afonso Pena			

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Bem Jesus - EM - Resíduos Sólidos	12/06/25

Local	Carga Horária	Período	Horário
CLM.			

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	V				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI

O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha				Data 13/06/2025
Local Escola Paulo Pimentel	Carga Horária	Período	Horário	

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	Sim				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	10.				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	Sim				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	Sim				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	Sim				
Tive bom nível de aproveitamento?	Sim				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

ANEXO X – CARDS JOGO DE TABULEIRO - 6ª CAMPANHA – ESCOLAS

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

A reciclagem ajuda a conservar recursos naturais.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

Plásticos se decompõem rapidamente na natureza.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

Jogar óleo usado no ralo da cozinha é seguro para o meio ambiente.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

Resíduos orgânicos podem ser compostados em casa.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

Sacolas plásticas usadas apenas uma vez são sustentáveis.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

Separar corretamente os resíduos em casa ajuda a evitar a poluição do meio ambiente.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

Papel higiênico é um exemplo de rejeito.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

Seringas não podem ser descartadas junto com restos de comidas.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

Jogar lixo no chão pode causar entupimento de bueiros e enchentes.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

É melhor consertar um objeto do que descartá-lo.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

Materiais recicláveis devem ser limpos antes de irem para a reciclagem.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

Restos de poda de jardim são rejeitos e não servem para compostagem.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

Lixo doméstico e lixo de obras são tratados da mesma forma.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

O reaproveitamento de água da chuva reduz o consumo de água potável.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

Metais, como alumínio, são uma fonte de material reciclável valiosa.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

O lixo eletrônico pode ser descartado junto com madeiras.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

O descarte irregular de resíduos polui rios e solo.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

Resíduos perigosos, como lâmpadas fluorescentes, precisam de coleta especial.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

Uma boa separação de resíduos facilita o trabalho de reciclagem.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

Descarte de medicamentos vencidos deve ser feito no lixo comum.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

Compostagem reduz a quantidade de resíduos enviados ao aterro.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

Lixo eletrônico contém substâncias tóxicas.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

A coleta seletiva no Brasil ainda não existe em todas as cidades.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

É correto jogar papel molhado na lixeira de recicláveis.

PERGUNTA!

VERDADEIRO OU FALSO:

A educação ambiental ajuda a formar cidadãos melhores.

PERGUNTA!

O que são resíduos sólidos?

A) Qualquer material que descartamos

B) Apenas lixo orgânico

C) Apenas materiais recicláveis

PERGUNTA!

Qual a cor da lixeira destinada a papel e papelão?

A) Azul

B) Verde

C) Marrom

PERGUNTA!

Por que devemos separar o lixo?

A) Para facilitar a reciclagem

B) Para juntar tudo no mesmo saco

C) Para reduzir o volume do caminhão

PERGUNTA!

Qual desses itens é considerado resíduo orgânico?

A) Embalagem de suco

B) Casca de fruta

C) Pedaço de vidro

PERGUNTA!

Onde devemos descartar pilhas e baterias?

A) Na lixeira comum

B) Em pontos de coleta especiais

B) No lixo orgânico

PERGUNTA!

O que significa “reciclar”?

A) Queimar o lixo

B) Transformar resíduos em novos materiais

C) Enterrar o lixo

PERGUNTA!

Qual material NÃO é reciclável no Brasil?

A) Vidro

B) Papelão molhado

C) Lata de alumínio

PERGUNTA!

O que é compostagem?

A) Transformação de resíduos orgânicos em adubo

B) Queima de folhas secas

C) Mistura de plástico com papel

PERGUNTA!

Qual lixeira recebe plástico?

A) Vermelha

B) Azul

C) Cinza

PERGUNTA!

A lixeira amarela, é utilizada para que tipo de resíduo?

A) Vidro

B) Metal

C) Papel

PERGUNTA!

Qual é a cor da lixeira utilizada para destinar os resíduos de vidro?

A) Azul

B) Marrom

C) Verde

PERGUNTA!

Qual desses objetos pode ser doado para reduzir o lixo?

A) Roupas em bom estado

B) Pilhas usadas

C) Medicamentos vencidos

PERGUNTA!

Qual a vantagem de usar sacolas reutilizáveis?

A) Aumenta o consumo de plástico

B) Reduz o uso de sacolas plásticas descartáveis

C) Facilita o descarte no lixo orgânico

PERGUNTA!

Por que a reciclagem de metal é importante?

A) Porque o metal não se decompõe na natureza

B) Porque cresce na árvore

C) Porque vira papel

PERGUNTA!

Um exemplo de rejeito é:

A) Casca de batata

B) Papel sulfite limpo

C) Fralda descartável usada

PERGUNTA!

Qual ação ajuda a reduzir resíduos eletrônicos?

A) Jogar o aparelho na rua

B) Levar a um ponto de coleta especializado

C) Colocar no lixo orgânico

PERGUNTA!

Como podemos evitar o desperdício de alimentos?

A) Planejando as compras e reaproveitando sobras

B) Comprando em excesso

C) Jogando tudo fora de uma vez

PERGUNTA!

O que acontece com o plástico quando reciclado?

A) Vira adubo

B) Gera novas peças de plástico

C) Desaparece

PERGUNTA!

Qual dessas atitudes NÃO contribui para a redução de resíduos?

A) Reutilizar potes de vidro

B) Comprar produtos sem embalagem

C) Comprar muitos itens descartáveis

PERGUNTA!

Para que serve um aterro sanitário?

A) Para jogar lixo em terrenos irregulares

B) Para depositar resíduos de forma controlada

C) Para armazenar apenas resíduos orgânicos

PERGUNTA!

O que é lixo eletrônico?

A) Resíduos de alimentos

B) Equipamentos elétricos e eletrônicos descartados

C) Embalagens de metal

PERGUNTA!

Qual das opções é fundamental em uma campanha sobre resíduos?

A) Educação ambiental

B) Aumento de produção de plástico

C) Proibição de reciclagem

PERGUNTA!

A lixeira branca é usada para qual tipo de resíduo?

A) Eletrônicos

B) Radioativos

C) Hospitalares

PERGUNTA!

Qual atitude contribui para diminuir a geração de lixo?

A) Comprar itens descartáveis

B) Reutilizar embalagens

C) Não separar o lixo em casa

ANEXO XI - APRESENTAÇÃO - 6ª CAMPANHA - TRABALHADORES DO EMPREENDIMENTO

PROGRAMA DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1

QUEIMADAS
ANTRÓPICAS E
NATURAIS
QUAL A DIFERENÇA?

4

QUEIMADAS
ANTRÓPICAS E
NATURAIS
VOCÊ JÁ PRESENCIOU
ALGUMA QUEIMADA?
17 DE JUNHO - Dia Mundial de Combate à desertificação e à seca

2

QUEIMADAS
Técnica agrícola antiga
Limpeza de terreno
Matéria orgânica no solo
Importância dos aceiros

5

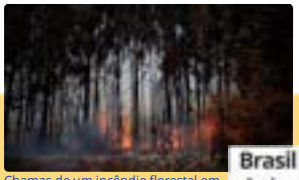
01 QUEIMADAS CONTROLADAS E INCÊNDIOS
02 LEGISLAÇÃO SOBRE QUEIMADAS
03 PAINEL DE MONITORAMENTO DE FOCOS DE FOGO
04 MUDANÇA CLIMÁTICA X QUEIMADAS

3

QUEIMADA CONTROLADA
Portaria 1.427
Junho/2024

6

INCÊNDIO FLORESTAL



Chamas de um incêndio florestal em uma área da Floresta Nacional de Brasília

Descontrole da queimada = incêndio

Brasil teve em 2024 pior temporada de incêndios em sete décadas, apontam dados da Global Forest

7

PRINCIPAIS CAUSAS DE INCÊNDIOS NO BRASIL

Raios na vegetação seca	Natural	• Erupções vulcânicas • Atrito entre galhos secos em condições de calor extremo (raro)
Queimadas descontroladas	Antrópica	Quase 100% dos casos são de origem antrópica
Balões de fogo	Antrópica	
Incêndios propositais	Antrópica	

8

PRINCIPAIS CAUSAS DE INCÊNDIOS NO BRASIL

- Queimadas descontroladas
- Raios na vegetação seca
- Balões de fogo
- Incêndios propositais

Lei dos Crimes Ambientais (9.605/98)

Artigo 41: Pena de reclusão (dois a quatro anos) e multa para quem provoca incêndio em mata ou floresta

Artigo 38: Pena de reclusão (um a três anos) ou multa, ou ambas para queima de área de preservação permanente

Prevê multas por hectare ou fração para quem utiliza fogo em áreas agropastoris sem autorização

9

LEIS CONTRA QUEIMADAS DESCONTROLADAS

Código Florestal (12.651/12)

Artigo 38: Uso de fogo é proibido salvo autorização ambiental

Em outubro de 2024, o governo federal anunciou um projeto de lei que aumenta de 4 para 6 anos a pena para delitos como provocar incêndios em vegetações

Decreto 6.514/08

Define multas de mil a 50 milhões, dependendo do dano causado

10

LEIS CONTRA QUEIMADAS DESCONTROLADAS

Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (14.944/24)

Manejo Integrado do Fogo: A lei estabelece diretrizes para o **uso controlado e sustentável do fogo**, reconhecendo seu papel ecológico em certos ecossistemas e práticas tradicionais de comunidades indígenas e quilombolas.

Autorização e Controle: O uso do fogo em atividades agrossilvipastoris requer autorização prévia dos órgãos ambientais competentes. As autorizações podem ser **suspensas ou canceladas em situações de risco**, como condições meteorológicas desfavoráveis ou descumprimento das normas estabelecidas.

11

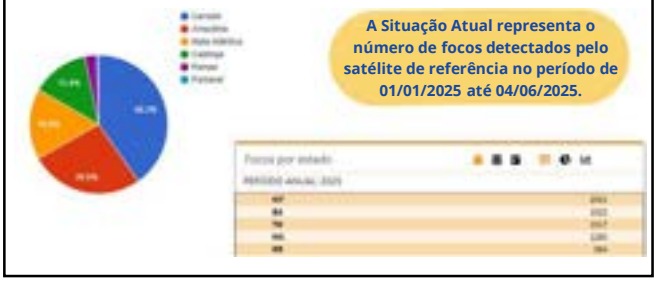
PAINEL DE MONITORAMENTO DA OCORRÊNCIA DE FOCOS DE FOGO

BDQueimadas

Programa de Queimadas do INPE com dados em tempo real de focos de queimadas no Brasil

12

FOCOS DE FOGO - 2025



A Situação Atual representa o número de focos detectados pelo satélite de referência no período de 01/01/2025 até 04/06/2025.

13

ÁREA QUEIMADA - 2025

14

COMO O CERRADO SE MANTEVE ATÉ AGORA?

O Cerrado é a região do planeta com a maior incidência de descargas elétricas por raios. Mas, se isso sempre aconteceu, como esse bioma conseguiu evoluir sem ser completamente consumido pelo fogo?

Pois o Cerrado possui árvores de **casca tão grossa** que, quando os raios atingiam, queimavam apenas o topo da árvore e ela se **mantinha viva**. Além disso, os focos de fogo iniciavam no fim da estação seca e início da chuvosa, o que **controlava as queimadas**. Hoje, o fogo é **criminoso** e cerca de 2, 3 meses antes da estação chuvosa, alastrando o incêndio

15

DIMENSÃO DOS ESTRAGOS ATÉ AGORA

Em 2024 a Amazônia teve um aumento na área de queimadas equivalente ao território de **Portugal.**

Entre janeiro e setembro de 2024, o Brasil liberou **180 megatoneladas** de CO2 na atmosfera. Esse recorde não era batido desde 2007. Para compensar essa emissão, o Brasil teria que plantar **1,26 bilhão de árvores, que absorveriam todo esse carbono em 20 anos.**

16

A MUDANÇA CLIMÁTICA INTERFERE NAS QUEIMADAS?

Sim! Com as mudanças climáticas, a atmosfera tem se tornado mais propícia para o alastramento dos incêndios.

Com isso, as queimadas avançam em regiões que antes não ocorriam, como em São Paulo.

São Paulo registra aumento de mais de 800% no número de queimadas no mês de agosto

17

VAMOS ACABAR COM O PLANETA?

- A probabilidade de acabarmos com o planeta é baixíssima
- O planeta já passou por cinco extinções em massa, sendo a última a que extinguiu os dinossauros
- Muitos especialistas acreditam que estamos vivendo a **sexta extinção em massa**

COMO ASSIM?

18

SEXTA EXTINÇÃO EM MASSA

- Desmatamento e perda de habitat
- Poluição
- Mudanças climáticas
- Caça e pesca predatórias
- Espécies invasoras
- **Queimadas e incêndios florestais**

Estima-se que a taxa de extinção atual seja de 100 a 1.000 vezes maior que a taxa natural.

19

OU SEJA...

- A maior probabilidade é que nós sejamos extintos, e não o planeta.

Segundo Mauro Gomes, da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo: "*As partículas finas e os elementos químicos presentes na poluição ultrapassam os alvéolos pulmonares, e entram na circulação sanguínea, sendo distribuídos por todo o corpo. Isso causa inflamação nos vasos sanguíneos e aumenta o risco de pressão alta, arritmia e até infarto. Portanto, a poluição prejudica não apenas os pulmões, mas também o coração e a circulação.*"

20

21

REFLEXÃO FINAL

Se em 2019 e 2020 as notícias sobre queimadas já eram alarmantes, 2024 superou todos os recordes, com mais de 30 milhões de hectares queimados no Brasil.

Amazônia e Cerrado foram os biomas mais afetados

Se os alertas do passado não bastaram, o que mais precisa acontecer para que a proteção dos nossos biomas se torne prioridade? O combate às queimadas e seus impactos depende da ação coletiva (governos, empresas e sociedade).O futuro da biodiversidade e das próximas gerações está nas escolhas que fazemos agora.

22

OBRIGADA!

Jaqueline Moura

Coordenadora Técnica do PEA

Ferreira Rocha Assessoria e Serviços Socioambientais

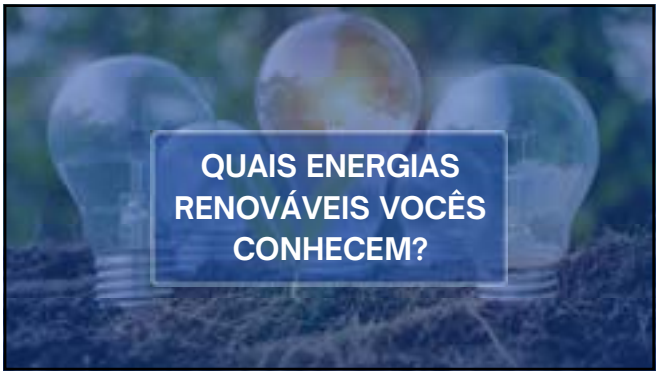
jaqueline.moura@ferreirarocha.com.br

23

ANEXO XII - APRESENTAÇÃO - 6ª CAMPANHA – COMUNIDADES E RRC

Programa de
Educação Ambiental
www.baixoiguacu.com.br

1



4

2

O QUE SÃO ENERGIAS RENOVÁVEIS?

Fontes de energia que vêm da natureza e se renovam sozinhas

5

Índice

O que são energias renováveis 01
Tipos de energias renováveis 02
Relação entre produção x custo da energia 03

3

POR QUE FALAR SOBRE ISSO?

- Antigamente muita coisa era manual, mas hoje dependemos da energia pra quase tudo: **iluminação, ordenha elétrica, secar grãos, trator elétrico, geladeira, até carregar celular**.
- Problemas da energia de hoje: **conta cara, queimada de carvão, poluição**
- Importância de conhecer outras formas de gerar **energia no campo**

6

7

FONTES DE ENERGIA MAIS USADAS DO BRASIL

- Hidrelétrica
- Energia Solar
- Energia Eólica
- Biomassa (queima de madeira, bagaço de cana, casca de arroz, esterco

8

ENERGIA HÍDRICA

- Pequenas turbinas podem gerar energia em rios ou quedas d'água em propriedades
- Porém, a maior viabilidade e aproveitamento da energia hídrica está em grande escala

9

ENERGIA SOLAR

- Mais acessível
- Pode ser instalada em quantidades pequenas
- Importante que o consumo seja analisado por profissional de confiança

10

ENERGIA EÓLICA

- Mais usada em áreas de litoral, mas já existem pequenos geradores para propriedades rurais
- Na nossa região não é tão viável, pois precisa de fluxo constante de vento e na mesma direção

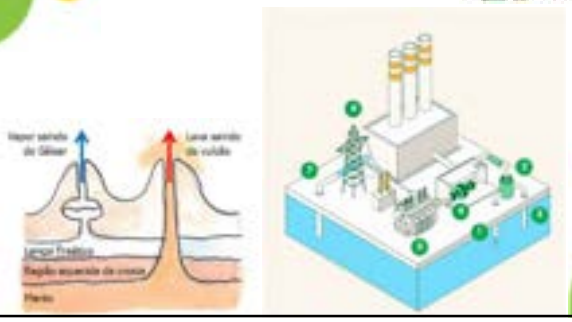
11

ENERGIA GEOTÉRMICA

- Energia armazenada na forma de calor abaixo da superfície da terra
- Utilizada em regiões com vulcões e placas tectônicas como Islândia, Itália e EUA

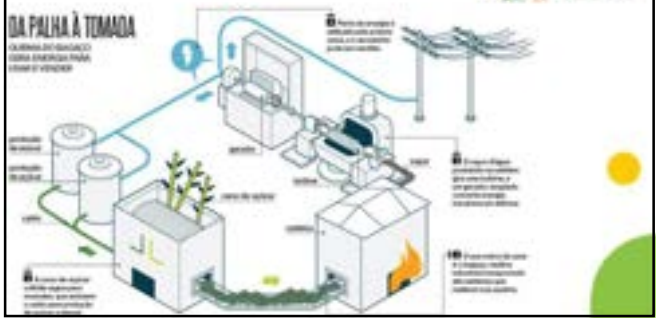
12

ENERGIA GEOTÉRMICA



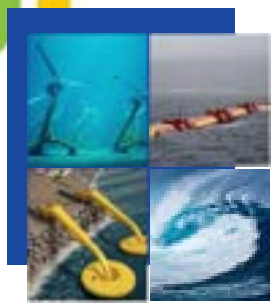
13

ENERGIA DA BIOMASSA



16

ENERGIA OCEÂNICA



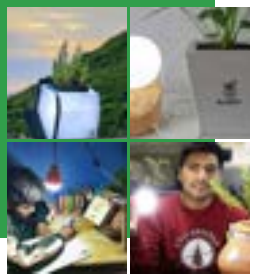
Movimento da corrente marítima gira uma turbina transformando em energia elétrica – parecido com energia eólica

Movimento das ondas oscilam cilindros, que pressionam óleo a passar por motores, e os motores giram, produzindo energia

Movimento das ondas empurram para cima e para baixo os flutuadores, que captam a energia das ondas para gerar energia elétrica

14

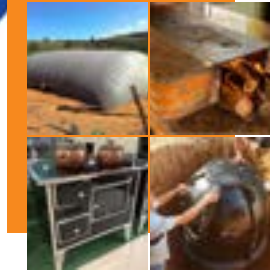
ENERGIA DAS PLANTAS O PROJETO ALINTI



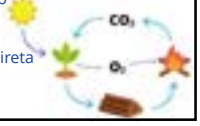
- As plantas, enquanto crescem, liberam energia no solo
- O equipamento Alinti consegue captar essa energia para gerar luz
- Pode ser usado para carregar celular, acender lâmpada, especialmente em regiões isoladas

17

ENERGIA DA BIOMASSA



- Qualquer matéria orgânica que possa ser transformada em energia mecânica, térmica ou elétrica é classificado como biomassa
- É uma forma indireta de energia solar



15

18

O QUE JÁ EXISTE NA NOSSA REGIÃO?

O estado se destaca na geração distribuída de energia renovável, com programas como o RenovaPR e o Banco do Agricultor, que incentivam a instalação de sistemas em propriedades rurais. A região sudoeste, em particular, tem visto um aumento na adoção de **energia solar fotovoltaica** e na **produção de biogás** a partir de resíduos orgânicos.

19

O CUSTO DA ENERGIA NO PARANÁ

Energia renovável

- **Hidrelétrica**: R$ 0,18 a R$ 0,30/kWh
- **Solar**: R$ 0,32 a R$ 0,42/kWh
- **Eólica**: R$ 0,30 a R$ 0,45/kWh

Energia não renovável

- **Nuclear**: R$ 0,25 a R$ 0,70/kWh
- **Termelétrica**: R$ 0,40 a R$ 0,70/kWh

22

COMO A COMUNIDADE PODE SE BENEFICIAR?

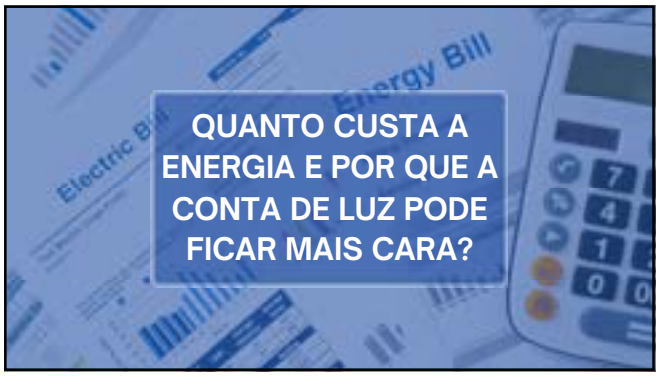
- Aderindo a cooperativas de energia solar
- Aproveitamento de esterco e restos de cultura para uso em biodigestor

20

O QUE SÃO BANDEIRAS TARIFÁRIAS?

Quando o custo de produzir energia aumenta, a conta de luz pode ficar mais cara por causa de um sistema chamado "bandeiras tarifárias"

23



QUANTO CUSTA A ENERGIA E POR QUE A CONTA DE LUZ PODE FICAR MAIS CARA?

21

O QUE SÃO BANDEIRAS TARIFÁRIAS?

Bandeira verde:
Quando a produção de energia está normal, o custo é baixo

Bandeira amarela:
Quando custa um pouco mais produzir energia (ex.: falta de chuva afeta as hidrelétricas).

Bandeira Vermelha (níveis 1 e 2)
Quando o custo é alto porque precisam usar mais termelétricas, que são mais caras. Depende da escassez de água.

Economizar energia é importante!

24

POR QUE TEMOS A BANDEIRA VERMELHA?

Quando não chove o suficiente, as hidrelétricas geram menos energia, então o Brasil precisa ligar mais usinas termelétricas, que é uma fonte de energia NÃO renovável.

Isso encarece a energia, e a bandeira vermelha serve para cobrir esses custos extras.

25

COMO ISSO AFETA A CONTA DE ENERGIA?

Bandeira verde: sem custo adicional na conta de energia

Bandeira Vermelha (nível 1): Custo adicional de cerca de R$ 0,06/kWh.

Bandeira amarela: Custo adicional de aproximadamente R$ 0,025/kWh.

26

COMO ISSO AFETA A CONTA DE ENERGIA?

200 kWh com Bandeira Verde: valor padrão.

200 kWh com Bandeira Vermelha Nível 1: acréscimo de R$ 12,00.

200 kWh com Bandeira Vermelha Nível 2: acréscimo de R$ 24,00.

27

DICAS PARA ECONOMIZAR ENERGIA EM PERÍODOS DE BANDEIRA VERMELHA

- **Desligue equipamentos que não estão sendo usados**: Tire da tomada aparelhos eletrônicos que ficam em stand-by, como televisores, micro-ondas e carregadores.
- **Aproveite a luz natural**: Abra cortinas e janelas durante o dia para reduzir a necessidade de iluminação artificial.
- **Use eletrodomésticos de forma consciente**:
- Evite usar ferro de passar, chuveiro elétrico e máquina de lavar nos horários de pico (18h às 21h).
- Junte o máximo de roupas antes de ligar a máquina de lavar ou secar.

28

DICAS PARA ECONOMIZAR ENERGIA EM PERÍODOS DE BANDEIRA VERMELHA

- **Troque lâmpadas incandescentes ou fluorescentes por** Lâmpadas LED consomem menos energia e têm maior durabilidade.
- **Regule a temperatura do ar-condicionado**: Use em uma temperatura confortável (entre 23°C e 25°C) e mantenha portas e janelas fechadas para evitar desperdício.
- **Evite abrir a geladeira com frequência**: E verifique se a borracha de vedação está funcionando corretamente para evitar perda de frio.

29

SE PUDESSEM ESCOLHER, QUAL TIPO DE ENERGIA GOSTARIAM DE USAR NA SUA CASA/PROPRIEDADE??

30

OBRIGADA!
Jaqueline Moura
Coordenadora Técnica
Ferreira Rocha Assessoria
e Serviços Socioambientais
jaqueline.moura@ferreirarocha.com.br

ANEXO XIII – LISTA DE PRESENÇA E FICHA DE AVALIAÇÃO - 6ª CAMPANHA COMUNIDADES E RRC

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

Neoenergia COPEL

LISTA DE PRESENÇA

FERREIRA ROCHA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)	**Nº DE PÁGINAS: 1**
EMPREENDIMENTO: UHE BAIXO IGUAÇU	**DATA: 22/04/2025**
LOCAL: RESIDÊNCIA DA SRA. MARINÊS E SR. VILSON	**DURAÇÃO: 1h00**
TEMA: 6ª CAMPANHA – ENERGIAS RENOVÁVEIS	**HORÁRIO DE INÍCIO: 14h30**
Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade	
Público: Reassentamento Rural Coletivo de Santa Tereza do Oeste (MD)	

Nº	NOME	CIDADE	TELEFONE
1	Marinês de S. T da Silva	Santa Tereza	45999151660
2	Vilson Flores da Silva	Santa Tereza	999151546.
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Seus dados estão sendo coletados para fins de controle de presença da 6ª Campanha do Programa de Educação Ambiental da UHE Baixo Iguaçu. Os referidos dados irão compor os relatórios de atividades do Programa de Educação Ambiental que será protocolado junto ao Instituto Água e Terra (IAT), e serão tratados e arquivados sob responsabilidade do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) nº 13.709 de 14 de agosto de 2018.

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

LISTA DE PRESENÇA

FERREIRA ROCHA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)	**Nº DE PÁGINAS: 2**
EMPREENDIMENTO: UHE BAIXO IGUAÇU	**DATA: 23/07/2025**
LOCAL: RESIDÊNCIA DA SRA. IVANIR LUBKE	**DURAÇÃO: 1h00**
TEMA: 6ª CAMPANHA – ENERGIAS RENOVÁVEIS	**HORÁRIO DE INÍCIO: 14h**
Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade	
Público: Membros da Comunidade de Marmelândia	

Nº	NOME	CIDADE	TELEFONE
1	Emanuli Zicagna	Realeza	46999066588
2	Floriano Lubke	Realeza	46999781443
3	Ivanir Girialli	Realeza	46999781443
4	Cardinho Lubke	Realeza	46.99978144 3
5	Vani Conello	Realeza	46.999 167303
6	Vanessa M. Franca	Realeza	46-99903-9029
7			
8			
9			
10			

Seus dados estão sendo coletados para fins de controle de presença da 6ª Campanha do Programa de Educação Ambiental da UHE Baixo Iguaçu. Os referidos dados irão compor os relatórios de atividades do Programa de Educação Ambiental que será protocolado junto ao Instituto Água e Terra (IAT), e serão tratados e arquivados sob responsabilidade do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) nº 13.709 de 14 de agosto de 2018.

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU
Neoenergia | COPEL

LISTA DE PRESENÇA

FERREIRA ROCHA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)	**Nº DE PÁGINAS: 2**
EMPREENDIMENTO: UHE BAIXO IGUAÇU	**DATA: 24/07/2025**
LOCAL: POSTO DE SAÚDE DA COMUNIDADE DE MARECHAL LOTT - CAPANEMA - PR	**DURAÇÃO: 1h00**
TEMA: 6ª CAMPANHA – ENERGIAS RENOVÁVEIS	**HORÁRIO DE INÍCIO: 14h**
Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade	
Público: Membros da Comunidade de Marechal Lott	

Nº	NOME	CIDADE	TELEFONE
1	Nebri S. Weiss	marechal Lott	046-99933740 0
2	Gabrielly T. Schons	Marechal Lott capanema	46) 999199296
3	Maide T. S. Pimentel	Mal Lott	(45) 999456506
4	Maria Jung da Silva	Marechal Lott	46) 999833822
5	Marines Tomazzetto Schons	Marechal Lott	46 999199296
6	Thaiane K. Jodim	Marechal Lott	45998089826
7	Justiste S.		
8	Haremar Vieira		
9			
10			

Seus dados estão sendo coletados para fins de controle de presença da 6ª Campanha do Programa de Educação Ambiental da UHE Baixo Iguaçu. Os referidos dados irão compor os relatórios de atividades do Programa de Educação Ambiental que será protocolado junto ao Instituto Água e Terra (IAT), e serão tratados e arquivados sob responsabilidade do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) nº 13.709 de 14 de agosto de 2018.

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data 22/07/2023

Local Santa Tereza	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X.				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO
Toda a palestra	

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 22/07/25
Local Santa Tereza do oeste	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	Bom				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X.				

O QUE MAIS GOSTEI

muito bem explicado.

O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 23/07/2025
Local Realeza	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 23/07/25
Local Restaurante	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 23,07,2025
Local Reolza	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 23.07.2025
Local Paolazo	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 23/07/2025
Local Reolyo.	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 23/07/25
Local Realeza	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 24.07
Local Marechal Rondon	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data 24.07

Local Marechal Latt	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data 24.07

Local Marechal Rath	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 24.07
Local Marechal Lott	Carga Horária	Período	Horário 24/07/15

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI

Aprender sobre as usinas de energias renováveis ~~fontes~~ e ~~Usina~~

O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 24/07/2025
Local Marechal Estt	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
	24/07/2025

Local	Carga Horária	Período	Horário
Marechal Cdt			

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	C				
A palestrante foi clara e objetiva	C				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	C				
A palestrante foi pontual	C				
Quão útil foi a equipe do evento?	C				
Você diria que o evento foi interativo?	C				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	C				
Avalie o tema apresentando	C				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	C				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	C				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	C				
Tive bom nível de aproveitamento?	C				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
marchal lotte	

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
M - LOTT	

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

ANEXO XIV - APRESENTAÇÃO - 7ª CAMPANHA – TRABALHADORES DO EMPREENDIMENTO

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1

01 HISTÓRICO
02 PANORAMA ATUAL
03 TENDÊNCIAS E POSSIBILIDADES FUTURAS
04 SOBRE O TEMA

4

TECNOLOGIAS AMBIENTAIS

QUAIS OS TIPOS DE TECNOLOGIAS AMBIENTAIS VOCÊ CONHECE?

COMO ESSE TEMA SE RELACIONA COM A UHE BAIXO IGUAÇU?

16 DE SETEMBRO - Dia Internacional de Preservação da Camada de Ozônio

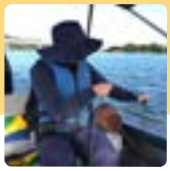
2

HISTÓRICO

5

Medição dos parâmetros de qualidade de água utilizando sonda multiparamétrica:

Medição simultânea e em tempo real de parâmetros físico-químicos e biológicos da água, como pH, temperatura, oxigênio dissolvido, condutividade, turbidez e clorofila



3

DE ONDE VEM A NECESSIDADE DE CRIAR TECNOLOGIAS?

- Necessidade de superar adversidades, problemas do dia a dia
- Já existem formas de tecnologias ambientais há milênios
- Maias e o exército romano utilizaram tecnologias ambientais adaptadas ao seu período

6

DE ONDE VEM A NECESSIDADE DE CRIAR TECNOLOGIAS AMBIENTAIS?

Zeólita = água potável

Bebida "Posca"

7

DE ONDE VEM A NECESSIDADE DE CRIAR TECNOLOGIAS AMBIENTAIS?

- Problemas ambientais
- Estocolmo e Rio 92
- Tecnologia Ambiental
- Tecnologia verde ou eco tecnologia

De acordo com a ONU...

Uma tecnologia ambiental deve:

I - Proteger o meio ambiente;
II - Ser menos poluente;
III - Usar os recursos de maneira sustentável;
IV - Reciclar seus resíduos e produtos; e
V - Tratar os dejetos residuais de modo aceitável e dentro dos parâmetros de minimização dos impactos ambientais negativos

8

HISTÓRICO

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) incentiva o desenvolvimento de tecnologias que promovam o uso racional e a proteção ao meio ambiente

A partir dos anos 2000 cresceu o número de publicações científicas relacionadas ao termo **tecnologia limpa**

9

TIPOS DE TECNOLOGIAS AMBIENTAIS

Mensuração ambiental	Coleta de dados. Ex: app que contabiliza atropelamento de animais
Controle da poluição	Foca em diminuir poluição gerada durante algum processo. Ex: ETE, ETA
Tecnologias limpas	Foca em eliminar a poluição gerada durante algum processo. Ex: torrador ecológico de café
Impacto nulo	Considerada utópica. Ex: Energia eólica
Organizacionais	Analisa a melhor forma de incorporar a uma produção, tecnologias ambientalmente adequadas. Ex: software que permite analisar ciclo de vida de um produto

10

TIPOS DE TECNOLOGIAS AMBIENTAIS

Você pode dar um exemplo de tecnologia ambiental que é ou já foi utilizada na UHE Baixo Iguaçu?

11

PANORAMA ATUAL

12

PANORAMA ATUAL

Tecnologia contribui para monitoramento de barragens, reduzindo possíveis danos ambientais

13

PANORAMA ATUAL - SENSORES E INSTRUMENTAÇÃO: PIEZÔMETRO

Usado para medir a pressão da água nos solos e estruturas

Detecta a pressão piezométrica (nível de água em poros do solo ou fundações)

Aplicação: monitoramento da segurança da barragem, infiltrações e variações do lençol freático e apoio no controle de estabilidade da estrutura

14

PANORAMA ATUAL - SENSORES E INSTRUMENTAÇÃO: INCLINÔMETRO

Instrumento que mede deslocamentos e deformações no solo ou em estruturas

Aplicação: movimento de taludes e fundações, deslizamentos. Monitora a estabilidade da barragem

15

PANORAMA ATUAL - SENSORES E INSTRUMENTAÇÃO: EXTENSÔMETRO

Instrumento que mede deslocamentos e deformações no solo ou em estruturas

Aplicação: movimento de taludes e fundações, deslizamentos. Monitora a estabilidade da barragem

16

PANORAMA ATUAL - SENSORES E INSTRUMENTAÇÃO

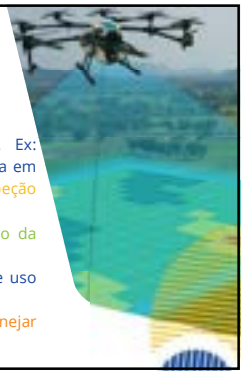
- Instrumentação em fibra óptica, laser para medição contínua ao longo da estrutura
- Leituras remotas via IoT e integração com satélite para monitorar vegetação e uso do solo

17

PANORAMA ATUAL - GEOTECNOLOGIAS E SENSORIAMENTO REMOTO

- Drones para inspeção visual e termografia. Ex: inspeção e identificação precisa do local de falha em uma LT, monitoramento de fauna. Facilita a inspeção em locais de difícil acesso;
- UHE Baixo Iguaçu: uso de drone na fiscalização da APP;
- Imagens de satélite para monitorar vegetação e uso do solo

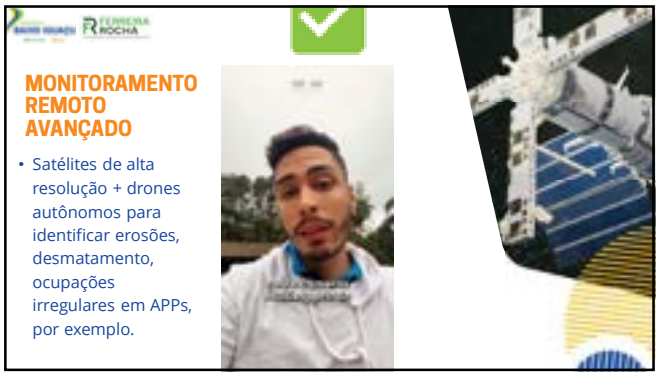
Importância: permite mapear áreas de risco e planejar manutenção com segurança.



18

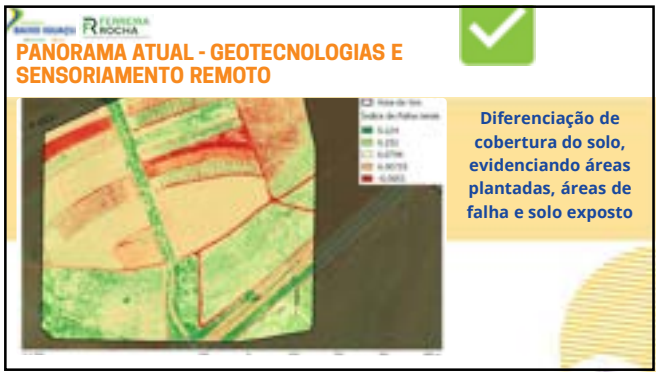
19

22

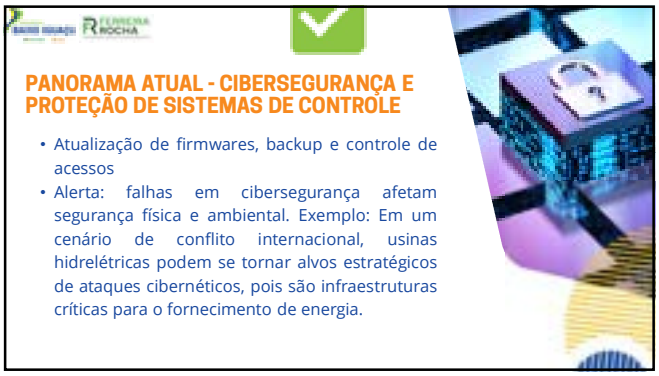


20

23



21



24

POLÍTICA DE CIBERSEGURANÇA DA UHE BAIXO IGUAÇU

- Data de atualização: 07/08/2023;
- Disponível para consulta de todos os colaboradores;
- Traz os tipos de riscos à segurança;
- Traz as atribuições e responsabilidades dos colaboradores perante a cibersegurança
- Responsável de Cibersegurança e Proteção de Dados do CEBI: Paulo Marostega

25

PANORAMA ATUAL

Pesquisas no campo da Geotecnia ajudam a aprimorar segurança da barragem de Itaipu

26

“PLASTOLINE”: TRANSFORMANDO PLÁSTICO EM COMBUSTÍVEL

Tecnologia ambiental de controle da poluição

27

TENDÊNCIAS E POSSIBILIDADES FUTURAS

28

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E ANÁLISE PREDITIVA

- IA para identificar padrões anômalos em séries temporais (ex.: deslocamento de taludes, infiltração)
- Modelos que ajudam a prever necessidade de manutenção e priorizar ações
- IA aplicada a previsão de enchentes e cenários hidrológicos

Observação: IA ajuda, mas não substitui a análise e decisão humana e técnica

29

DIGITALIZAÇÃO E INTEGRAÇÃO TOTAL

- Gêmeos digitais (Digital Twin): modelo virtual da usina que integra barragem, reservatório, turbinas e meio ambiente em tempo real.
- Permite simular cenários de cheias, erosões, assoreamento e até impactos em comunidades.
- Já aplicado em energia eólica, petróleo e cidades inteligentes — tendência forte também para hidrelétricas.

30

SENSOR PORTÁTIL PARA MONITORAR QUALIDADE DA ÁGUA

31

MATERIAIS E BIOENGENHARIA

- Concreto vivo e geopolímeros inteligentes: autorreparadores, com menor emissão de CO_2.
- Tendência: combinar engenharia tradicional + soluções naturais.
- Fossa séptica biodigestora, biorremediação, fitorremediação
- Alinti

32

PARTICIPAÇÃO SOCIAL DIGITAL

- Plataformas de monitoramento cidadão, onde comunidades acompanham níveis da água, fauna e flora pelo celular.
- Exemplo: aplicativos de "ciência cidadã" já usados em biodiversidade e qualidade do ar.
- Para usinas: transparência no uso da água e impactos ambientais.

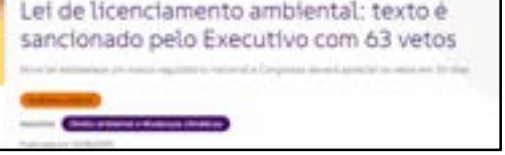
33

SOBRE O TEMA

34

LEI 15.190, DE 08/2025

Em paralelo:
Governo Federal editou a Medida Provisória nº 1.308/2025, que regulamenta a Licença Ambiental Especial (LAE), para atividades consideradas estratégicas



35

O CASO DA UHE COLÍDER

MPF abre procedimento para acompanhar impactos socioambientais da Usina Hidrelétrica de Colíder (MT)

A medida foi motivada pelo **rebaixamento emergencial do reservatório da usina**, iniciado em 15 de agosto, após falhas estruturais identificadas na barragem. Segundo a Eletrobras, responsável pela UHE Colíder, quatro dos 7 drenos da estrutura apresentaram falhas na vazão, elevando o status de segurança da barragem para o nível de "**Alerta**".

36

O CASO DA UHE COLÍDER

MPMT aciona Justiça e pede plano de descomissionamento da UHE Colíder por risco de ruptura

Relatório aponta risco estrutural e ambiental em usina de Colíder (MT) após falhas em barragem

37

O CASO DA UHE COLÍDER

UHE Colíder 2019 | UHE Colíder 2025

38

PERGUNTA:

1. Se você fosse gestor ambiental de uma UHE, qual tecnologia escolheria investir primeiro?

2. Qual das tecnologias apresentadas hoje você acredita que pode fazer mais diferença no seu dia a dia de trabalho?

39

PARA REFLETIR...

Como cada um de nós pode fazer a **diferença** no dia a dia?

A tecnologia é uma ferramenta poderosa, mas a mudança real começa com nossas **escolhas**

40

OBRIGADA!

Jaqueline Moura
Coordenadora Técnica do PEA
Ferreira Rocha Assessoria e Serviços Socioambientais
jaqueline.moura@ferreirarocha.com.br

41

ANEXO XV – APRESENTAÇÃO E FICHAS DE AVALIAÇÃO - 7ª CAMPANHA ESCOLAS

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
www.baixoiguacu.com.br

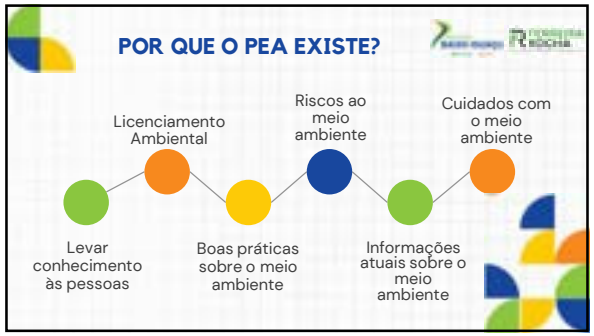
1

A UHE Baixo Iguaçu
Capitão Leônidas Marques
Capanema
Nova Prata do Iguaçu
Planalto
Realeza

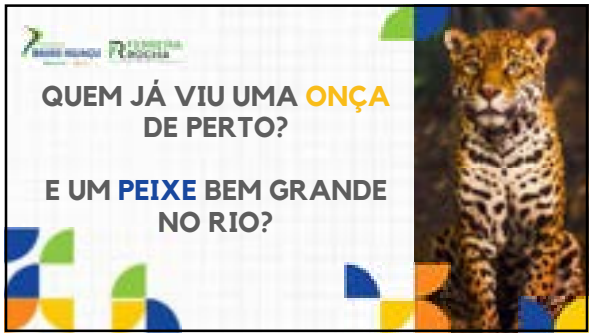
2

BAIXO IGUAÇU

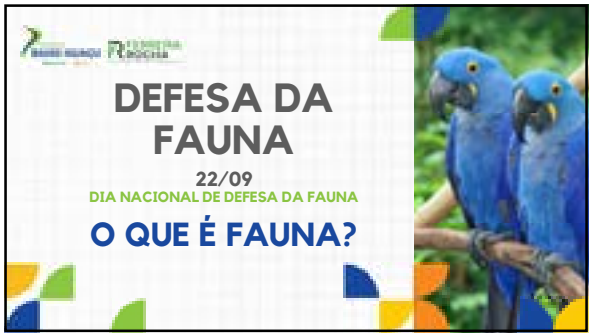
3


POR QUE O PEA EXISTE?
Licenciamento Ambiental
Riscos ao meio ambiente
Cuidados com o meio ambiente
Levar conhecimento às pessoas
Boas práticas sobre o meio ambiente
Informações atuais sobre o meio ambiente

4


QUEM JÁ VIU UMA ONÇA DE PERTO?
E UM PEIXE BEM GRANDE NO RIO?

5


DEFESA DA FAUNA
22/09
DIA NACIONAL DE DEFESA DA FAUNA
O QUE É FAUNA?

6

ÍNDICE

01. O QUE É FAUNA?
02. POR QUE OS ANIMAIS SÃO IMPORTANTES?
03. PROBLEMAS ENFRENTADOS
04. COMO PODEMOS AJUDAR?

7

O QUE É FAUNA?

Fauna é o conjunto de animais que vivem em uma região

Tucano-de-bico-preto

Tamanduá-bandeira

Jaguatirica

8

ONDE VIVEM OS ANIMAIS?

9

10

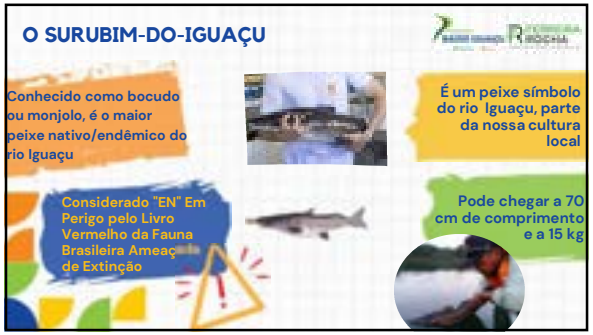
POR QUE OS ANIMAIS SÃO IMPORTANTES?

11

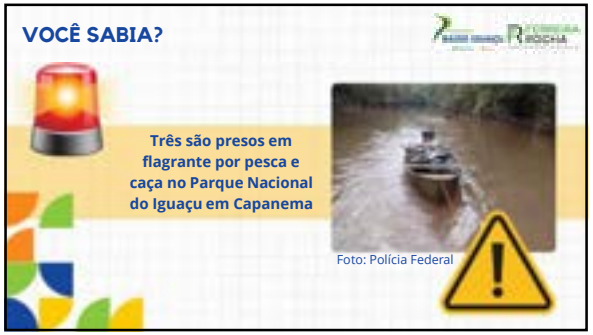
POR QUE OS ANIMAIS SÃO IMPORTANTES?

12

13



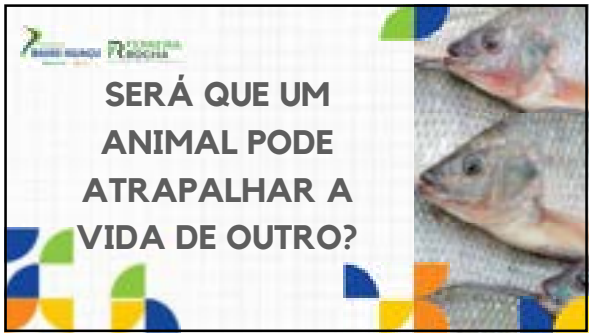
14



15

16

17



18

ESPÉCIES EXÓTICAS E NATIVAS DO BRASIL

Exótica

Vem de fora e pode atrapalhar os animais nativos do local. Pode roubar espaço e alimento.

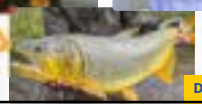
Tilápia

Nativa

É natural do local/país.

Tucunaré

Surubim do iguaçu



Dourado

19

ESPÉCIES EXÓTICAS E NATIVAS DO BRASIL

Ou seja...

Não podemos pegar animais de outros locais e trazer para a nossa região, pois cada local tem seu grupo de animais e plantas que estão adaptadas àquele lugar!

A **tilápia** por exemplo, pode prejudicar o surubim-do-iguaçu e levar ele à **extinção**!

20

ESPÉCIES EXÓTICAS E NATIVAS DO BRASIL

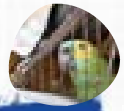
Dourado, símbolo da conservação no Brasil, é considerado invasor no Rio Iguaçu e ameaça peixes endêmicos

21

COMO PODEMOS AJUDAR?

22

O QUE VOCÊ PODE FAZER?



Não jogar lixo no rio ou na mata

Não comprar animais silvestres

Respeitar áreas de proteção animal

Qual dessas atitudes você faz no dia a dia?

23

PARA REFLETIR

Assim como o surubim-do-iguaçu é um peixe especial do nosso rio iguaçu, existem outros animais muito únicos em outras partes do Brasil e do mundo.

Todos eles precisam de um lar seguro e protegido!

24

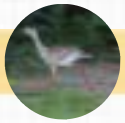
QUAL O ANIMAL MAIS DIFERENTE QUE VOCÊ JÁ VIU?

25

ANIMAIS CURIOSOS DA MATA ATLÂNTICA

Bicho-preguiça

Mico-leão-dourado, colorido e ameaçado



Siriema, a ave que mais corre do que voa

Muriqui, o maior primata das Américas

26

ANIMAIS CURIOSOS DO MUNDO

Axolote: "monstro aquático" mexicano que regenera partes do corpo

Pangolin: mamífero com escamas que se enrola como uma bola

Ornitorrinco: bico de pato, cauda de castor, põe ovos e vive na Austrália

Narval: conhecido como "unicórnio do mar" por causa da presa longa

27

ANIMAIS CURIOSOS DO MUNDO

Pangolin, mamífero com escamas que se enrola como uma bola

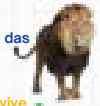
28

VAMOS RELEMBRAR?

29

VERDADEIRO OU FALSO!

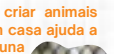
O leão é o maior felino das Américas



O surubim-do-iguaçu vive no rio iguaçu

Cada animal tem um papel importante na natureza

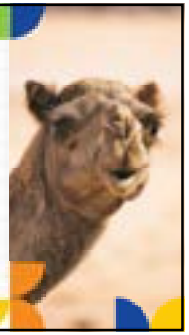
Comprar ou criar animais silvestres em casa ajuda a proteger a fauna



Trazer um peixe de outro lugar para soltar no rio pode prejudicar os animais que já vivem ali

30

VOCÊ CONSEGUE IDENTIFICAR OS ANIMAIS PELAS DICAS?



31

QUEM EU SOU? - ANIMAIS

32

A PROMESSA DOS GUARDIÕES DA NATUREZA

33

"EU PROMETO SER UM GUARDIÃO DA NATUREZA.
VOU RESPEITAR TODOS OS ANIMAIS.
NÃO VOU JOGAR LIXO NA RUA OU NA NATUREZA.
VOU CUIDAR DAS ÁRVORES, DAS ÁGUAS E DO AR.
VOU AJUDAR MEUS AMIGOS A PROTEGER A VIDA.
E VOU LEMBRAR QUE A NATUREZA TAMBÉM DEPENDE DE MIM."
SOU UM GUARDIÃO DA NATUREZA!

34

OBRIGADA!

Jaqueline Moura
Coordenadora Técnica do PEA
Ferreira Rocha Assessoria e Serviços Socioambientais
jaqueline.moura@ferreirarocha.com.br

35

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha		Data
Defesa da fauna		23/09

Local	Carga Horária	Período	Horário
Escola Bom Jesus			

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 24/09/2025
Local Escola Adão - Capanema	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO
Muito Bom.	

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Fauna - 7ª	24/09/25

Local	Carga Horária	Período	Horário
Sta Antônio.			

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 25/09/2025
Local Julio SKRZYPCZAK	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data
Fauna			26/09/25
Local	**Carga Horária**	**Período**	**Horário**
EM. Teotônio Ovídio			8h

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO
Excelente!	—

OBSERVAÇÕES

—

ANEXO XVI – FICHA DE AVALIAÇÃO - 6ª CAMPANHA – COMUNIDADES – FORMANDO CIDADÃO

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Formando Cidadão - PM.	24/09/25

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	✓				
A palestrante foi clara e objetiva	✓				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	✓				
A palestrante foi pontual	✓				
Quão útil foi a equipe do evento?	✓				
Você diria que o evento foi interativo?	✓				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	✓				
Avalie o tema apresentando	✓				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	✓				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	✓				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	✓				
Tive bom nível de aproveitamento?	✓				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

ANEXO XVII - APRESENTAÇÃO - 7ª CAMPANHA – COMUNIDADES E RRC

Programa de
Educação Ambiental
www.baixoiguacu.com.br

1

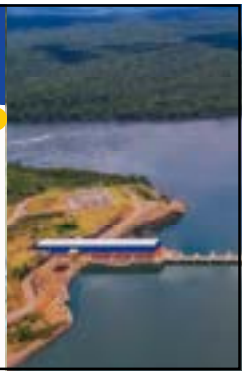
PRESERVAÇÃO DA ÁGUA

19/09 - DIA MUNDIAL PELA LIMPEZA DAS ÁGUAS

2

Índice

01 Consumo da água
02 Desperdícios e desafios
03 Técnicas e soluções
04 Conexão com a UHE Baixo Iguaçu



3

NA CASA OU NA PROPRIEDADE DE VOCÊS, QUAL É A PRINCIPAL FORMA DE USO DA ÁGUA?

4

CONSUMO DE ÁGUA NA AGRICULTURA

Agricultura: 70% do consumo de água doce do mundo (FAO)

5

CONSUMO DE ÁGUA NA AGRICULTURA

Agricultura: 70% do consumo de água doce do mundo (FAO)

Irrigação + abastecimento animal: 60% (ANA)

6

CONSUMO DE ÁGUA NA AGRICULTURA

Agricultura: 70% do consumo de água doce do mundo (FAO)

Uso doméstico em zona urbana: 23 a 24% do total captado no Brasil

Irrigação + abastecimento animal: 60% (ANA)

7

ÁGUA INVISÍVEL (PEGADA HÍDRICA)

1 kg de carne bovina consome até 15 mil litros de água para ser produzido

1 xícara de café = 140 litros de água (desde o cultivo até chegar na mesa)

Água pode ficar contaminada sem mudar a cor ou gosto (pesticidas ou bactérias invisíveis

8

QUEM JÁ VIU O RIO FICAR “BARRO PURO” DEPOIS DE UMA CHUVA FORTE?

O QUE CAUSA ISSO?

9

COMO AS FLORESTAS MELHORAM A QUALIDADE DA ÁGUA

10

DESPERDÍCIOS MAIS COMUNS

- **Vazamentos em bebedouros:**
  - Perda de água potável e formação de áreas alagadas que atraem mosquitos.

11

DESPERDÍCIOS MAIS COMUNS

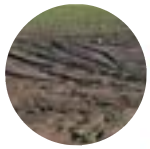
- **Irrigação em horários inadequados:**
  - Irrigação feita no período mais quente do dia → maior evaporação e perda de água. Até 40% da água aplicada se perde antes de atingir o solo ou as raízes.

O ideal é realizar a irrigação:
- **Logo no início da manhã (antes das 8h) ou**
- **No fim da tarde (após as 17h).**

12

DESPERDÍCIOS MAIS COMUNS

- **Erosão do solo e carreamento de sedimentos:**
  - Áreas sem cobertura vegetal favorecem o escoamento da água, resultando em perda de nutrientes, assoreamento de rios e nascentes.



13

SE A DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA ACABASSE HOJE, O QUE VOCÊ FARIA?

14

E SE TODA A ÁGUA DA TERRA SUMISSE?

15

DESAFIOS PARA O FUTURO

- Crescimento da demanda por alimentos aumenta a pressão sobre os recursos hídricos.
- Mudanças climáticas alteram o regime de chuvas → períodos de seca mais prolongados.
- Garantir a produção agrícola.
- Manter a disponibilidade para o consumo humano.
- Preservar os ecossistemas locais.

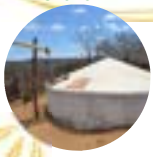
16

O QUE VOCÊ FAZ QUE AJUDA A PRESERVAR A ÁGUA?

17

TÉCNICAS DE PRESERVAÇÃO DA ÁGUA NO MEIO RURAL

Cisternas rurais, captação de água da chuva



18

TÉCNICAS DE PRESERVAÇÃO DA ÁGUA NO MEIO RURAL

Cisternas rurais, captação de água da chuva

Irrigação inteligente (gotejamento/micro aspersão

19

TÉCNICAS DE PRESERVAÇÃO DA ÁGUA NO MEIO RURAL

Cisternas rurais, captação de água da chuva

Bebedouro ecológico para animais

Irrigação inteligente (gotejamento/micro aspersão

20

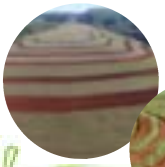
TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO

Proteção de nascentes

21

TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO

Proteção de nascentes



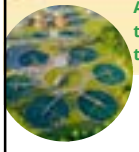
Terraceamento e curvas de nível

22

VOCÊS VIRAM DIFERENÇA NO USO DE TERRACEAMENTO E CURVA DE NÍVEL? ACREDITA QUE FUNCIONA?

23

ÁGUA E SAÚDE: POR QUE SE PREOCUPAR?

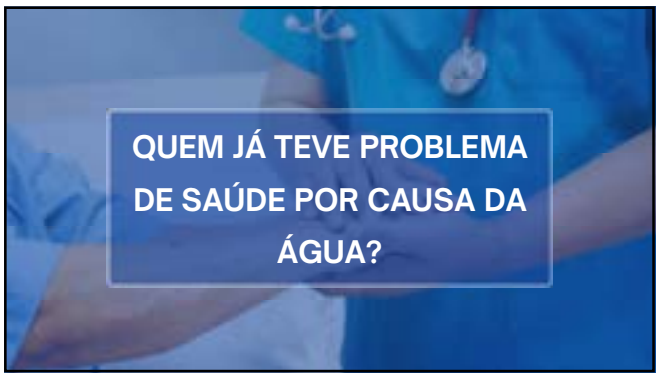


A água sem tratamento pode transmitir doenças

Crianças, idosos e pessoas com saúde frágil são os mais afetados

Exemplos: diarréia, cólera, hepatite A, verminoses

24



25

SOLUÇÕES PRÁTICAS E ACESSÍVEIS

- **Cloração simples:**
  - Adicionar de 2 a 4 gotas de solução de hipoclorito de sódio (água sanitária de uso doméstico) para cada litro de água.
  - Esperar 30 minutos antes do consumo.

Você sabia?

A cloração da água começou a ser usada no início do século XX, quando cidades da Europa e dos Estados Unidos buscavam formas de combater surtos de cólera, febre tifóide e disenteria. Em 1908, Jersey City (EUA) foi a primeira cidade do mundo a adotar oficialmente o uso de cloro para desinfetar a água em larga escala, com resultados imediatos na redução de doenças.

26

SOLUÇÕES PRÁTICAS E ACESSÍVEIS

- **Filtro de barro:**
  - Barato e eficiente para reter impurezas.
  - Mantém a água fresca e própria para beber.

Você sabia?

Em 2003, o filtro de barro brasileiro ganhou destaque mundial ao ser considerado pelo International Water Association um dos melhores sistemas de purificação doméstica de baixo custo do mundo. Ele é usado até hoje em países da África, Ásia e América Latina, em programas de acesso à água potável em comunidades rurais.

27

SOLUÇÕES PRÁTICAS E ACESSÍVEIS

- **Fervura:**
  - Ferver a água por 5 minutos elimina micro-organismos.
  - Boa alternativa quando não há cloro ou filtro disponível.

Durante enchentes, secas ou interrupções no abastecimento, órgãos como o Ministério da Saúde e a Defesa Civil ainda orientam a população a ferver a água por pelo menos 5 minutos antes de beber ou usar no preparo de alimentos.

O uso da fervura para purificar a água é um dos métodos mais antigos da humanidade. Civilizações antigas, como chineses, egípcios e gregos, já percebiam que ferver a água antes de beber reduzia doenças e melhorava o sabor.

Registros históricos indicam que, por volta de 2.000 a.C., textos médicos na China já recomendavam "ferver a água para evitar dores no estômago".

28

SOLUÇÕES PRÁTICAS E ACESSÍVEIS

- **Lembre-se:**

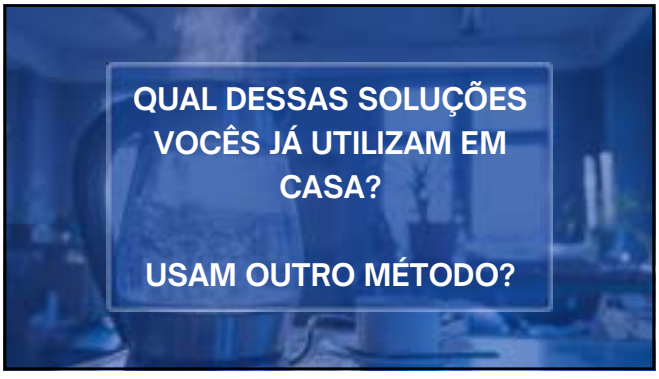
Ferver a água ajuda, **mas não resolve tudo**.

5 minutos após levantar fervura, ela elimina:

a maioria dos microrganismos nocivos, como bactérias, vírus e parasitas.

Porém, a fervura NÃO elimina:

29



30

VOCÊ JÁ PAROU PRA PENSAR O QUANTO A ÁGUA É UMA DAS COISAS MAIS ESTRANHAS DO UNIVERSO?

31

32

DICAS IMPORTANTES:

- Armazenar a água sempre em recipientes limpos e fechados.
- Nunca usar garrafas que tenham armazenado produtos químicos.
- Evitar contato direto das mãos com a água armazenada.
- Lembrar: água limpa é saúde e economia para a família.

33

O PAPEL DA COMUNIDADE NA PRESERVAÇÃO DA ÁGUA

Preservar as matas ciliares: árvores nas margens dos rios e nascentes protegem contra erosão e matêm a qualidade da água

Cuidar das fossas e sistemas de esgoto

Evitar o uso de agrotóxicos perto da água

34

NA OPINIÃO DE VOCÊS, QUAL É O MAIOR PROBLEMA QUE AMEAÇA AS ÁGUAS AQUI NA COMUNIDADE?

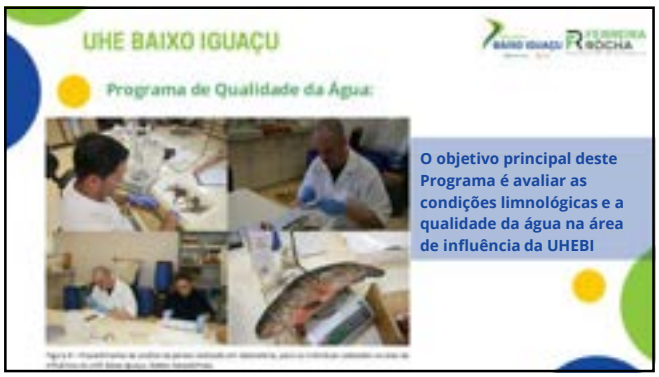
35

UHE BAIXO IGUAÇU

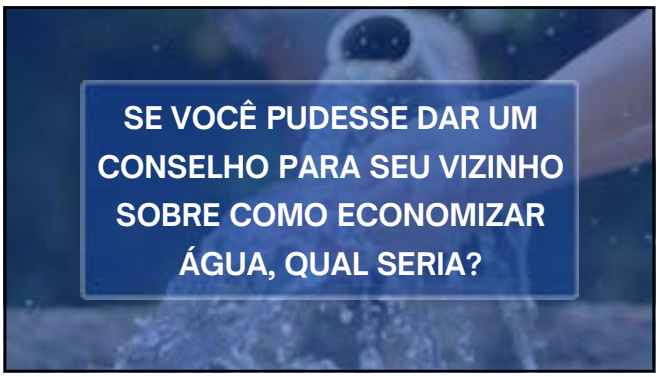
Dentre os Programas ambientais já executados...

- Programa de Monitoramento do Lençol Freático e Qualidade das Águas Subterrâneas
- Monitoramento do Meio Aquático – Subprograma de Limnologia e Qualidade da Água
- Monitoramento do Meio Aquático – Subprograma de Ictiofauna
- Programa de Gestão das Águas e do Entorno do Reservatório

36


UHE BAIXO IGUAÇU
Programa de Qualidade da Água:
O objetivo principal deste Programa é avaliar as condições limnológicas e a qualidade da água na área de influência da UHEBI

37


SE VOCÊ PUDESSE DAR UM CONSELHO PARA SEU VIZINHO SOBRE COMO ECONOMIZAR ÁGUA, QUAL SERIA?

38

OBRIGADA!
Jaqueline Moura
Coordenadora Técnica
Ferreira Rocha Assessoria e Serviços Socioambientais
jaqueline.moura@ferreirarocha.com.br

39

ANEXO XVIII – LISTA DE PRESENÇA E FICHA DE AVALIAÇÃO - 7ª CAMPANHA - COMUNIDADES E RRC

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

LISTA DE PRESENÇA

FERREIRA ROCHA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)	**Nº DE PÁGINAS: 2**
EMPREENDIMENTO: UHE BAIXO IGUAÇU	**DATA: 27/10/2025**
LOCAL: RESIDÊNCIA DA SRA. IVANIR LUBKE	**DURAÇÃO: 1h00**
TEMA: 7ª CAMPANHA – PRESERVAÇÃO DA ÁGUA	**HORÁRIO DE INÍCIO: 14h**
Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade	
Público: Membros da Comunidade de Marmelândia	

Nº	NOME	CIDADE	TELEFONE
1	Vanessa Matiuzzi França		
2	Ivanir Lubke		
3	Vani Lubke		
4	Ivanir G. Lubke		
5	Floriano Lubke		
6			
7			
8			
9			
10			

Seus dados estão sendo coletados para fins de controle de presença da 7ª Campanha do Programa de Educação Ambiental da UHE Baixo Iguaçu. Os referidos dados irão compor os relatórios de atividades do Programa de Educação Ambiental que será protocolado junto ao Instituto Água e Terra (IAT), e serão tratados e arquivados sob responsabilidade do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) nº 13.709 de 14 de agosto de 2018.

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

LISTA DE PRESENÇA

FERREIRA ROCHA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)	**Nº DE PÁGINAS: 1**
EMPREENDIMENTO: UHE BAIXO IGUAÇU	**DATA: 28/10/2025**
LOCAL: RESIDÊNCIA DA SRA. MARINÊS E SR. VILSON	**DURAÇÃO: 1h00**
TEMA: 7ª CAMPANHA – PRESERVAÇÃO DA ÁGUA	**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	CIDADE	TELEFONE
1	Vilson Flores da Silva	Tanteza	45 99915154
2	Graci Smaniotto	Sta Tereza	45 991312699
3	Marinês de S. Z da Silva	"	45991516666
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Seus dados estão sendo coletados para fins de controle de presença da 7ª Campanha do Programa de Educação Ambiental da UHE Baixo Iguaçu. Os referidos dados irão compor os relatórios de atividades do Programa de Educação Ambiental que será protocolado junto ao Instituto Água e Terra (IAT), e serão tratados e arquivados sob responsabilidade do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) nº 13.709 de 14 de agosto de 2018.

LISTA DE PRESENÇA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)	Nº DE PÁGINAS: 2
EMPREENDIMENTO: UHE BAIXO IGUAÇU	DATA: 29/10/2025
LOCAL: POSTO DE SAÚDE DA COMUNIDADE DE MARECHAL LOTT - CAPANEMA - PR	DURAÇÃO: 1h00
TEMA: 7ª CAMPANHA – PRESERVAÇÃO DA ÁGUA	HORÁRIO DE INÍCIO: 14h
Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade	
Público: Membros da Comunidade de Marechal Lott	

Nº	NOME	CIDADE	TELEFONE
1	Nelsi S. Weiss	marechal Lott	046 999 33 14-00
2	Lurdite V.	11	
3	Marli Jung da Silva	11	46 99983 3872
4	Rayk Gabriel Pimentel	11	45 999 04 2772
5	nelson Blunch	1	
6	maria da silva	11	
7			
8			
9			
10			

Seus dados estão sendo coletados para fins de controle de presença da 7ª Campanha do Programa de Educação Ambiental da UHE Baixo Iguaçu. Os referidos dados irão compor os relatórios de atividades do Programa de Educação Ambiental que será protocolado junto ao Instituto Água e Terra (IAT), e serão tratados e arquivados sob responsabilidade do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) nº 13.709 de 14 de agosto de 2018.

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data 27-10-2025

Local	Carga Horária	Período	Horário
Marmeleândia			

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?					
A palestra atendeu as minhas expectativas ?					
Tive bom nível de aproveitamento?					

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data
Local: marmeleiro	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	\				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando					
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?					
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI

O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data 27.10.2025

Local Mamelo velho	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	✓				
A palestrante foi clara e objetiva	✓				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	✓				
A palestrante foi pontual	✓				
Quão útil foi a equipe do evento?	✓				
Você diria que o evento foi interativo?	✓				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	✓				
Avalie o tema apresentando	✓				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	✓				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	✓				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	✓				
Tive bom nível de aproveitamento?	✓				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 27.10.2025
Local Monclovadia	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 27.10.2025
Local Marmeleiro.	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Santa Tereza do Oeste.	28/10/25

Local	Carga Horária	Período	Horário
Santa Tereza			

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Santa Terezinha do Oeste	29/10/25

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data
Sta Tereza			28.10
Local	**Carga Horária**	**Período**	**Horário**
Sta Tereza			

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 29/04/25
Local Marechal Cotte	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 29/10/2025
Local Marechal Bett	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	√				
A palestrante foi clara e objetiva	√				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	√				
A palestrante foi pontual	√				
Quão útil foi a equipe do evento?		√			
Você diria que o evento foi interativo?	√				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	√				
Avalie o tema apresentando		√			
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	√				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	√				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	√				
Tive bom nível de aproveitamento?	√				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 29/10/2025
Local Marechal Catt	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	C				
A palestrante foi clara e objetiva	C				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	C				
A palestrante foi pontual	C				
Quão útil foi a equipe do evento?	C				
Você diria que o evento foi interativo?	C				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	C				
Avalie o tema apresentando	C				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	C				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	C				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	C				
Tive bom nível de aproveitamento?	C				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 29/00/2025
Local marechal Catt	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	C				
A palestrante foi clara e objetiva	C				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	C				
A palestrante foi pontual	C				
Quão útil foi a equipe do evento?	C				
Você diria que o evento foi interativo?	C				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	C				
Avalie o tema apresentando	C				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	C				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	C				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	C				
Tive bom nível de aproveitamento?	C				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
	29-10-2025

Local	Carga Horária	Período	Horário
marechal Bormann		tarde	

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI

O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data 29/10/2025

Local	Carga Horária	Período	Horário
Marechal Lotti		Tarde	

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	a				
A palestrante foi clara e objetiva	c				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	c				
A palestrante foi pontual	c				
Quão útil foi a equipe do evento?	c				
Você diria que o evento foi interativo?	c				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	c				
Avalie o tema apresentando	c				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	c				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	c				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	c				
Tive bom nível de aproveitamento?	c				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

ANEXO XIX – APRESENTAÇÃO E FICHA DE AVALIAÇÃO - 8ª CAMPANHA ESCOLAS

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

www.baixoiguacu.com.br

1

A UHE Baixo Iguaçu

Capitão Leônidas Marques | Capanema | Nova Prata do Iguaçu | Planalto | Realeza

2

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

3

POR QUE O PEA EXISTE?

Para **proteger** a água, os rios e a margens

Para **capacitar** pessoas para compartilhar o que aprendem

Para mostrar que todos podemos **contribuir**

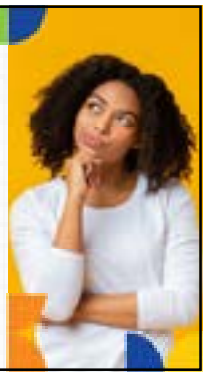
Para **entendermos** o que muda no nosso entorno

Para **aprender** sobre plantas, animais e florestas

Para **ajudar** as pessoas a cuidarem do meio ambiente

4

QUE BARULHO É ESSE NO PLANETA?



5

6

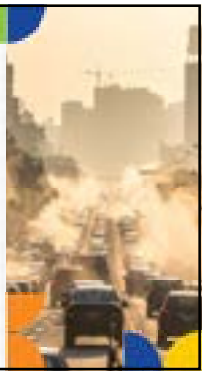
QUE TIPO DE POLUIÇÃO VOCÊS VIRAM NO VÍDEO?

7

POLUIÇÃO AMBIENTAL

29/12
DIA MUNDIAL DA BIODIVERSIDADE

CUIDAR DO PLANETA É O NOSSO SUPERPODER!



8

ÍNDICE

01. TIPOS DE POLUIÇÃO
02. CURIOSIDADES
03. CAÇA À POLUIÇÃO
04. PROMESSA DOS GUARDIÕES

9

TIPOS DE POLUIÇÃO: OS VILÕES DO PLANETA!

10

QUAL TIPO DE POLUIÇÃO ESSE VILÃO REPRESENTA?

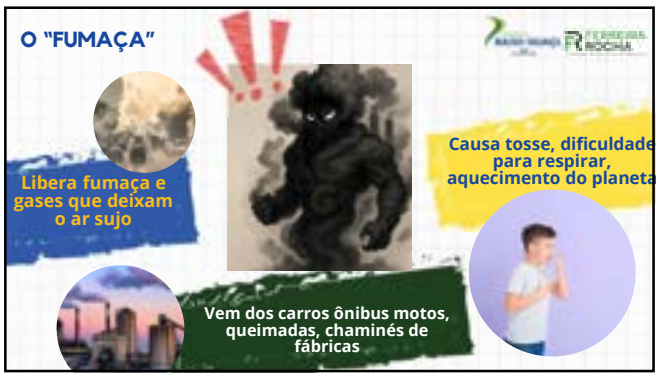
11

POLUIÇÃO DO AR:

"O FUMAÇA"

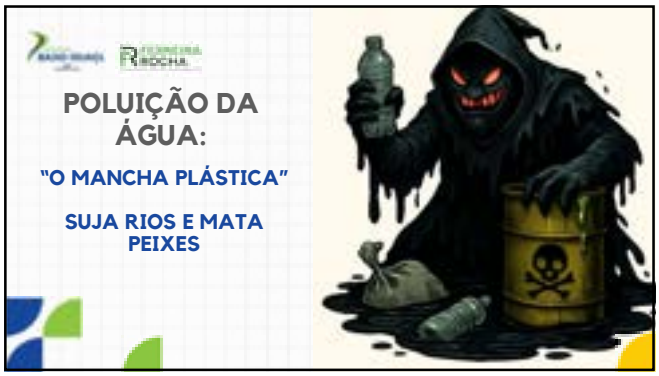
PROVOCA TOSSES E DIFICULTA A RESPIRAÇÃO

12



13

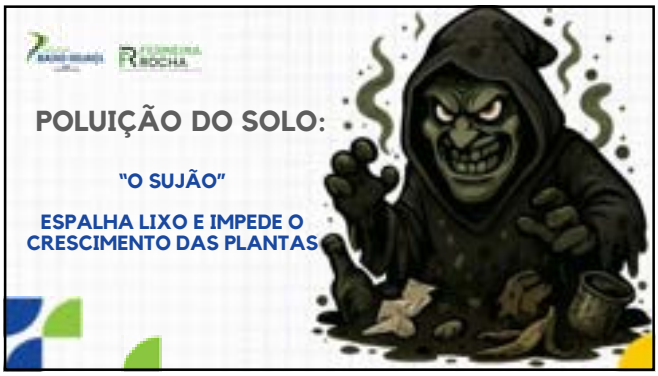
14



15

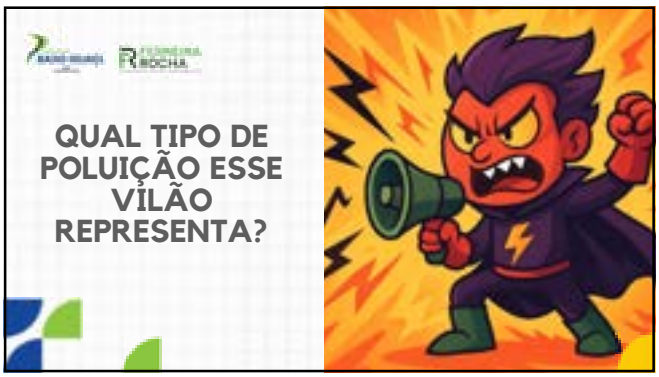
16

17

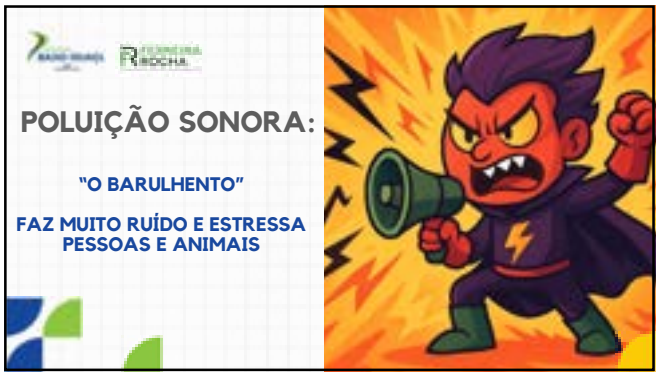


18

19



20



21

22

23

24

O "CLARÃO CAÓTICO"

Joga luz demais, mesmo quando não é necessário

Causa dificuldade para dormir, atrapalha a vida dos animais noturnos e impede ver as estrelas.

Postes com luz muito fortes, luzes de prédios, letreiros luminosos, cidades iluminadas demais

25

QUAL TIPO DE POLUIÇÃO ESSE VILÃO REPRESENTA?

26

POLUIÇÃO VISUAL:

"O BAGUNCENTO"

ENCHE AS CIDADES DE PLACAS, FIOS E PROPAGANDAS, DEIXANDO TUDO CONFUSO E CANSATIVO DE OLHAR

27

O "BAGUNCENTO"

Enche os lugares de placas, fios, cartazes e coisas que poluem a paisagem

Causa cansaço visual, sensação de bagunça, atrapalha a beleza das cidades

Propagandas excessivas, fios desorganizados, muros cheios de cartazes

28

QUAL TIPO DE POLUIÇÃO ESSE VILÃO REPRESENTA?

29

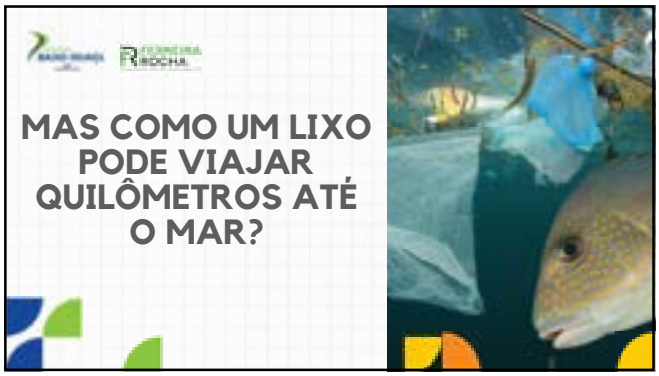
POLUIÇÃO RADIOATIVA:

"O ENERGIA SOMBRIA": ESPALHA UMA ENERGIA INVISÍVEL E PERIGOSA, QUE PODE DEIXAR O AMBIENTE E OS SERES VIVOS DOENTES POR MUITO TEMPO

30

31

32



33

34

35

36

CAÇA À POLUIÇÃO!

POLUIÇÃO SONORA

Qual o tipo de poluição?

O que você pode fazer para evitar?

Solução:

Fazer obras em horários permitidos e usar protetores auriculares (adultos)

37

CAÇA À POLUIÇÃO!

POLUIÇÃO DO SOLO

Qual o tipo de poluição?

O que você pode fazer para evitar?

Solução:

Separar o lixo em casa e colocar para coleta no horário certo

38

CAÇA À POLUIÇÃO!

POLUIÇÃO LUMINOSA

Qual o tipo de poluição?

O que você pode fazer para evitar?

Solução:

Desligar luzes fora do horário

39

CAÇA À POLUIÇÃO!

POLUIÇÃO RADIOATIVA

Qual o tipo de poluição?

O que você pode fazer para evitar?

Solução:

Armazenamento seguro por profissionais e não brincar perto de materiais perigosos

40

CAÇA À POLUIÇÃO!

POLUIÇÃO DO SOLO

Qual o tipo de poluição?

O que você pode fazer para evitar?

Solução:

Levar pneus a pontos de coleta ou avisar a prefeitura

41

CAÇA À POLUIÇÃO!

POLUIÇÃO SONORA

Qual o tipo de poluição?

O que você pode fazer para evitar?

Solução:

Evitar barulho à noite. Usar fones em vez de caixas de som

42

CAÇA À POLUIÇÃO!

POLUIÇÃO LUMINOSA

e

POLUIÇÃO VISUAL

Qual o tipo de poluição?

O que você pode fazer para evitar?

Solução:

Não colar cartazes em qualquer lugar. Desligar as luzes sem uso

43

VAMOS IDENTIFICAR JUNTOS TODOS OS TIPOS DE POLUIÇÃO QUE APARECEM NO VÍDEO?

44

45

A PROMESSA DOS GUARDIÕES DA NATUREZA

Onça-pintada, conhecida como a "guardiã da floresta"

46

"EU PROMETO SER UM GUARDIÃO DA NATUREZA.
VOU RESPEITAR TODOS OS ANIMAIS.
NÃO VOU JOGAR LIXO NA RUA OU NA NATUREZA.
VOU CUIDAR DAS ÁRVORES, DAS ÁGUAS E DO AR.
VOU AJUDAR MEUS AMIGOS A PROTEGER A VIDA.
E VOU LEMBRAR QUE A NATUREZA TAMBÉM DEPENDE DE MIM."
SOU UM GUARDIÃO DA NATUREZA!

47

OBRIGADA!

Jaqueline Moura

Coordenadora Técnica do PEA
Ferreira Rocha Assessoria e Serviços Socioambientais
jaqueline.moura@ferreirarocha.com.br

48

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu			
Campanha Poluição Ambiental			Data 25/11/25
Local Escola Bom Jesus	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO					
Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu			
Campanha 8a.			Data 26/11/25
Local Campus Salles - Faraday	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	✓				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	**O QUE PRECISA SER MELHORADO**

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu			
Campanha "FORMANDO CIDADÃO" – CAPANEMA			Data 26/11/25
Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO					
Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	✓				
A palestrante foi clara e objetiva	✓				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	✓				
A palestrante foi pontual	✓				
Quão útil foi a equipe do evento?	✓				
Você diria que o evento foi interativo?	✓				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	✓				
Avalie o tema apresentando	✓				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	✓				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	✓				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	✓				
Tive bom nível de aproveitamento?	✓				

O QUE MAIS GOSTEI	**O QUE PRECISA SER MELHORADO**

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Escola Municipal Verônica Puitta	27/11/25

Local	Carga Horária	Período	Horário
Nova Prata do Iguaçu			

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Os alunos amaram.

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
EM. Nº Sº Fátima.	28/11/2025

Local	Carga Horária	Período	Horário
Planalto.			

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Escola Querino Laotic'	28/11/2025

Local	Carga Horária	Período	Horário
Realeza			

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	✓				
A palestrante foi clara e objetiva	✓				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	✓				
A palestrante foi pontual	✓				
Quão útil foi a equipe do evento?	✓				
Você diria que o evento foi interativo?	✓				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	✓				
Avalie o tema apresentando	✓				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	✓				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	✓				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	✓				
Tive bom nível de aproveitamento?	✓				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

ANEXO XX – APRESENTAÇÃO - 8ª CAMPANHA – TRABALHADORES DO EMPREENDIMENTO

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1

POR QUE FALAR DE POLUIÇÃO?

4

POLUIÇÃO AMBIENTAL

CUIDAR DO AMBIENTE É CUIDAR DA SEGURANÇA, DA SAÚDE E DO FUTURO DA NOSSA REGIÃO

NA SUA OPINIÃO, QUAL É O TIPO DE POLUIÇÃO MAIS COMUM NO ENTORNO DA UHE BAIXO IGUAÇU?

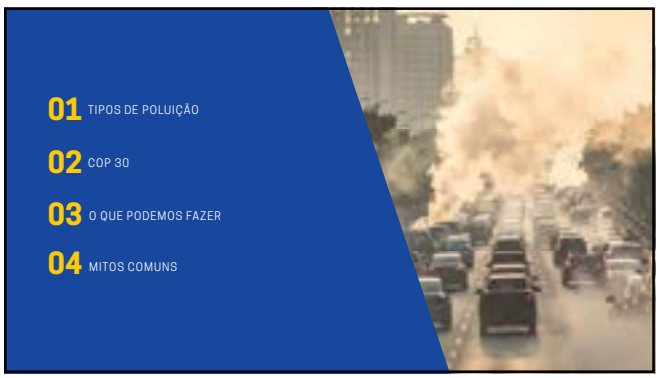
29 DE DEZEMBRO - Dia Mundial da Biodiversidade

2

POR QUE FALAR DE POLUIÇÃO?

A poluição afeta a saúde, trabalho e o ambiente	Eventos extremos estão mais frequentes	Tempestades, ventos fortes e queimadas frequentes	É uma temática central das agendas globais (ONU, COP30)

5



01 TIPOS DE POLUIÇÃO

02 COP 30

03 O QUE PODEMOS FAZER

04 MITOS COMUNS

3

AFINAL, O QUE CARACTERIZA POLUIÇÃO?

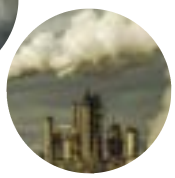
Qualquer alteração do ar, água, solo ou ambiente em uma concentração que prejudique a saúde humana, dos animais e o equilíbrio dos ecossistemas

Existem 8 principais tipos de poluição. Você saberia nomear quais são?

6

1. POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

- Emissão de gases e partículas no ar que afetam a qualidade do ar
- Gases de veículos e indústrias
- Podem causar doenças respiratórias e alterações climáticas



7

1. POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

A queima de lixo, queimadas, indústrias e veículos liberam gases poluentes (CO_2, metano, óxidos de nitrogênio)

Esses gases funcionam como um "cobertor", retendo calor na atmosfera

Resultado: o planeta aquece mais rápido

Aquecimento global = mais tempestades fortes, ondas de calor, secas e vendavais.

8

NOTÍCIAS

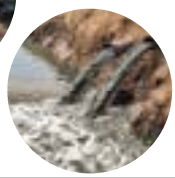
POLUIÇÃO DO AR AUMENTA RISCO DE DEMÊNCIA, APONTA ESTUDO COM 29 MILHÕES DE PESSOAS

Pesquisa da Universidade de Cambridge relaciona partículas finas e gases tóxicos ao avanço de doenças neurodegenerativas como Alzheimer e demência vascular

9

2. POLUIÇÃO HÍDRICA

- Contaminação de rios, lagos, mares e águas subterrâneas
- Resíduos de diversas fontes
- Afeta a vida aquática e torna a água imprópria para consumo



10

NOTÍCIAS

11

3. POLUIÇÃO DO SOLO

- Alteração do solo
- Substâncias químicas, como pesticidas e resíduos industriais e agrícolas
- Afeta a qualidade da terra e a produção de alimentos

12

NOTÍCIAS

Após enchentes, Serra Gaúcha pode levar 40 anos para recuperar o solo

13

4. POLUIÇÃO SONORA

- Excesso de ruído
- Causado por tráfego, construções e máquinas
- Pode causar estresse, desconforto e problemas de saúde

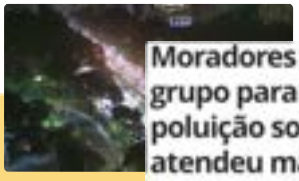
14

NOTÍCIAS

Operação em Campos combate a poluição visual retirando propagandas irregulares das ruas

17

NOTÍCIAS

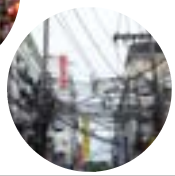


Moradores de São Paulo criam grupo para cobrar soluções contra poluição sonora na cidade; PM atendeu mais de 100 mil chamados

15

5. POLUIÇÃO VISUAL

- Acúmulo de elementos visuais
- Excesso de publicidade, fiação aérea e pichações, que alteram a paisagem
- Podem causar desconforto e até acidentes de trânsito



16

6. POLUIÇÃO LUMINOSA

- Excesso de iluminação artificial em áreas urbanas
- Pode afetar os ritmos biológicos de animais e plantas e atrapalhar a observação do céu noturno

18

NOTÍCIAS

Poluição luminosa está levando os vagalumes à beira da extinção, dizem especialistas

19

NOTÍCIAS

CÉSIO-137: AS MARCAS AINDA DEIXADAS PELO MAIOR ACIDENTE RADIOATIVO DO BRASIL

Quase quatro décadas depois, episódio ainda é marcado pelo preconceito e luta contra o esquecimento: 'Era uma vida antes e outra depois', diz jornalista

22

7. POLUIÇÃO TÉRMICA

- Alteração da temperatura do ar ou da água
- Atividade humana, como emissão de poluentes e descarga de efluentes em alta temperatura nos corpos hídricos
- Impacta a fauna e flora de ecossistemas

20

O MUNDO HOJE

- Microplásticos já detectados em **rios, peixes, chuva, sangue humano e placenta.**
- A poluição do ar é uma das maiores causas de doenças respiratórias.
- A OMS aponta que **99% da população** mundial respira ar acima dos limites seguros.
- Rios e reservatórios sofrem com contaminantes emergentes e lixo plástico.
- Poluição sonora e luminosa afetam o sono, humor e produtividade.

23

8. POLUIÇÃO RADIOATIVA

- Emissão excessiva de substâncias radioativas
- Proveniente de atividades como a geração de energia nuclear e o descarte de lixo nuclear, além de descarte irregular de equipamentos de raio-x
- Impacta a fauna e flora de ecossistemas.

21

MICROPLÁSTICOS: PEQUENOS DEMAIS PARA SEREM IGNORADOS

24

O QUE A COP30 REFORÇOU

1. Mais recursos para adaptação climática

- Financiamento triplicado até 2035
- Prioridade para eventos extremos e resiliência

2. Compromisso renovado com a neutralidade de carbono

- Atualização das NDCs - limitar o aquecimento global a 1,5°C
- Pressão por energia limpa e menos poluição

25

O QUE A COP30 REFORÇOU

3. Valorização global das florestas tropicais

- Mecanismos financeiros para proteger biomas sensíveis
- Fiscalização e combate ao desmatamento

4. Cidades e comunidades no centro da agenda climática

- Adaptar políticas às realidades locais

26

O QUE A COP30 REFORÇOU

5. Um "alerta global" sobre a urgência climática

- Necessidade de reduzir poluição do ar, da água e do solo com mais rigor.
- Combate aos superpoluentes (metano, carbono negro (fuligem), HFCs, ozônio troposférico), que pioram a poluição do ar e clima.

Importância de Planos de Ação de Emergência

27

O QUE ISSO SIGNIFICA PARA A UHE BAIXO IGUAÇU?

- Reforça a importância da gestão eficiente de resíduos
- Demanda maior atenção à qualidade da água
- Reforça a importância da execução de programas ambientais (PEA, monitoramentos) e PAE
- Conservação da fauna e flora

28

POLUIÇÃO E SAÚDE

Impactos diretos:

- Problemas respiratórios
- Dor de cabeça e estresse (ruído)
- Alterações no sono (luz artificial)
- Riscos químicos em ambientes de trabalho
- Redução da qualidade de vida

Impactos indiretos:

- Comprometimento da biodiversidade
- Prejuízo a rios, fauna e flora da região
- Aumento de eventos climáticos severos

29

PERGUNTA:

Se você pudesse eliminar apenas um tipo de poluição do planeta hoje, qual seria e por quê?

30

O QUE VOCÊ PODE FAZER (NO TRABALHO)

- Separar corretamente resíduos.
- Reportar ocorrências ambientais.
- Manter máquinas e veículos regulados.
- Evitar queimar, descartar ou acumular materiais indevidamente.
- Adotar práticas de redução de consumo (água/energia).

31

"ILHAS DE LIXO"

34

O QUE VOCÊ PODE FAZER (EM CASA)

- Não queimar lixo.
- Dar destino correto ao óleo de cozinha.
- Entregar eletrônicos, lâmpadas, pilhas e baterias para pontos de coleta.
- Reduzir o uso de descartáveis.
- Proteger rios e nascentes locais.

32

OBRIGADA!

Jaqueline Moura
Coordenadora Técnica do PEA
Ferreira Rocha Assessoria e Serviços Socioambientais
jaqueline.moura@ferreirarocha.com.br

35

MITOS COMUNS SOBRE POLUIÇÃO

Queimar lixo resolve o problema

Reciclar é responsabilidade da prefeitura

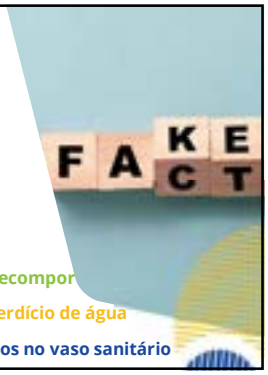
Água poluída sempre pode ser tratada

Embalagem reciclável é mais sustentável

O plástico leva de 400 a 450 anos para se decompor

Lavar os resíduos antes do descarte é desperdício de água

Resíduos do banheiro podem ser descartados no vaso sanitário

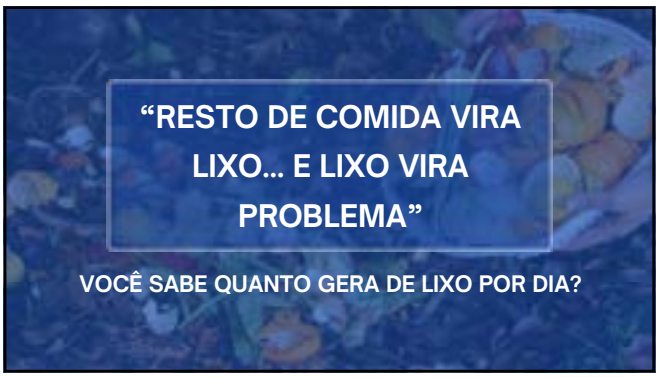


33

ANEXO XXI – APRESENTAÇÃO - 8ª CAMPANHA – COMUNIDADES E RRC

Programa de
Educação Ambiental
www.baixoiguacu.com.br

1



4

2

5

Índice

01 Geração de RSU no Brasil
02 Compostagem e métodos
03 Técnicas para uma horta saudável
04 Curiosidades

3

6

GERAÇÃO DE RSU NO BRASIL

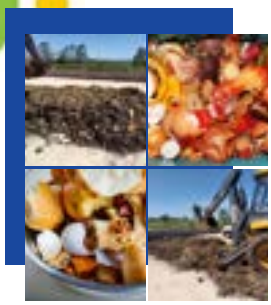
Geração de RSU em 2024: 81.561.319 t

Disposição Final Inadequada	Disposição Final Adequada em Aterros Sanitários
28.106.376 t	41.603.753 t
Material enviado à Reciclagem: 7.117.851 t	Composto: 85.500 t

Fonte: ABREMA, 2025

7

RESÍDUO QUE VIRA RIQUEZA



- 300 mil toneladas recebidas em pátios ou usinas de compostagem (0,4% do RSU gerado no país)
- 5% do total recebido (15 mil toneladas) eram isopor, sacolas pásticas, etc
- 85,5 mil toneladas de composto foram produzidas no Brasil como resultados da compostagem de RSU

Fonte: ABREMA, 2025

8

NOTÍCIA:

A solução para os microplásticos? Cientistas criam alternativa biodegradável

Laboratório japonês desenvolveu plástico resistente à base de celulose que degrada sem liberar microplásticos

Diferentemente dos **plásticos biodegradáveis tradicionais**, que muitas vezes não se degradam adequadamente no ambiente marinho e fragmentam-se em microplásticos perigosíssimos, esse novo material desaparece sem deixar vestígios, evitando a contaminação da água e de todos os elos da cadeia alimentar.

Além disso, o plástico se degrada rapidamente ao sol, em cerca de dez dias. Mesmo à sombra, ele se decompõe em **dióxido de carbono** e **nitrogênio**, que podem beneficiar ecossistemas terrestres.

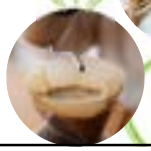
...A natureza SEMPRE soube fazer isso:

9

O QUE PODE IR PRA COMPOSTAGEM?

Cascas de frutas e verduras, borra de café e filtro; casca de ovos

Carne, ossos, gordura, restos de alimentos de forma geral



folhas secas, palha, serragem, maravalha

10

O QUE NÃO VAI?

Resíduos do banheiro (alternativa: fossa séptica biodigestora da Embrapa)

Resíduos perigosos como pilhas, baterias, borracha, etc

Resíduos recicláveis (plástico, metal, papel (exceto papel toalha), vidro

11

COMPOSTAGEM DESCOMPLICADA

12

RELEMBRANDO:

Minhocário x pilha:

13

VOCÊ SABIA?

A temperatura no centro da pilha pode chegar a 65ºC, mesmo em dias frios!

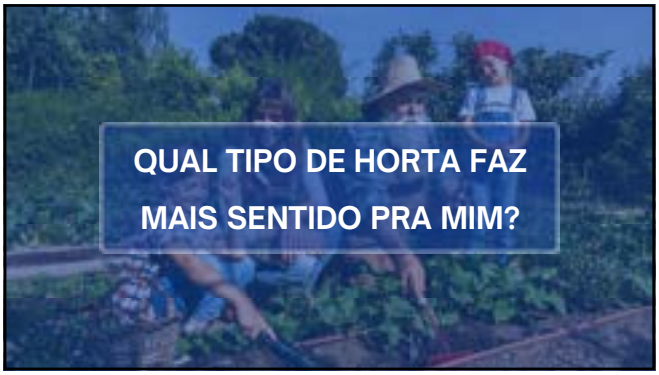
O tempo de maturação varia, mas pode levar de 2 a 4 meses, dependendo da temperatura, umidade e tipo de material

16

RELEMBRANDO:

- Sempre **cobrir** os restos de alimentos com material seco
- "Furar" sempre que possível a pilha de compostagem
  - Isso proporciona **adição de ar** na composteira, essencial para os microrganismos decomporem a matéria orgânica
- Proporção: **2 partes de material seco** (palha, serragem, restos de folhas e galhos secos e triturados) para **1 de restos de alimentos**

14



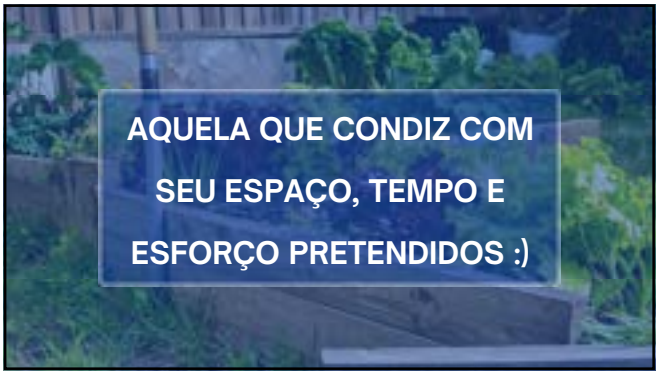
17

ATENÇÃO!

Cheiro forte = excesso de umidade
Mosca = falta de cobertura
Seco demais = falta de água

Adubo caseiro não "queima" a planta
- Libera nutrientes devagar
- Melhora o solo
- Fortalece a raiz

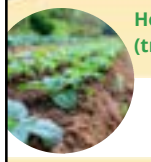
15



18

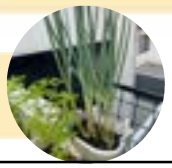
TIPOS DE HORTAS

Horta no chão (tradicional)



Horta em canteiro elevado

Horta em recipientes



19

TIPOS DE HORTAS

Horta em pneus reutilizados

Horta vertical

Horta consorciada

20

DICAS DE CULTIVO

Planta	Pode plantar junto	Evite plantar junto	Dica
Alface	Cenoura, cebolinha, rúcula	Couve grande muito próxima	Gosta de meia-sombra
Cenoura	Alface, rúcula, ervilha	Cebolinha muito próxima	Solo fofo é essencial
Cebolinha	Alface, cenoura, couve	Feijão muito próximo	Ajuda a espantar insetos

21

DICAS DE CULTIVO

Planta	Pode plantar junto	Evite plantar junto	Dica
Tomate	Manjericão, cebola, alho	Batata	Evita doenças
Manjericão	Tomate, alface, pimentão	Hortelã	Planta “protetora”
Hortelã	Melhor sozinha	Todas no mesmo canteiro	Sempre em vaso

22

DICAS DE CULTIVO

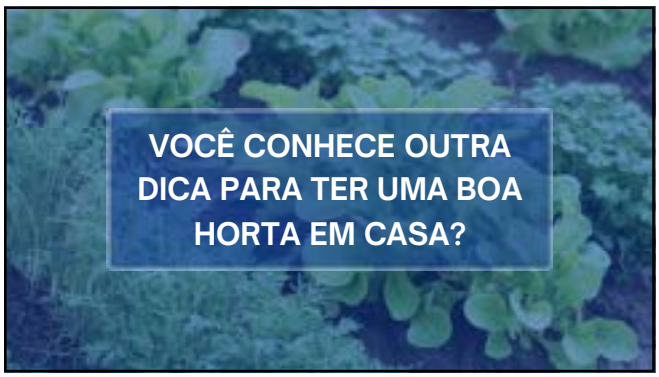
Planta	Pode plantar junto	Evite plantar junto	Dica
Couve	Alface, cebolinha, alho	Repolho muito próximo	Intercalar ajuda
Repolho	Alho, cebola, alecrim	Couve	Evita lagartas
Feijão	Milho, abóbora	Alho, cebola	Trio tradicional

23

DICAS DE CULTIVO

Planta	Pode plantar junto	Evite plantar junto	Dica
Abóbora	Milho, feijão	Tomate	Dá sombra
Cebola	Tomate, cenoura	Feijão	Gosta de sol
Alho	Couve, tomate	Feijão	Afasta pragas
Cravo-de-defunto	Todas	-	Protege raízes

24



25

28

26

29

27

30

CURIOSIDADE: O PGRS DA UHE BAIXO IGUAÇU

31

DICA FINAL: COMO CONSTRUIR UMA HORTA EM CASA EM 2026

Leia o QR code com seu celular para ter acesso a um vídeo com dicas para construir sua horta do zero

34

CURIOSIDADE: COMPOSTAGEM DE TECIDO?

Pós-doutoranda lidera estudo para transformar resíduos de algodão em composto sustentável.

32

OBRIGADA!

Jaqueline Moura
Coordenadora Técnica
Ferreira Rocha Assessoria e Serviços Socioambientais
jaqueline.moura@ferreirarocha.com.br

35

CURIOSIDADE: COMPOSTAGEM DE TECIDO?

Por que essa notícia é tão importante?

"A indústria têxtil produz mais de **90 milhões de toneladas** de resíduos por ano, que acabam em aterros sanitários, contribuindo significativamente para as emissões globais de metano"

33

ANEXO XXII – LISTA PRESENÇA E FICHA DE AVALIAÇÃO - 8ª CAMPANHA – COMUNIDADES E RRC

LISTA DE PRESENÇA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)	Nº DE PÁGINAS: 2
EMPREENDIMENTO: UHE BAIXO IGUAÇU	DATA: 20/01/2026
LOCAL: RESIDÊNCIA DA SRA. IVANIR LUBKE	DURAÇÃO: 1h00
TEMA: 8ª CAMPANHA – COMPOSTAGEM E HORTA ORGÂNICA	HORÁRIO DE INÍCIO: 14h
Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade	
Público: Membros da Comunidade de Marmelândia	

Nº	NOME	CIDADE	TELEFONE
1	Sergio Lubke	Marmelandia.	
2	Eliomar Lubke	Marmelandia	
3	Ivanir G. Lubke.	Marmelandia	
4	Vanessa M. França	Marmelândia	
5			
6			
7			
8			
9			

Seus dados estão sendo coletados para fins de controle de presença da 8ª Campanha do Programa de Educação Ambiental da UHE Baixo Iguaçu. Os referidos dados irão compor os relatórios de atividades do Programa de Educação Ambiental que será protocolado junto ao Instituto Água e Terra (IAT), e serão tratados e arquivados sob responsabilidade do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) nº 13.709 de 14 de agosto de 2018.

LISTA DE PRESENÇA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)	**Nº DE PÁGINAS: 1**
EMPREENDIMENTO: UHE BAIXO IGUAÇU	**DATA: 21/01/2026**
LOCAL: RESIDÊNCIA DA SRA. IRACI SMANIOTTO	**DURAÇÃO: 1h00**
TEMA: 8ª CAMPANHA – COMPOSTAGEM E HORTA ORGÂNICA	**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	CIDADE	TELEFONE
1	Marinês da Silva	Santa Tereza	45999151666
2	Vilson Eleonora da Silva	Santa Tereza	15154 6.
3	Gentil Smaniotto	Santa Tereza	45911793908
4	Ivan Rossi He	Santa Tereza	45999685230
5	Iraci Smaniotto	Sta Tereza	45991372[illegible]
6			
7			
8			
9			

Seus dados estão sendo coletados para fins de controle de presença da 8ª Campanha do Programa de Educação Ambiental da UHE Baixo Iguaçu. Os referidos dados irão compor os relatórios de atividades do Programa de Educação Ambiental que será protocolado junto ao Instituto Água e Terra (IAT), e serão tratados e arquivados sob responsabilidade do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) nº 13.709 de 14 de agosto de 2018.

LISTA DE PRESENÇA

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PEA)	Nº DE PÁGINAS: 2
EMPREENDIMENTO: UHE BAIXO IGUAÇU	DATA: 22/01/2025
LOCAL: POSTO DE SAÚDE DA COMUNIDADE DE MARECHAL LOTT - CAPANEMA - PR	DURAÇÃO: 1h00
TEMA: 8ª CAMPANHA – COMPOSTAGEM E HORTA ORGÂNICA	HORÁRIO DE INÍCIO: 9h
Ciclo de Oficinas e Palestras com a Temática Socioambiental para a Comunidade	
Público: Membros da Comunidade de Marechal Lott	

Nº	NOME	CIDADE	TELEFONE
1	Maide A. S. Pimentel	Capanema – Mal Lott	45 99456506
2	Antonio Dacori Pimentel	Capanema – Marechal Lott	45 99964973
3	Kayk Gabriel Pimentel	capanema - Marechal Lott	46 99904 2772
4	Lucilete R Silva		
5	Claudio Henrique da Silva	capanema - marechal	46 99
6	Maria Jurema da Silva	Marechal Lott	46 999 833822
7	Nelsi S. Meiss	marechal Lott	46-999-33-7400
8	Edemar Gress	marechal Lott	46-999-33-7400
9			

Seus dados estão sendo coletados para fins de controle de presença da 8ª Campanha do Programa de Educação Ambiental da UHE Baixo Iguaçu. Os referidos dados irão compor os relatórios de atividades do Programa de Educação Ambiental que será protocolado junto ao Instituto Água e Terra (IAT), e serão tratados e arquivados sob responsabilidade do Consórcio Empreendedor Baixo Iguaçu (CEBI) em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) nº 13.709 de 14 de agosto de 2018.

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Marmulândia	

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	sim				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	sim				
Tive bom nível de aproveitamento?	sim				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO
DA palestrante nota 10	Vos encontrar mais vezes

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Marmiloneiro	

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	Sim				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	Sim				
Tive bom nível de aproveitamento?	Sim				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Mamulôndia	

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	x				
A palestrante foi clara e objetiva	x				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	x				
A palestrante foi pontual	x				
Quão útil foi a equipe do evento?	x				
Você diria que o evento foi interativo?	x				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	x				
Avalie o tema apresentando	x				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	x				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	Sim				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	Sim				
Tive bom nível de aproveitamento?	Sim				

O QUE MAIS GOSTEI

DA Palestrante !!
sempre nota. 10

O QUE PRECISA SER MELHORADO

Nos enviar mais vezes !!

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Marmulôndia	

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	Sim				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	Sim				
Tive bom nível de aproveitamento?	Sim				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha Santa Terezza			Data 29/01/26.
Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos					
A palestrante foi clara e objetiva					
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva					
A palestrante foi pontual					
Quão útil foi a equipe do evento?					
Você diria que o evento foi interativo?					
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?					
Avalie o tema apresentando					
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?					
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?					
A palestra atendeu as minhas expectativas ?					
Tive bom nível de aproveitamento?					

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Santa Terezza	21/09/26

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha RRC			Data
Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	✓				
A palestrante foi clara e objetiva	✓				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	✓				
A palestrante foi pontual	✓				
Quão útil foi a equipe do evento?	✓				
Você diria que o evento foi interativo?	✓				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	✓				
Avalie o tema apresentando	✓				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?					
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	✓				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	✓				
Tive bom nível de aproveitamento?	✓				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha RRC			Data
Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha RRC			Data
Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 22 01 2026
Local marechal Bott	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos		X			
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X	X			
Quão útil foi a equipe do evento?		X			
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?		X			
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 22-01-2026.
Local Marechal Bitte	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva		X			
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual		X			
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando		X			
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu			
Campanha			Data 22/09/2026
Local Marechal Luz	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO					
Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva		X			
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando		X			
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	**O QUE PRECISA SER MELHORADO**

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha			Data 22/01/2020
Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	C				
A palestrante foi clara e objetiva	C				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	C				
A palestrante foi pontual	C				
Quão útil foi a equipe do evento?	C				
Você diria que o evento foi interativo?	C				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	C				
Avalie o tema apresentando	C				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	C				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	Sim				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	Sim				
Tive bom nível de aproveitamento?	Sim				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
	22/06/2026

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?					
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	Sim				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	Sim				
Tive bom nível de aproveitamento?	Sim				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
	22.05.26

Local	Carga Horária	Período	Horário
Mat Lott			

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	Sim				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	Sim				
Tive bom nível de aproveitamento?	Sim				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Marechal Lott	

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	X				
A palestrante foi clara e objetiva	X				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	X				
A palestrante foi pontual	X				
Quão útil foi a equipe do evento?	X				
Você diria que o evento foi interativo?	X				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	X				
Avalie o tema apresentando	X				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	X				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	X				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	X				
Tive bom nível de aproveitamento?	X				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES

Hidrelétrica
BAIXO IGUAÇU

AVALIAÇÃO

Programa de Educação Ambiental - UHE Baixo Iguaçu

Campanha	Data
Manchal Lotte	

Local	Carga Horária	Período	Horário

AVALIAÇÃO DE REAÇÃO

Indicadores de Avaliação	Muito satisfeito	Satisfeito	Indiferente	Insatisfeito	Muito insatisfeito
METODOLOGIA | TÉCNICA					
A palestrante demonstrou domínio dos assuntos	✓				
A palestrante foi clara e objetiva	✓				
A palestrante administrou o tempo de forma produtiva	✓				
A palestrante foi pontual	✓				
Quão útil foi a equipe do evento?	✓				
Você diria que o evento foi interativo?	✓				
O evento ajudou você a obter novos aprendizados ou conhecimento?	✓				
Avalie o tema apresentando	✓				
Foi utilizado metodologia adequada para facilitar o aprendizado?	✓				
RESULTADO | AVALIAÇÃO GERAL					
A palestra cumpriu os objetivos propostos ?	✓				
A palestra atendeu as minhas expectativas ?	✓				
Tive bom nível de aproveitamento?	✓				

O QUE MAIS GOSTEI	O QUE PRECISA SER MELHORADO

OBSERVAÇÕES