



MAIS QUE
ENERGIA



Imersão Pedagógica

REFÚGIO BIOLÓGICO

BELA VISTA



FICHA TÉCNICA

ELABORAÇÃO DO CONTEÚDO, REVISÃO ORTOGRÁFICA E GRAMATICAL

Educação - Parque Tecnológico Itaipu

REVISÃO TÉCNICA

Educação - Parque Tecnológico Itaipu

Educação Ambiental - Diretoria de Coordenação - Itaipu Binacional

PROJETO GRÁFICO

Marketing - Parque Tecnológico Itaipu

Este material é de domínio e uso do Parque Tecnológico Itaipu. Fica proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio ou processo, assim como a inclusão em qualquer sistema de processamento de dados, sem a prévia autorização da instituição. A violação do direito autoral é crime punido com prisão e multa (art. 184 do Código Penal), sem prejuízo da busca e apreensão do material e indenizações patrimoniais e morais cabíveis (arts. de 101 a 110 da Lei n. 9.610/1998 – Lei dos Direitos Autorais).

ÍNDICE

PÁG. 04 | Apresentação e Visitas

PÁG. 05 | Sobre o Refúgio Biológico Bela Vista

PÁG. 06 | Roteiro: Doce mundo das abelhas

PÁG. 07 | Roteiro: A majestade harpia

PÁG. 08 | Roteiro: Microplástico, o inimigo invisível

PÁG. 09 | Roteiro: Vamos explorar a Mata Atlântica?

PÁG. 10 | Itaipu Binacional e Parque Tecnológico Itaipu

PÁG. 11 | Referências

APRESENTAÇÃO

SOBRE O MATERIAL

Olá, Professor(a)! Apresentamos neste material os roteiros pedagógicos desenvolvidos durante visitas ao espaço educador da Itaipu Binacional - Refúgio Biológico Bela Vista. Nosso objetivo é proporcionar uma vivência enriquecedora, conectando o aprendizado da sua sala de aula à experiências práticas. Nestes roteiros, abordamos temas relevantes no processo formativo dos seus alunos, explorando aspectos científicos, sociais, ambientais e culturais sobre o território em que vivem.

SOBRE AS VISITAS

Você, professor(a) do Ensino Médio, tem a liberdade de escolher a temática que mais se alinha aos interesses de sua turma entre os roteiros disponíveis. Agende sua visita pelo e-mail (educacao@pti.org.br), com flexibilidade para confirmar dias e horários. Cada roteiro pedagógico possui uma duração mínima de duas horas, atendendo turmas de até 40 alunos por período. Adapte sua experiência educativa conforme as necessidades de sua sala de aula e explore novas possibilidades educacionais!

REFÚGIO BIOLÓGICO BELA VISTA

O Refúgio Biológico, da Itaipu, é referência em conservação de fauna e flora e é reconhecido como um posto avançado da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - RBMA. Esse espaço educativo também compõe o Corredor de Biodiversidade do Rio Paraná, que conecta o Parque Nacional do Iguaçu às áreas protegidas da Itaipu e ao Parque Nacional de Ilha Grande.

Boa parte da vegetação, que hoje é floresta, foi recomposta pela Itaipu de áreas de pastagens e gramíneas. O Refúgio possui seu próprio criadouro de animais silvestres, além de receber animais vulneráveis de outros zoológicos ou de órgãos ambientais como Polícia Ambiental, IAT, Ibama e ICMBio.

Para saber mais
sobre o RBV
acesse QR CODE ou
clique no link abaixo



www.itaipu.gov.br/meio-ambiente/refugio-biologico-bela-vista



Acesse o plano
de aula no QR
CODE ao lado ou
clique no link
abaixo



<https://www.desafioitaipu.com/about-1>

DOCE MUNDO DAS ABELHAS

Neste roteiro os alunos irão conhecer o mundo das melíponas, as abelhas sem ferrão, compreenderão qual a importância dessas espécies na biodiversidade e como podemos ajudar na preservação e conservação dessas abelhas. Por fim, vamos conhecer as caixas onde ficam as colônias, e um pouco mais sobre o habitat.

ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO ROTEIRO

Nossa atividade acontecerá na estrutura do Refúgio Biológico Bela Vista, para isso, é importante os alunos usarem calçados fechados e roupas confortáveis (preferencialmente calça jeans, legging e moletom). Também é indicado o uso de garrafinhas para água pois existem bebedouros em vários pontos de parada e o uso de repelente, por ser uma área de preservação ambiental, ou seja, de mata.

Habilidades: EM13CNT203 e EM13CHS302.
ODS 13 Mudanças Climáticas e 15 Proteção à vida.



A MAJESTADE HARPIA

Neste roteiro os alunos serão conduzidos ao viveiro das harpias, onde conheceremos a maior águia do mundo. Nossa atividade será realizada dentro do contexto de preservação dessa espécie ameaçada de extinção assim como seu habitat natural.

ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO ROTEIRO

Nossa atividade acontecerá na estrutura do Refúgio Biológico Bela Vista, para isso, é importante os alunos usarem calçados fechados e roupas confortáveis (preferencialmente calça jeans, legging e moletom). Também é indicado o uso de garrafinhas para água pois existem bebedouros em vários pontos de parada e o uso de repelente, por ser uma área de preservação ambiental, ou seja, de mata.

Habilidades: EM13CNT203 e EM13CNT206.

ODS 13 Mudanças Climáticas e 15 Proteção à vida.

Acesse o plano
de aula no QR
CODE ao lado ou
clique no link
abaixo



<https://www.desafioitaipu.com/about-1>



Acesse o plano
de aula no QR
CODE ao lado ou
clique no link
abaixo



<https://www.desafioitaipu.com/about-1>

MICROPLÁSTICO: O INIMIGO INVISÍVEL

A proposta deste roteiro é refletir sobre a importância do papel de cada um de nós na preservação do meio ambiente, como podemos resgatar o equilíbrio ecológico, a conservação da biodiversidade e a manutenção dos serviços ecossistêmicos, levando em conta o nosso consumo excessivo e a poluição, o descarte irregular do plástico e as consequências para os seres humanos e todos os habitantes do planeta.

ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO ROTEIRO

Nossa atividade acontecerá na estrutura do Refúgio Biológico Bela Vista, para isso, é importante os alunos usarem calçados fechados e roupas confortáveis. Também é indicado o uso de garrafinhas para água pois existem bebedouros em vários pontos de parada e o uso de repelente, por ser uma área de preservação ambiental, ou seja, de mata.

Habilidades: EM13CNT104, EM13CNT105 e EM13CHS301

ODS 3 Saúde e bem-estar, 14 Vida na água e 12 Consumo sustentável.

VAMOS EXPLORAR A MATA ATLÂNTICA?

Por meio de uma caminhada pelas trilhas do Refúgio Biológico, vamos explorar a Mata Atlântica e conhecer a fauna e a flora da nossa região. Assim, vamos entender qual é a relação dos diferentes bicos de aves com o meio em que habitam e o alimento que consomem, possibilitando responder ao questionamento central deste roteiro.

ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO ROTEIRO

Nossa atividade acontecerá na estrutura do Refúgio Biológico Bela Vista, para isso é importante os alunos usarem calçados fechados e roupas confortáveis (preferencialmente calça jeans, legging, moletom). Também é indicado o uso de garrafinhas para água pois existem bebedouros em vários pontos de parada e o uso de repelente por ser uma área de preservação ambiental, ou seja, de mata.

Habilidades: EM13CNT203, EM13CNT206

ODS13 Mudanças climáticas ,15 Proteção a vida e 6 Água potável.

Acesse o plano
de aula no QR
CODE ao lado ou
clique no link
abaixo



<https://www.desafioitaipu.com/about-1>



O QUE É A ITAIPU BINACIONAL?

A Itaipu é a usina hidrelétrica que mais gerou energia na história! A Binacional é responsável pelo abastecimento de cerca de 90% da eletricidade consumida no Paraguai, e 15% no Brasil. Além de gerar energia limpa e qualidade a empresa também firma o compromisso com o desenvolvimento sustentável, em especial na área do reservatório, desenvolvendo estudos, pesquisas, turismo sustentável entre outras ações que beneficiam toda a região!

Quer saber mais? www.itaipu.gov.br



ITAIPU
BINACIONAL

O QUE É O PARQUE TECNOLÓGICO ITAPU?

O Parque Tecnológico Itaipu é um ecossistema de inovação que promove a troca de conhecimento integrando instituições de ensino empresas e órgãos governamentais desenvolvendo soluções que impactam a sociedade, contribuindo com iniciativas voltadas ao desenvolvimento econômico e bem-estar social, especialmente na região de abrangência da Itaipu.

Quer saber mais? www.pti.org.br



REFERÊNCIAS

Olhar Digital. Disponível em: <<https://olhardigital.com.br/2023/09/29/ciencia-e-espaco/microplasticos-sao-encontrados-em-caverna-fechada-para-humanos-ha-30-anos/>> Acesso em 03 dez. 2023.

Itaipu. Disponível em: <<https://www.itaipu.gov.br/sala-de-imprensa/noticia/harpia-do-refugio-biologico-da-itaipu-ganha-nova-casa-em-zoologico-de-goian>> Acesso em 03 dez. 2023.

Parque das Aves. Disponível em: <<https://www.parquedasaves.com.br/a-harpia-esta-quase-extinta-na-mata-atlantica/>> Acesso em 03 dez. 2023.

Abelha. Disponível em: <<https://abelha.org.br/curiosidades/>> Acesso em 03 dez. 2023.

Embrapa. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/256175/1/EmbrapaFlorestas-2023-ComunicadoTecnico489.pdf>> Acesso em 03 dez. 2023.

Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/biomas/mata-atl%C3%A2ntica_emdesenvolvimento.html> Acesso em 03 dez. 2023.

Ecodebate. Disponível em: <<https://www.ecodebate.com.br/2013/10/23/a-destruicao-das-florestas-do-parana-e-a-extincao-das-oncas-do-parque-do-iguacu-por-jose-eustaquio-diniz-alves/>> Acesso em 03 dez. 2023.



Imersão Pedagógica

REFÚGIO BIOLÓGICO
BELA VISTA

