

APRESENTAÇÃO DE SLIDES – EDUCAÇÃO AMBIENTAL - FIOL



FERROVIA DE INTEGRAÇÃO OESTE LESTE - FIOL

PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL
E EDUCAÇÃO AMBIENTAL

OIKOS
PESQUISA APLICADA LTDA

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

Programa de Educação Ambiental

OIKOS
PESQUISA APLICADA LTDA

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

Temas abordados

- **Motivação da Educação Ambiental**
- **Papel da Educação Ambiental**
- **Legislação Associada**
- **Objetivo do Programa de Educação Ambiental**
- **Licenciamento Ambiental**
 - Licenciamento Ambiental da Ferrovia de Integração Oeste Leste – Fiol
- **Plano Básico Ambiental**
 - Programa de Proteção da Flora
 - Programa de Proteção da Fauna
 - Programa de Controle Ambiental de Obras
 - Programa de Patrimônio Espeleológico
 - Programa de Recuperação de Passivos Ambientais
 - Programa de Gerenciamento de Obras
 - Programa de Treinamento, Segurança e Saúde da Mão de Obra
 - Programa de Comunicação Social
 - Programa de Educação Ambiental
 - Programa de Desapropriações e Indenizações

Educação Ambiental

- **Motivação**
 - Conscientização das limitações dos Recursos Naturais nas últimas décadas:
 - Modificar o consumo dos recursos naturais
 - Mudar relação Homem/Natureza
- **Papel da educação ambiental:**
 - Importância da Conservação/Preservação Ambiental
 - Estimular quanto à utilização consciente dos recursos naturais

Educação Ambiental

▪ Legislação Associada:

✓ Constituição Federal

- A Constituição Federal, promulgada em 1988, estabelece em seu art. 225 que "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações."
- inciso IV: "prevenção de danos e avaliação de riscos ambientais decorrentes da realização de obras ..."

✓ Lei nº 9795/99

- Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

✓ Decreto nº 4281/2002

- Art. 6º Para o cumprimento do estabelecido neste Decreto, deverão ser criados, mantidos e implementados, sem prejuízo de outras ações, programas de educação ambiental integrados:
- II - às atividades de de licenciamento

Objetivo do Programa de Educação Ambiental

- Este programa visa a criação de um canal de comunicação entre o empreendedor e a sociedade, especialmente a população afetada diretamente pelo empreendimento e os trabalhadores envolvidos nas obras de instalação da FIOL, no sentido de coibir ações predatórias sobre a fauna e a flora, evitar o lançamento de resíduos em locais inadequados e outras atitudes nocivas ao meio ambiente.

Licenciamento Ambiental

- **O Licenciamento Ambiental é uma obrigação legal.**
 - Um dos principais instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6938/81)
 - Antecede a instalação de qualquer empreendimento que cause poluição ou degradação ao meio ambiente
- **Existem duas resoluções do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) que norteiam as normativas do Licenciamento Ambiental:**
 - Resolução nº 001/86
 - Resolução nº 237/97

Licenciamento Ambiental da FIOF

- **A VALEC obteve as Licenças Ambientais junto ao IBAMA:**
 - **Licença Prévia** para toda extensão. (LP nº 349/210 – 07/10/2010)
 - **Licença de Instalação** para os Lotes de **01F a 04F**. (LI nº 750/2010 – 30/11/2010)
 - **Retificação da Licença de Instalação** para os lotes de **01F a 07F**. (LI nº 750/210 – 12/08/2013)
 - **Autorização de Supressão da Vegetação** para os Lotes de **01F a 07F**. (ASV nº 489/2010 – 30/11/2010 – Retificação 12/08/2013)

Licenciamento Ambiental da FIOLE

- **Anuências dos demais organismos intervenientes:**

- FUNAI – Fundação Nacional do Índio
- INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
- FCP – Fundação Cultural Palmares
- IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

- **Lote 05F:**

- Territórios quilombolas de Araçá/Volta e Bebedouro, Lagoa do Peixe, Nova Batalhinha e Rio das Rãs.
- Anuência (autorização) da Fundação Cultural Palmares (FCP) para que o IBAMA emitisse as licenças da FIOLE.

- **Lote 06F:**

- No município de Serra do Ramalho, fica a Terra Indígena Vargem Alegre, onde vivem os índios Pankarú. Em função da proximidade com essa Terra Indígena (distância de 8,4 km), foi necessária anuência (autorização) da FUNAI para que o IBAMA emitisse as licenças da FIOLE.



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

Plano Básico Ambiental - PBA

▪ Para obter a Licença de Instalação (LI), junto ao órgão licenciador responsável, o empreendedor elabora o Plano Básico Ambiental (PBA).

- Medidas Compensatórias
- Medidas Mitigadoras
- Medidas de Monitoramento
- Controle da Qualidade Ambiental do empreendimento
- Medidas de Proteção Cultural e de Apoio Comunitário



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

Plano Básico Ambiental - PBA

▪ 1. PROGRAMA DE PROTEÇÃO DA FLORA

- 1.1. Resgate e Monitoramento de Flora
- 1.2. Controle e Minimização de Desmatamento
- 1.3. Plantios Compensatórios
- 1.4. Plantios Paisagísticos



OIKOS
PESQUISA APLICADA LTDA

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

PROTEÇÃO DA FLORA



OIKOS
PESQUISA APLICADA LTDA

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

Plano Básico Ambiental - PBA

▪ 2. PROGRAMA DE PROTEÇÃO DA FAUNA

▪ 2.1. Subprograma de Salvamento da Fauna



OIKOS
PESQUISA APLICADA LTDA

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

Plano Básico Ambiental - PBA

▪ 2. PROGRAMA DE PROTEÇÃO DA FAUNA

▪ 2.1. Subprograma de Salvamento da Fauna

▪ SALVAMENTO LOBO-GUARÁ - *Chrysocyon brachyurus*

- Encontrado em São Desidério-BA, área de Vereda do Rio das Fêmeas, km 549+220 da FIOL, sem parte da pata traseira

- ✓ Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 – Lei de Crimes Ambientais: “que determina as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.”



OIKOS
PESQUISA APLICADA LTDA

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

Plano Básico Ambiental - PBA

SALVAMENTO LOBO-GUARÁ - *Chrysocyon brachyurus*

- Presença de fragmentos de chumbos pelo corpo do animal, assim constatou-se que o ferimento foi ocasionado por armadilhas tipo canhão, muito utilizada na região para caça
- O animal apresentou quadros clínico de intoxicação por metal pesado
- Foi tratado e encaminhado para o Zoológico de Salvador



OIKOS
PESQUISA APLICADA LTDA

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

- 2.2. Subprograma de Monitoramento de Fauna
 - Indicadores das consequências da implantação da ferrovia sobre a fauna
- 2.3. Subprograma de Passagem de Fauna
 - Manter a conectividade dos Fragmentos Florestais – Mitigar efeito Barreira
 - Garantir a interligação de populações



OIKOS
PESQUISA APLICADA LTDA

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

Zona de Amortecimento Flona Contendas do Sincorá

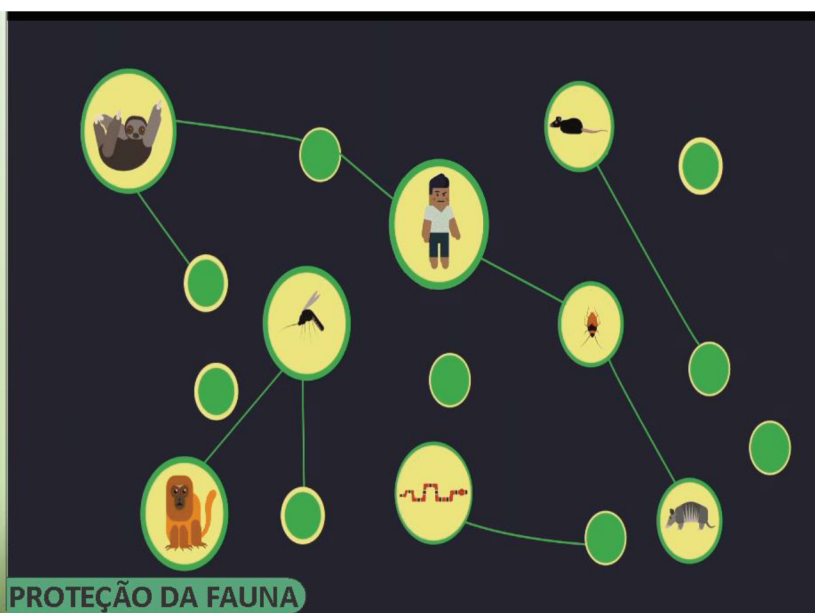


OIKOS
PESQUISA APLICADA LTDA

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL



OIKOS
PESQUISA APLICADA LTDA

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

Plano Básico Ambiental - PBA

▪ 3. PROGRAMA DE CONTROLE AMBIENTAL DE OBRAS

- 3.1. Programa de Treinamento, Saúde, Segurança da Mão de Obra
- 3.2. Subprograma de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos
- 3.3. Subprograma de Controle e Monitoramento de Resíduos e Efluentes
- 3.4. Subprograma de Controle e Monitoramento da Qualidade da Água
- 3.5. Subprograma de Controle e Monitoramento das Emissões Atmosféricas
- 3.6. Subprograma de Controle e Monitoramento dos Ruídos e Vibrações Ambientais
- 3.7. Subprograma de Proteção dos Recursos Hídricos Contra Cargas Perigosas
- 3.8. Conservação do Patrimônio Histórico Cultural

✓ O objetivo principal do programa é o de assegurar que as obras sejam implantadas em condições de segurança, evitando danos ambientais às áreas de trabalho e seus entornos.



VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL



VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

Plano Básico Ambiental - PBA

4. PROGRAMA PARA O PATRIMÔNIO ESPELEOLÓGICO - CAVERNAS

- As cavernas, também conhecidas como grutas, lapas, tocas, abismos, furnas ou buracos, devem ser preservadas, pois servem de abrigo para vários seres vivos, podem ter água em seu interior e são importantes para o equilíbrio do meio ambiente
- A FIOL, no Lote 06F, passará próximo a algumas cavernas em São Félix do Coribe e Santa Maria da Vitória. Então, caso a obra cause algum impacto, a VALEC, deverá tomar medidas para preservar outras cavernas semelhantes, conforme exigido pelo IBAMA durante o licenciamento ambiental da obra
 - ✓ Adoção de 2 cavernas x 1 caverna (máxima relevância) afetada



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

Plano Básico Ambiental - PBA

4. PROGRAMA PARA O PATRIMÔNIO ESPELEOLÓGICO - CAVERNAS

"Das cavernas nada se tira, a não ser fotos; nada se mata, a não ser o tempo; nada se deixa, a não ser pegadas"

- Então, se você visitar alguma caverna:
 - ✓ Não jogue lixo
 - ✓ Não quebre nem suje as suas paredes
 - ✓ Não maltrate os animais que as usam como abrigo



Vamos preservar o meio ambiente protegendo as cavernas!



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

Plano Básico Ambiental - PBA

5. PROGRAMA DE RECUPERAÇÃO DE PASSIVOS AMBIENTAIS

5.1. Recuperação de Áreas Degradadas

- ✓ Procedimentos e ações a serem aplicados quando da mobilização, execução e desmobilização dos acessos temporários, das áreas e estruturas de apoio ao empreendimento, além de elencar as medidas necessárias para recuperação da faixa de domínio e, adjacentes afetadas pela construção da ferrovia



Plano Básico Ambiental - PBA

6. PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE OBRAS

- 6.1. Subprograma de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos
- 6.2. Subprograma de Controle e Monitoramento de Resíduos e Efluentes
- 6.3. Subprograma de Monitoramento da Qualidade da Água
- 6.4. Subprograma de Proteção de Mananciais Contra Cargas Perigosas
- 6.5. Subprograma de Monitoramento e Controle de Emissões Atmosféricas
- 6.6. Subprograma de Controle e Monitoramento de Ruídos e Vibrações





OIKOS
PESQUISA APLICADA LTDA

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

Plano Básico Ambiental - PBA

▪ 7. PROGRAMA DE TREINAMENTO, SEGURANÇA E SAÚDE DA MÃO DE OBRA



OIKOS
PESQUISA APLICADA LTDA

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

Plano Básico Ambiental - PBA

- 8. PROGRAMA DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

- 9. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

- Executado com Colaboradores envolvidos na construção da Ferrovia e Comunidades Lindeiras
- Garantir às comunidades afetadas/envolvidas o acesso às informações sobre o empreendimento



OIKOS
PESQUISA APLICADA LTDA

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

Plano Básico Ambiental - PBA

- 9.1. SUBPROGRAMA DE PREVENÇÃO DE QUEIMADAS

- **Objetivo:**

- Prevenir situações que possam vir a comprometer o corpo da ferrovia, ou mesmo atingir áreas limítrofes

- **Queimadas podem ocorrer por:**

- **Práticas agrícolas:**

- Queima de restos de cultura, palhas e gravetos para o preparo dos solos
- Queima de vegetação cortada em atividades de limpeza de terreno
- Limpeza de pastagens, com fogo não controlado

- **Fogueiras não apagadas devidamente, por pontas de cigarros e outras formas de descuido**

- **Garrafas, cacos de vidro, latas, marmitas sobre a vegetação seca, funcionando como lentes e concentradores de calor e provocando a combustão**

OIKOS
PESQUISA APLICADA LTDA

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

Plano Básico Ambiental - PBA

▪ IMPORTANTE LEMBRAR:

▪ Na Saúde:

- O fogo pode causar queimaduras e morte
- A fumaça produzida pode causar vômito, dor de cabeça, irritação nos olhos e morte por asfixia

▪ No Meio Ambiente:

- O fogo pode causar a morte de animais e destruição da vegetação
- Poluição do Ar e das Águas dos Rios pelas cinzas
- Utilizar a queimada como manejo cultural, só causa prejuízos, deixando o solo empobrecido, sendo necessário maiores gastos com insumos para que o mesmo se torne produtivo



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL



MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL

Plano Básico Ambiental - PBA

▪ 10. PROGRAMA DE DESAPROPRIAÇÕES E INDENIZAÇÕES

▪ Objetivo

- Definir procedimentos e ações para as desapropriações que serão efetuadas com vistas a liberação da faixa de domínio e áreas necessárias para a implantação das obras planejadas.

▪ Garantindo:

- A manutenção da qualidade de vida das populações atingidas
- Garantir que sejam praticados preços justos
- Fazer com que os processos transcorram sem conflitos

PERGUNTAS SOBRE A FERROVIA ?

Obrigado!

“Um meio ambiente equilibrado é um direito de todos.”

OIKOS
PESQUISA APLICADA LTDA

VALEC Engenharia, Construções
e Ferrovias S.A.

MINISTÉRIO DOS
TRANSPORTES, PORTOS
E AVIAÇÃO CIVIL

GOVERNO
FEDERAL