

## ÍNDICE

<b>4 - Medidas Mitigadoras, Compensatórias e Programas Ambientais.....</b>	<b>1/29</b>
<b>Metodologia .....</b>	<b>1/29</b>
<b>Medidas Recomendadas e Avaliação da Eficácia.....</b>	<b>3/29</b>
<b>Síntese da Avaliação das Medidas Ambientais.....</b>	<b>20/29</b>



## Legendas

Quadro 4-1 - Síntese das Medidas Recomendadas e Avaliação de sua Eficácia.....22/29



## 4 - MEDIDAS MITIGADORAS, COMPENSATÓRIAS E PROGRAMAS AMBIENTAIS

Tendo em vista o conjunto de impactos identificados e analisados no capítulo 3 do presente estudo, é verificada a necessidade de proposição de medidas para gestão dos mesmos, visando à compatibilização ambiental do empreendimento com o meio, tal como preconiza a Resolução CONAMA nº 1/1986.

As medidas de gestão recomendadas foram avaliadas considerando a eficácia das ações propostas. Classificaram-se as medidas segundo o seu tipo, em controle, mitigação ou compensação dos impactos negativos, ou ainda, em potencializadora quando se trata de impactos positivos. Essas medidas estão apresentadas nos programas ambientais.

Dessa forma, verifica-se-se que o conjunto de medidas planejadas para gestão dos impactos decorrentes da implantação da Linha de Transmissão, constituem importantes instrumentos e mecanismos de controle dos efeitos diretamente associados à implantação do empreendimento. Infere-se, também, que tais medidas poderão contribuir para a qualidade ambiental local, trabalhando para minimizar, compensar e, eventualmente, eliminar os efeitos negativos e maximizar os efeitos positivos advindos da implantação do empreendimento.

### METODOLOGIA

No **Capítulo 3 - Análise dos Impactos Ambientais** foram identificados 29 impactos, sendo 26 negativos e 03 positivos.

Para a proposição das medidas, foram considerados: (i) a avaliação dos impactos ambientais identificados; (ii) os aspectos legais pertinentes à mitigação, controle ou compensação de cada fator/componente ambiental afetado negativamente ou à potencialização daqueles afetados positivamente; (iii) os planos e programas governamentais que incluem a preservação ou conservação do fator/componente ambiental afetado; (iv) as práticas atuais de mitigação e controle de impactos ambientais negativos de atividades similares ao empreendimento em tela; (v) as práticas atuais de compensação dos impactos negativos, porém não mitigáveis, previstos em dispositivos legais específicos; (vi) as práticas atuais de potencialização de impactos positivos; e (vii) a viabilidade econômica e logística de sua implementação, no contexto do projeto.

Assim, para condução do presente EIA, os impactos foram associados às respectivas medidas, sendo estas classificadas em seis critérios: Natureza, Caráter, Eficácia, Fase, Fator Ambiental e Prazo de Permanência.

A natureza das medidas ambientais pode ser classificada em 04 (quatro) tipos, a saber:

- Controle: quando a ação objetiva acompanhar as condições do fator ambiental afetado, de modo a validar a avaliação do impacto negativo identificado e/ou a eficácia da medida mitigadora proposta para este impacto. Servem de complemento ou subsídio para proposição de medidas mitigatórias;
- Mitigadora: quando a ação resulta na redução dos efeitos do impacto ambiental negativo;
- Compensatória: quando a ação objetiva compensar um impacto ambiental negativo não mitigável, por meio de melhorias, dentro ou fora da área de influência da atividade;
- Potencializadora: quando a ação resulta na ampliação dos efeitos benéficos do impacto ambiental positivo.

O caráter das medidas ambientais pode ser classificado em:

- Caráter Preventivo: quando a ação resulta na prevenção da ocorrência total ou parcial do impacto ambiental negativo;
- Caráter Corretivo: quando a ação resulta na correção total ou parcial do impacto ambiental negativo que já ocorreu.

Em relação à eficácia, as medidas ambientais podem ser distintas em:

- Eficácia Baixa: quando a ação resulta em redução pouco relevante na avaliação final do impacto ambiental negativo, ou quando a ação resulta em aumento pouco relevante na avaliação final do impacto ambiental positivo;
- Eficácia Média: quando a ação resulta em redução parcial dos efeitos do impacto ambiental negativo, ou quando a ação resulta em aumento parcial dos efeitos do impacto ambiental positivo;
- Eficácia Alta: quando a ação anula o impacto ou resulta em uma relevante redução dos efeitos na avaliação final do impacto ambiental negativo, ou quando a ação resulta em um relevante aumento dos efeitos do impacto ambiental positivo.

Vale ressaltar que a classificação quanto à eficácia não se aplica para as medidas de controle e compensatória, uma vez que elas não atuam na prevenção ou correção do impacto. Apesar disso, as ações de controle geram subsídios para que, no futuro, possam ser adotadas medidas de eficácia média a alta.

As medidas de controle possuem especial importância uma vez que são utilizadas para comparar os impactos previstos e os impactos que ocorrem efetivamente ao longo do período da implantação do empreendimento, permitindo, com isso, uma avaliação da eficiência das medidas.

As medidas, também, são classificadas de acordo com a fase de implantação do empreendimento: Planejamento, Construção ou Operação; quanto ao fator ambiental afetado, o qual será alvo das medidas específicas; e ao seu prazo de permanência: Curto, Médio e Longo.

## MEDIDAS RECOMENDADAS E AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA

As Medidas Ambientais propostas são apresentadas a seguir, relacionadas com seus respectivos impactos e programas ambientais associados, bem como suas características relativas à natureza, caráter, eficácia, fase, fator ambiental e prazo de permanência.

Ao final do capítulo é apresentado o **Quadro 0-1**, com uma matriz síntese, relacionando os impactos ambientais e suas respectivas medidas.

### Medida 1 – Gerenciamento dos resíduos e efluentes gerados no empreendimento

O gerenciamento ambiental dos resíduos sólidos e efluentes líquidos está baseado nos princípios da redução da geração, na maximização da reutilização e da reciclagem além do apropriado encaminhamento dos resíduos e efluentes para destinação final, expressa na Resolução CONAMA nº 307/02 (Resíduos de construção civil) e Resolução CONAMA nº 357/05 (Condições e padrões de lançamento de efluentes líquidos) complementada pela Resolução CONAMA nº 430/2011. Dentre as ações a serem implementadas estão: identificação dos resíduos e efluentes a serem gerados; coleta e segregação; acondicionamento; armazenamento e/ou reutilização; transporte dos resíduos e efluentes e destinação final.

- **Impactos associados:** Impacto 19 – Pressão sobre infraestrutura e serviços essenciais.
- **Programas relacionados:** Plano Ambiental para a Construção, Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo, o qual atuará sobre os fatores ambientais “População da Área de Estudo” e “Infraestrutura de Serviços Essenciais”. É executada na fase de construção, com prazo de permanência médio e possuindo média eficácia, uma vez que não diminuirá a quantidade de resíduos gerados ao longo do período construtivo.

## Medida 2 – Controle do quantitativo e monitoramento da eficiência do gerenciamento de resíduos

O controle dos resíduos gerados, desde a sua origem até a destinação final, será realizado por meio do preenchimento de formulários denominados Manifesto de Resíduos, contendo informações tais como descrição do resíduo, quantidade, origem, forma de acondicionamento e destinação a que será encaminhado.

- **Impactos associados:** Impacto 19 – Pressão sobre infraestrutura e serviços essenciais.
- **Programas** relacionados: Plano Ambiental para a Construção, Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de controle, o qual atuará sobre o fator ambiental “Infraestrutura de Serviços Essenciais”. É executada na fase de construção e com prazo de permanência médio.

## Medida 3 – Treinamento de todos os colaboradores sobre gestão de resíduos e procedimentos de segurança no trabalho

Esta medida visa atender os colaboradores que atuarão durante as obras do empreendimento, com palestras de integração e sensibilização, abordando temas sobre formas adequadas de tratamento dos resíduos; direção defensiva, respeito às leis de trânsito, primeiros socorros, respeito à comunidade local, bem como sobre os procedimentos a serem executados de forma segura durante todas as etapas da obra.

- **Impactos associados:** Impacto 19 – Pressão sobre infraestrutura e serviços essenciais, Impacto 21 – Pressão sobre o tráfego rodoviário.
- **Programas** relacionados: Plano Ambiental para a Construção, Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos, Programa de Sinalização de Vias e Controle do Tráfego.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de baixa eficácia. É executada na fase de construção, com prazo de permanência médio, atuando sobre os fatores ambientais “Infraestrutura de Serviços Essenciais” e “Infraestrutura rodoviária”.



#### Medida 4 – Melhoria de sinalização viária

Esta medida visa adequar as principais vias de acessos ao aumento do tráfego, garantindo as condições de uso e de segurança dos que nelas circulam, por meio de construção de placas informativas, indicativas e de advertência em locais sensíveis nos acessos a obra. Nestes locais (ex.: próximos a escolas, hospitais e aglomerados urbanos), deverão ainda ser instalados redutores de velocidade, especialmente quando o piso rodoviário não for pavimentado. Esta ação contribui para a minimização dos efeitos da suspensão de particulados e conseqüentemente da alteração da qualidade do ar. Além disso, as vias e acessos utilizados durante o período construtivo deverão ser periodicamente monitoradas, a fim de que permaneçam em bom estado para o trânsito dos colaboradores e da população local, que depende de tais acessos.

- **Impactos associados:** Impacto 05 - Alteração da qualidade do ar, Impacto 19 – Pressão sobre infraestrutura e serviços essenciais, Impacto 21 – Pressão sobre o tráfego rodoviário.
- **Programas relacionados:** Plano Ambiental para a Construção, Programa de Sinalização de Vias e Controle de Tráfego.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de alta eficácia, visto que diminuirá as interferências na malha viária, reduzindo a possibilidade de acidentes. É executada na fase de construção, com prazo de permanência médio, atuando sobre os fatores ambientais “Infraestrutura de Serviços Essenciais” e “Infraestrutura rodoviária”.

#### Medida 5 – Manutenção periódica de veículos

Deverão ser realizadas manutenções periódicas dos veículos ao longo do período construtivo a fim de reduzir os riscos de incidentes durante a condução nas estradas e acessos. Para tanto deverão ser desenvolvidos “*check lists*” específicos para a realização desse monitoramento preventivo, com uma periodicidade de 15 dias para a realização de cada vistoria.

- **Impactos associados:** Impacto 05 – Alteração da qualidade do ar, Impacto 06 – Aumento do nível de ruídos, Impacto 14 - Perturbação da fauna por ruídos, Impacto 21 – Pressão sobre o tráfego rodoviário.
- **Programas relacionados:** Plano Ambiental para a Construção, Programa de Sinalização de Vias e Controle do Tráfego.

- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de alta eficácia. É executada na fase de construção, com prazo de permanência médio, atuando sobre os fatores ambientais “Infraestrutura rodoviária”, “Qualidade do ar” e “Nível de ruído”.

### **Medida 6 – Redução de uso de água nos procedimentos construtivos**

Esta medida visa estabelecer procedimentos construtivos para a redução no consumo de água durante as obras, como por exemplo, a não umectação de vias de acesso, reutilização de águas utilizadas para lavagem de veículos, após descontaminação e reutilização de água de lavagem de caminhão betoneira, após tratamento.

- **Impactos associados:** Impacto 02 – Geração de conflitos de interesse, Impacto 19 – Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais, Impacto 22 - Pressão sobre a segurança hídrica da população local.
- **Programas relacionados:** Plano Ambiental para a Construção.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de alta eficácia, uma vez que diminui, consideravelmente, o consumo de água. É executada na fase de construção, com prazo de permanência médio, atuando sobre os fatores ambientais “População da Área de Estudo”, “Infraestrutura de serviços essenciais” e “Abastecimento hídrico”.

### **Medida 7 – Utilização de fontes de água alternativas**

Esta medida tem como objetivo a contratação de serviços de abastecimento de água alternativos aos utilizados pela população, ou aquisição (compra ou aluguel) de caminhão-pipa para abastecimento dos canteiros de obras, visando evitar o inflacionamento dos custos da água de caminhões-pipa e da água mineral.

Priorizar a utilização de água de fontes alternativas, que não são utilizadas como principais fontes de abastecimento da população local, bem como não utilizar caminhões-pipa que abastecem a população local, priorizando fornecedores externos aos municípios da área de influência, a fim de que não haja impacto nos custos de fornecimento da água para a população da AID.

- **Impactos associados:** Impacto 02 – Geração de conflitos de interesse, Impacto 19 – Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais, Impacto 22 - Pressão sobre a segurança hídrica da população local.

- **Programas relacionados:** Plano Ambiental para a Construção, Programa de Apoio a Infraestrutura Local.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de alta eficácia, uma vez que diminui consideravelmente o consumo de água. É executada na fase de planejamento e construção, com prazo de permanência longo, atuando sobre os fatores ambientais “População da Área de Estudo”, “Infraestrutura de serviços essenciais” e “Abastecimento hídrico”.

### **Medida 8 – Monitoramento dos impactos sobre infraestrutura local**

Esta medida visa identificar e caracterizar os impactos sobre a infraestrutura local considerando um possível desequilíbrio entre a oferta e a demanda de serviços seja pela redução na procura de atividades ou produtos em decorrência dos incômodos das obras, ou pela disputa na oferta de serviços como saúde, educação e abastecimento de água.

- **Impactos associados:** Impacto 19 - Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais, Impacto 21 - Pressão sobre o tráfego rodoviário, Impacto 22 - Pressão sobre a segurança hídrica da população local, Impacto 24 - Interferência com Comunidades Tradicionais.
- **Programas relacionados:** Programa de Apoio à Infraestrutura Local.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de controle, realizada na fase de planejamento, construção e operação, com prazo de permanência longo, atuando sobre os fatores ambientais “População da Área de Estudo” e “Infraestrutura de serviços essenciais”.

### **Medida 9 Apoio à gestão municipal para de reforço na infraestrutura**

A partir do processo participativo junto com os gestores locais dos municípios que receberão os canteiros de obras, esta medida visa apoiar a gestão pública municipal na definir prioridades e responsabilidades para investimentos em projetos ou obras estruturantes, de acordo com as necessidades associados aos impactos da obra e da desmobilização dos canteiros na economia local.

- **Impactos associados:** Impacto 26 - Incremento da arrecadação tributária e Impacto, 19 - Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais.
- **Programas relacionados:** Programa de Apoio a Infraestrutura Local.

- **Avaliação:** Esta é uma medida de potencialização, de média eficácia, realizada na fase de planejamento e construção, com prazo de permanência longo, atuando sobre os fatores ambientais “População da Área de Estudo”, “Infraestrutura de serviços essenciais” e “Arrecadação tributária”.

### **Medida 10 – Afugentamento, manejo e resgate da fauna**

Recomenda-se que há trinta minutos antes de iniciar as atividades de supressão da vegetação a equipe de fauna deverá realizar uma vistoria na área a ser suprimida tentando localizar ninhos e fazendo barulho, com o objetivo de afugentar a fauna e direcioná-la para áreas adjacentes. O barulho pode ser emitido por palmas, sons vocais, batidas com facão na vegetação, entre outros, com exceção de fogos de artifício.

- **Impactos associados:** Impacto 14 - Perturbação da fauna por ruídos; Impacto 15 – Atropelamento e acidentes com a fauna silvestre.
- **Programas relacionados:** Programa de Afugentamento, Manejo e Resgate da Fauna, Programa de Supressão da Vegetação.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de média eficácia, uma vez que dificilmente são afugentados todos os animais da área. É executada na fase de construção, com prazo de permanência curto, atuando sobre o fator ambiental “Fauna”.

### **Medida 11 – Monitoramento da fauna**

Esta medida está relacionada ao monitoramento da ocorrência das espécies de répteis, anfíbios e aves nas áreas de amostragem distribuídas nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento, visando acompanhar possíveis flutuações populacionais provenientes das ações inerentes à implantação e operação do empreendimento, a fim de identificar novos impactos e propor medidas que mitiguem ou compensem os impactos identificados ao fim de sua execução.

- **Impactos associados:** Impacto 13 – Alteração ou perda de habitats, Impacto 14 – Perturbação da fauna por ruídos e Impacto 16 – Pressão de caça da fauna silvestre.
- **Programas relacionados:** Programa de Monitoramento da Fauna.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de controle, o qual atuará sobre o fator ambiental “Fauna”. É executada na fase de construção e com prazo de permanência médio.

### **Medida 12 – Instalação dos sinalizadores anti-colisão da avifauna**

Esta medida está relacionada à instalação de sinalizadores anti-colisão com o objetivo de diminuir o número de mortes causadas por colisões de aves em cabos para-raios. Estes sinalizadores são normalmente instalados em trechos que atravessam grandes lagoas e rios, relevo acentuado (presença de vales, penhascos, acidentes de relevo) e regiões propensas à formação de nevoeiros e fortes correntes de vento, como topo de montanhas.

- **Impactos associados:** Impacto 17 – Colisão da avifauna com os cabos da LT.
- **Programas relacionados:** Programa de Monitoramento de Sinalizadores Anticolisão para a Avifauna.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de média eficácia. É executada na fase de construção, com prazo de permanência longo, atuando sobre o fator ambiental “Fauna”.

### **Medida 13 – Comunicação dialogada e informação qualificada sobre o empreendimento**

Esta medida visa estabelecer canais de comunicação formais entre o empreendedor e o público de interesse do empreendimento, e informar a respeito das principais atividades do processo construtivo, desde a mobilização de trabalhadores até a fase de comissionamento, todas as restrições e questões de segurança associadas à LT e o processo de sua instalação, os programas ambientais previstos, e os meios de contato do Sistema de Ouvidoria, por intermédio de uma relação dialógica e com transparência.

- **Impactos associados:** Impacto 01 – Geração de expectativas, Impacto 02 – Geração de conflitos de interesse, Impacto 03 – Pressão sobre condição fundiária, Impacto 04 – Geração de emprego, Impacto 19 – Pressão sobre infraestrutura e serviços essenciais, Impacto 24 - Interferência com comunidades tradicionais.
- **Programas relacionados:** Programa de Comunicação Social, Plano Ambiental para a Construção.
- **Avaliação:** Esta medida é considerada de mitigação dos impactos negativos, de caráter preventivo e de média eficácia. Ela pode ser considerada como potencializadora ao ser implementada com o objetivo de maximizar os efeitos positivos da Geração de Emprego, através da adequada divulgação das oportunidades de emprego. É executada na fase de planejamento e construção,

com prazo de permanência longo, atuando sobre o fator ambiental “População da Área de Estudo”.

#### **Medida 14 – Identificação e contenção dos processos erosivos existentes**

O objetivo desta medida é identificar focos de processos erosivos existentes, bem como locais propícios ao desenvolvimento dessas feições na área de implantação das LTs, para então serem propostas ações de contenção, sejam elas práticas mecânicas e/ou vegetativas, como rede de drenagem, contenção de encostas, muros gabiões, dentre outras.

- **Impactos associados:** Impacto 07 – Indução ou aceleração dos processos erosivos.
- **Programas relacionados:** Programa de Controle de Processos Erosivos, Plano Ambiental para a Construção.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter corretivo e de média eficácia, uma vez que nem todos os processos erosivos poderão ser contidos. É executada na fase de construção e operação, com prazo de permanência longo, atuando sobre o fator ambiental “Solo”.

#### **Medida 15 – Monitoramento dos processos erosivos existentes**

Depois de identificado e contido os processos erosivos na área do empreendimento, deve ser realizado um acompanhamento a fim de monitorar as respostas ambientais das intervenções realizadas, bem como as áreas que possam, eventualmente, gerar problemas futuros para o sistema operacional do empreendimento em tela.

- **Impactos associados:** Impacto 07 – Indução ou aceleração dos processos erosivos.
- **Programas relacionados:** Programa de Controle de Processos Erosivos, Plano Ambiental para a Construção.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de controle implementada sobre o fator ambiental “Solo”. É executada na fase de construção e operação, e com prazo de permanência longo.

#### **Medida 16 – Acompanhamento das atividades minerárias**

Esta medida tem como objetivo acompanhar as atividades minerárias em desenvolvimento na área de influência direta do empreendimento, e com isso, solucionar possíveis interferências ou impactos

negativos resultantes da construção e operação do empreendimento sobre áreas de interesse extrativo mineral, áreas de exploração mineral requeridas e as que estiverem em diferentes estágios de licenciamento.

- **Impactos associados:** Impacto 10 – Interferência com as atividades minerárias.
- **Programas relacionados:** Programa de Acompanhamento dos Processos Minerários.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de controle, o qual atuará sobre o fator ambiental “Atividade minerária”. É executada na fase de construção e com prazo de permanência médio.

#### **Medida 17 – Monitoramento do nível de ruídos**

Esta medida visa adequar todos os veículos, máquinas e equipamentos utilizados nas atividades de implantação do empreendimento, a fim de garantir que estejam dentro dos limites de emissão de ruído e vibrações, estabelecidos na legislação vigente, sendo vistoriados e monitorados periodicamente, no intuito de evitar excesso de emissão de ruídos.

Além de garantir a legalidade das ações de saúde ocupacional, a implantação desta medida visa controlar a qualidade dos ambientes da população das áreas do entorno do empreendimento sob a ótica da segurança de todos os transeuntes e moradores de áreas lindeiras e a prevenção da Perda Auditiva Induzida por Ruído (PAIR).

- **Impactos associados:** Impacto 06 – Alteração dos níveis de ruídos, Impacto 14 - Perturbação da fauna por ruídos.
- **Programas relacionados:** Programa de Monitoramento de Emissão de Ruídos.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de controle, o qual atuará diretamente sobre o fator ambiental “Nível de ruídos” e indiretamente sobre o fator ambiental “Fauna silvestre”. É executada na fase de construção e operação, com prazo de permanência médio.

#### **Medida 18 – Preservação de ocorrência fossilífera**

Esta medida visa monitorar possíveis ocorrências fossilíferas ao longo do traçado da LT. Se, porventura, for identificada alguma ocorrência fossilífera de relevância, deverão ser propostas ações específicas para salvamento e resgate. Associada a esta medida devem ser implementadas ações de educação paleontológica.

- **Impactos associados:** Impacto 09 – Interferência com o patrimônio paleontológico.
- **Programas relacionados:** Programa de Proteção ao Patrimônio Paleontológico.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de alta eficácia, caso seja realizado o salvamento e resgate adequado dos fósseis. É executada na fase de construção, com prazo de permanência curto, atuando sobre o fator ambiental “Patrimônio paleontológico”.

### Medida 19 – Monitoramento das áreas cársticas sensíveis

Esta medida tem como objetivo monitorar a existência de cavernas não identificadas anteriormente, ou a abertura de cavidades antes desconexas da superfície, e interferências com a dinâmica hídrica subterrânea.

- **Impactos associados:** Impacto 08 – Alteração no ambiente cárstico.
- **Programas relacionados:** Programa de Monitoramento de Ambiente Cárstico.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de controle. É executada na fase de construção, com prazo de permanência curto, atuando sobre o fator ambiental “Ambiente cárstico”.

### Medida 20 - Recuperação física e biológica das áreas degradadas

Todas as áreas alteradas pelas atividades relacionadas à implantação do empreendimento tais como acessos, áreas de bota-fora e áreas de empréstimo, deverão ser recuperadas a partir das medidas físicas, que compreende o ordenamento da água na encosta, estruturação do substrato e taludamento, quando necessário; e medidas biológicas, que compreende o recobrimento ou enriquecimento da vegetação.

- **Impactos associados:** Impacto 07 – Indução ou aceleração dos processos erosivos, Impacto 12 – Interferências com a vegetação, Impacto 13 – Alteração ou perda de habitats, Impacto 18 – Interferências com unidades de conservação e demais áreas legalmente protegidas, Impacto 27 – Alteração da paisagem, Impacto 28 – Alteração do uso e ocupação do solo.
- **Programas relacionados:** Plano Ambiental para a Construção, Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, Programa de Reposição Florestal.



- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter corretivo e de alta eficácia. É executada nas fases de construção e operação, com prazo de permanência longo, atuando sobre os fatores ambientais “Solo”, “Paisagem”, “Vegetação” e “Uso e ocupação do solo”.

#### **Medida 21 – Restrição da supressão de vegetação às áreas previamente definidas**

Esta medida tem como objetivo minimizar as consequências da supressão de vegetação, a fim de garantir a manutenção da qualidade ambiental da área de inserção do empreendimento. Para tal, deverão ser limitadas as áreas passíveis de supressão na faixa de serviço, evitando o desmatamento em áreas não previstas inicialmente. Além disso, para evitar a queda de indivíduos não selecionados, deve ser realizada uma avaliação das árvores a serem suprimidas, bem como o corte de cipós localizados nas mesmas.

- **Impactos associados:** Impacto 07 – Indução ou aceleração de processos erosivos, Impacto 12 – Interferências com a vegetação, Impacto 13 – Alteração ou perda de habitats, Impacto 18 – Interferências com unidades de conservação e demais áreas legalmente protegidas, Impacto 27 – Alteração da paisagem, Impacto 28 – Alteração do uso e ocupação do solo.
- **Programas relacionados:** Programa de Supressão da Vegetação.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de alta eficácia. É executada nas fases de construção e operação, com prazo de permanência longo, atuando sobre os fatores ambientais “Solo”, “Paisagem”, “Vegetação”, “Uso e ocupação do solo” e “Áreas legalmente protegidas”.

#### **Medida 22 – Restauração a partir do plantio de espécies nativas**

Esta medida visa realizar o plantio de mudas de espécies nativas com o objetivo de compensar a supressão de vegetação necessária à implantação do empreendimento, propiciando a reabilitação de áreas no seu entorno, reintegrando-as a paisagem de forma que sejam restabelecidas as relações normais solo-água-planta, além da recomposição dos aspectos cênicos. Para tal, deverão ser selecionadas áreas potenciais para restauração ambiental, podendo ser realizadas parcerias com as Unidades de Conservação inseridas na área de influência do empreendimento ou com os proprietários das áreas potenciais.

- **Impactos associados:** Impacto 12 – Interferências com a vegetação, Impacto 13 – Alteração ou perda de habitats, Impacto 18 – Interferências com unidades de conservação e demais áreas

legalmente protegidas, Impacto 27 – Alteração da paisagem, Impacto 28 – Alteração do uso e ocupação do solo.

- **Programas relacionados:** Programa de Supressão da Vegetação, Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, Programa de Resgate de Germoplasma, Programa de Reposição Florestal.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de compensação, realizada nas fases de construção e operação, com prazo de permanência longo, atuando sobre os fatores ambientais “Solo”, “Paisagem”, “Vegetação”, “Uso e ocupação do solo” e “Áreas legalmente protegidas”.

### **Medida 23 – Resgate do material genético vegetal das espécies-alvo presentes nas áreas destinadas à implantação do empreendimento**

Esta medida tem como objetivo resgatar o germoplasma vegetal das espécies que devido às suas características biogeográficas, conservacionistas e/ou por interesse econômico ou científico são consideradas espécies-alvo. Este material resgatado formará um banco de germoplasma vegetal a ser utilizado, preferencialmente, em atividades associadas ao Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e ao Programa de Reposição Florestal do empreendimento, também, podendo ser direcionado a instituições de pesquisa, viveiros florestais ou organizações conservacionistas interessadas em receber o material (como universidades, empresas públicas, jardins botânicos, etc.).

- **Impactos associados:** Impacto 12 – Interferências com a vegetação, Impacto 13 – Alteração ou perda de habitats, Impacto 18 – Interferências com unidades de conservação e demais áreas legalmente protegidas, Impacto 27 – Alteração da paisagem, Impacto 28 – Alteração do uso e ocupação do solo.
- **Programas relacionados:** Programa de Supressão da Vegetação, Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, Programa de Reposição Florestal.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de média eficácia. É executada nas fases de construção e operação, com prazo de permanência longo, atuando sobre os fatores ambientais “Solo”, “Vegetação”, “Uso e ocupação do solo” e “Áreas legalmente protegidas”.

### **Medida 24 - Instrumentalização para o acompanhamento dos impactos e medidas**

Esta medida está relacionada à promoção de processos educativos junto a gestores públicos e lideranças da área de influência do empreendimento, visando à apropriação pública dos meios de

acompanhamento e participação no processo de licenciamento ambiental das LTs, partindo da tomada de conhecimento quanto aos seus impactos positivos ou negativos e medidas relacionadas.

- **Impactos associados:** Impacto 01 – Geração de expectativas, Impacto 19 – Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais, Impacto 26 – Incremento da arrecadação tributária.
- **Programas relacionados:** Programa de Educação Ambiental.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de média eficácia. É executada na fase de construção, com prazo de permanência médio, atuando diretamente sobre os fatores ambientais “População da Área de Estudo” e indiretamente sobre outros fatores como “Arrecadação Tributária” e “Infraestrutura de Serviços Essenciais”.

#### **Medida 25 – Instrumentalização para participação da gestão ambiental**

Esta medida visa promover processos educativos de instrumentalização de representantes do poder público e de comunidades locais para a atuação na gestão dos conflitos inerentes à disputa pelo acesso aos recursos naturais, segundo regras estabelecidas na legislação ambiental.

- **Impactos associados:** Impacto 02 – Geração de conflitos de interesse, Impacto 03 – Pressão sobre a condição fundiária, Impacto 19 – Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais.
- **Programas relacionados:** Programa de Educação Ambiental.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de média eficácia. É executada na fase de construção, com prazo de permanência médio, atuando sobre os fatores ambientais “População da Área de Estudo” e indiretamente sobre o fator ambiental “Infraestrutura de Serviços Essenciais”.

#### **Medida 26 - Sensibilização para prevenção de conflitos com a comunidade**

Esta medida tem como objetivo promover processos educativos de sensibilização dos trabalhadores quanto a uma convivência respeitosa com as comunidades locais, bem como à adoção de comportamentos para prevenção de conflitos e uso racional da água, especialmente durante a circulação em áreas particulares e nas localidades.

- **Impactos associados:** Impacto 02 – Geração de conflitos de interesse, Impacto 03 – Pressão sobre a condição fundiária, Impacto 19 – Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais.

- **Programas relacionados:** Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de média eficácia. É executada na fase de construção, com prazo de permanência médio, atuando sobre o fator ambiental “População da Área de Estudo”.

### Medida 27 – Sensibilização para prevenção de caça e atropelamento

Esta medida tem como objetivo promover processos educativos de sensibilização dos trabalhadores quanto à importância da conservação da fauna terrestre local para a manutenção do equilíbrio ecológico, bem como de orientação sobre as penalidades previstas pela Lei de Crimes Ambientais, com relação à caça e na adoção de cuidados na direção preventiva para evitar atropelamentos.

- **Impactos associados:** Impacto 15 – Atropelamento e acidentes com a fauna silvestre, Impacto 16 – Pressão de caça da fauna silvestre.
- **Programas relacionados:** Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de baixa eficácia. É executada na fase de construção, com prazo de permanência médio, atuando sobre o fator ambiental “Fauna”.

### Medida 28 – Sensibilização para prevenção de dengue, DST e gravidez

Esta medida tem como objetivo promover processos educativos de sensibilização dos trabalhadores para a adoção de cuidados à saúde preventiva, com enfoque na prevenção de dengue e DST, e no uso de preservativos para se evitar a gravidez indesejada.

- **Impactos associados:** Impacto 19 – Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais, Impacto 20 – Aumento da incidência de DST e gravidez na adolescência.
- **Programas relacionados:** Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de baixa eficácia. É executada na fase de construção, com prazo de permanência médio, atuando sobre os fatores ambientais “População da Área de Estudo” e “Infraestrutura de serviços essenciais”.

### **Medida 29 – Instrumentalização para otimização da produção**

Esta medida tem como objetivo promover processos educativos de valorização de práticas agropecuárias sustentáveis para otimização e integração da produção em pequenas áreas visando a manutenção de segurança alimentar e da renda junto a pequenos produtores rurais.

- **Impactos associados:** Impacto 23 – Interferência com áreas de uso coletivo, Impacto 24 – Interferência com Comunidades Tradicionais.
- **Programas relacionados:** Programa de Educação Ambiental.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de média eficácia. É executada na fase de construção, com prazo de permanência médio, atuando sobre os fatores ambientais “Áreas de uso coletivo” e “Comunidades Tradicionais”.

### **Medida 30 – Instrumentalização para a produção agropecuária no semiárido**

Esta medida visa promover processos educativos junto a pequenos produtores rurais, para a valorização de práticas agropecuárias sustentáveis, a partir da otimização do uso da água para a convivência com o semiárido.

- **Impactos associados:** Impacto 19 - Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais, Impacto 22 - Pressão sobre a segurança hídrica da população local.
- **Programas relacionados:** Programa de Educação Ambiental.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de média eficácia. É executada na fase de construção, com prazo de permanência médio, atuando sobre o fator ambiental “População da Área de Estudo”.

### **Medida 31 – Prospecção, salvamento e monitoramento arqueológico**

Esta medida visa preservar o patrimônio arqueológico, uma vez que foi verificado que existe potencial arqueológico nas áreas de influência do empreendimento. Essa constatação aponta para a necessidade de execução na Área Diretamente Afetada, de prospecção, salvamento e monitoramento do patrimônio arqueológico, a serem realizados de acordo com as orientações dos órgãos de controle, em especial do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN).

- **Impactos associados:** Impacto 25– Interferência no patrimônio histórico, cultural e arqueológico.
- **Programas relacionados:** Programas de Arqueologia.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de alta eficácia, caso os sítios arqueológicos encontrados sejam resgatados sem danos. É executada na fase de planejamento e construção, com prazo de permanência longo, atuando sobre o fator ambiental “Patrimônio Histórico e Arqueológico”.

### **Medida 32 – Educação patrimonial**

Esta medida tem como objetivo realizar ações junto à comunidade local, com o objetivo de fomentar a apropriação e valorização do patrimônio arqueológico da região pela população, por meio da comunicação dos conhecimentos gerados pela ciência arqueológica e pelos trabalhos de arqueologia ligados ao licenciamento ambiental.

- **Impactos associados:** Impacto 25– Interferência no patrimônio histórico, cultural e arqueológico.
- **Programas relacionados:** Programa de Educação Patrimonial.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de alta eficácia. É executada na fase de planejamento e construção, com prazo de permanência longo, atuando sobre os fatores ambientais “População da Área de Estudo” e “Patrimônio Histórico e Arqueológico”.

### **Medida 33 – Esclarecimento sobre critérios e política de indenizações e ressarcimento de danos**

Esta medida visa informar os proprietários, durante todo o processo, sobre os critérios adotados para as indenizações e remoção de benfeitorias, bem como a política de ressarcimento de danos causados à propriedade.

- **Impactos associados:** Impacto 01– Geração de expectativas, Impacto 02 – Geração dos conflitos de interesse, Impacto 03 – Pressão sobre condição fundiária.
- **Programas relacionados:** Programa de Negociação e Indenização para o Estabelecimento da Faixa de Servidão.

- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de alta eficácia. É executada na fase de planejamento e construção, com prazo de permanência longo, atuando sobre os fatores ambientais “População da Área de Estudo”, “Áreas de Uso Coletivo” e “Comunidades Tradicionais”.

#### **Medida 34 – Esclarecimento sobre os procedimentos a serem adotados na operação da linha**

Esta medida tem como objetivo esclarecer sobre os procedimentos a serem adotados na operação da linha, com ênfase nas restrições de uso do solo na faixa de servidão e no entorno das bases das torres da linha de transmissão.

- **Impactos associados:** Impacto 01– Geração de expectativas, Impacto 02 – Geração dos conflitos de interesse, Impacto 03 – Pressão sobre condição fundiária.
- **Programas relacionados:** Programa de Negociação e Indenização para o Estabelecimento da Faixa de Servidão.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de controle, realizada na fase de planejamento, construção e operação, com prazo de permanência longo, atuando sobre os fatores ambientais “População da Área de Estudo”.

#### **Medida 35 – Compensação ambiental**

Esta medida está relacionada à compensação ambiental prevista no Artigo 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, a Lei do SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza). É relativa aos potenciais impactos negativos não mitigáveis da implantação e operação do empreendimento.

Tem como objetivo apoiar a implantação e manutenção de Unidade de Conservação (UC), prioritariamente do grupo de Proteção Integral. No entanto, quando o empreendimento afetar uma UC ou sua Zona de amortecimento, que não pertença a esse grupo, essa UC, também, deverá ser uma das beneficiárias da compensação ambiental.

- **Impactos associados:** Impacto 12 – Interferências com a vegetação, Impacto 13 – Alteração ou perda de habitats, Impacto 18 – Interferências com unidades de conservação e demais áreas legalmente protegidas, Impacto 27 – Alteração da paisagem, Impacto 28 – Alteração do uso e ocupação do solo.
- **Programas relacionados:** Plano de Compensação Ambiental.

- **Avaliação:** Esta é uma medida de compensação, realizada nas fases de planejamento, construção e operação, com prazo de permanência longo, atuando sobre os fatores ambientais “Vegetação”, “Áreas legalmente protegidas”, Paisagem e Uso do Solo.

### Medida 36 – Prevenção de interferências com drenagens

Esta medida tem como objetivo minimizar e prevenir os efeitos das interferências com drenagens. Tal medida envolve a implementação de boas práticas construtivas nas situações de travessia de drenagens, destacando-se a prevenção de travessia de veículos em leito de corpos hídricos e o uso de sistemas de estivas, pontes brancas e artifícios de drenagem.

- **Impactos associados:** Impacto 11– Interferência com drenagem superficial.
- **Programas relacionados:** Plano Ambiental para a Construção.
- **Avaliação:** Esta é uma medida de mitigação, de caráter preventivo e de alta eficácia. É executada na fase de construção, com prazo de permanência médio, atuando sobre os fatores ambientais “Drenagem Superficial”.

## SÍNTESE DA AVALIAÇÃO DAS MEDIDAS AMBIENTAIS

Com o objetivo de contribuir para a viabilidade ambiental da LT 500 kV Gilbués II - Ourolândia II, foram propostas 36 medidas, relacionadas aos meios físico (7), biótico (8) e socioeconômico (21), sendo 35 direcionadas aos impactos negativos e 01 aos impactos positivos.

Para os 26 impactos negativos identificados foram propostas 25 medidas mitigadoras, 08 de controle e 02 compensatórias, enquanto para um impacto positivo foi proposta uma medida potencializadora. Deve-se observar, entretanto que, em função da inter-relação entre os fatores ambientais e consequentemente entre os impactos identificados, algumas das medidas propostas podem apresentar efeitos também sobre outros impactos. Das medidas mitigadoras, 23 apresentam caráter preventivo e 02 (duas) corretivo, sendo a maioria (12) avaliada como de média eficácia.

O elevado número de medidas mitigadoras preventivas (23) está relacionado ao compromisso em evitar que os impactos ambientais negativos identificados atinjam a relevância avaliada. Além disso, ações ambientais adotadas/incorporadas ao projeto, ainda, na fase de detalhamento executivo, auxiliam neste objetivo.



As 36 medidas ambientais propostas neste EIA estão associadas a quase todos os impactos identificados. Dos 27 impactos identificados, apenas 01 (um) não foi associado a nenhuma medida: Impacto 27 – Aumento da confiabilidade do sistema elétrico.

O **Quadro 0-1** apresenta a lista de medidas propostas, com os impactos e programas ambientais associados, a respectiva fase do empreendimento (planejamento, construção e operação), os fatores ambientais a que se destinam, e a avaliação das medidas quanto à natureza (mitigadora, compensatória, de controle ou potencializadora), caráter (preventivo ou corretivo), prazo de permanência (curto, médio e longo) e eficácia prevista (baixa, média ou alta).

**Quadro 0-1 - Síntese das Medidas Recomendadas e Avaliação de sua Eficácia.**

Medida	Programa	Impacto	Fator Ambiental	Fase de Implantação	Natureza	Caráter	Prazo de Permanência	Eficácia
1 - Gerenciamento dos resíduos e efluentes gerados no empreendimento	Plano Ambiental para a Construção; Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos	Impacto 19 – Pressão sobre infraestrutura e serviços essenciais	População da Área de Estudo; e Infraestrutura de Serviços Essenciais	Construção	Mitigação	Preventivo	Médio	Média
2 – Controle do quantitativo e monitoramento da eficiência do gerenciamento de resíduos	Plano Ambiental para a Construção, Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos.	Impacto 19 – Pressão sobre infraestrutura e serviços essenciais	Infraestrutura de Serviços Essenciais	Construção	Controle	-	Médio	-
3 – Treinamento de todos os colaboradores sobre gestão de resíduos e procedimentos de segurança no trabalho	Plano Ambiental para a Construção, Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos, Programa de Sinalização de Vias e Controle do Tráfego.	Impacto 19 – Pressão sobre infraestrutura e serviços essenciais, Impacto 21 – Pressão sobre o tráfego rodoviário.	Infraestrutura de Serviços Essenciais; Infraestrutura rodoviária	Construção	Mitigação	Preventivo	Médio	Baixa
4 – Melhoria de sinalização viária	Plano Ambiental para a Construção, Programa de Sinalização de Vias e Controle de Tráfego.	Impacto 05 - Alteração da qualidade do ar, Impacto 19 – Pressão sobre infraestrutura e serviços essenciais, Impacto 21 – Pressão sobre o tráfego rodoviário.	Infraestrutura de Serviços Essenciais; Infraestrutura rodoviária	Construção	Mitigação	Preventivo	Médio	Alta
5 – Manutenção periódica de veículos	Plano Ambiental para a Construção, Programa de Sinalização de Vias e Controle do Tráfego.	Impacto 05 – Alteração da qualidade do ar, Impacto 06 – Aumento do nível de ruídos, Impacto 14 - Perturbação da fauna por ruídos, Impacto 21 – Pressão sobre o tráfego	“Infraestrutura rodoviária”, “Qualidade do ar” e “Nível de ruído”.	Construção	Mitigação	Preventivo	Médio	Alta

Medida	Programa	Impacto	Fator Ambiental	Fase de Implantação	Natureza	Caráter	Prazo de Permanência	Eficácia
6 – Redução de uso de água nos procedimentos construtivos	Programa Ambiental para a Construção	rodoviário. Impacto 02 – Geração de conflitos de interesse, Impacto 19 – Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais, Impacto 22 - Pressão sobre a segurança hídrica da população local.	População da Área de Estudo, “Infraestrutura de serviços essenciais e Abastecimento hídrico”.	Construção	Mitigação	Preventivo	Médio	Alta
7 – Utilização de fontes de água alternativas	Plano Ambiental para a Construção, Programa de Apoio a Infraestrutura Local.	Impacto 02 – Geração de conflitos de interesse, Impacto 19 – Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais, Impacto 22 - Pressão sobre a segurança hídrica da população local.	População da Área de Estudo, Infraestrutura de serviços essenciais e Abastecimento hídrico.	Planejamento e Construção	Mitigação	Preventivo	Longo	Alta
8 – Monitoramento dos impactos sobre infraestrutura local	Programa de Apoio a Infraestrutura Local	Impacto 19 - Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais, Impacto 21 - Pressão sobre o tráfego rodoviário, Impacto 22 - Pressão sobre a segurança hídrica da população local, Impacto 24 - Interferência com Comunidades Tradicionais.	População da Área de Estudo e Infraestrutura de serviços essenciais.	Planejamento , Construção e Operação	Controle	-	Longo	-
9 – Elaboração de plano de ação de locação de recursos	Programa de Apoio a Infraestrutura Local	Impacto 26 - Incremento da arrecadação tributária, 19 - Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais.	População da Área de Estudo, Infraestrutura de serviços essenciais e Arrecadação tributária.	Planejamento e Construção	Potencialização	-	Longo	Média

Coordenador:

Técnico:

Medida	Programa	Impacto	Fator Ambiental	Fase de Implantação	Natureza	Caráter	Prazo de Permanência	Eficácia
10 – Afugentamento, manejo e resgate da fauna	Programa de Afugentamento, Manejo e Resgate da Fauna, Programa de Supressão da Vegetação.	Impacto 14 - Perturbação da fauna por ruídos, Impacto 15 – Atropelamento e acidentes com a fauna silvestre.	Fauna	Construção	Mitigação	Preventivo	Curto	Média
11 – Monitoramento da fauna	Programa de Monitoramento da Fauna.	Impacto 13 – Alteração ou perda de habitats, Impacto 14 – Perturbação da fauna por ruídos e Impacto 16 – Pressão de caça da fauna silvestre.	Fauna	Construção	Controle	-	Médio	-
12 – Construção de sinalizadores anti-colisão da avifauna	Programa de Monitoramento de Sinalizadores Anticolisão para a Avifauna, Plano Ambiental para a Construção.	Impacto 17 – Colisão da avifauna com os cabos da LT. os cabos da LT	Fauna	Construção	Mitigação	Preventivo	Longo	Média
13 – Comunicação dialogada e informação qualificada sobre o empreendimento	Programa de Comunicação Social, Programa Ambiental para a Construção	Impacto 01 – Geração de expectativas na população, Impacto 02 – Geração de conflitos de interesse, Impacto 03 – Pressão sobre condição fundiária, Impacto 04 – Geração de emprego, Impacto 19 – Pressão sobre infraestrutura e serviços essenciais, Impacto 24 - Interferência com comunidades tradicionais.	População da Área de Estudo.	Planejamento e Construção	Mitigação	Preventivo	Longo	Média
14 – Identificação e contenção dos processos erosivos existentes	Programa de Controle de Processos Erosivos, Plano Ambiental para a	Impacto 07 – Indução ou aceleração dos processos erosivos.	Solo	Construção	Mitigação	Corretivo	Longo	Média

Medida	Programa	Impacto	Fator Ambiental	Fase de Implantação	Natureza	Caráter	Prazo de Permanência	Eficácia
15 – Monitoramento dos processos erosivos existentes	Construção. Programa de Controle de Processos Erosivos, Plano Ambiental para a Construção.	Impacto 07 – Indução ou aceleração dos processos erosivos.	Solo	Construção e Operação	Controle	-	Longo	-
16 – Acompanhamento das atividades minerárias	Programa de Acompanhamento dos Processos Minerários	Impacto 10 – Interferência com as atividades minerárias.	Atividade minerária	Construção	Controle	-	Médio	-
17 – Monitoramento do nível de ruídos	Programa de Monitoramento de Emissão de Ruídos.	Impacto 06 – Alteração dos níveis de ruídos, Impacto 14 - Perturbação da fauna por ruídos.	Nível de ruídos	Construção e Operação	Controle	-	Médio	-
18 – Preservação de ocorrência fossilífera	Programa de Proteção ao Patrimônio Paleontológico.	Impacto 09 – Alteração dos níveis de ruídos.	Patrimônio paleontológico	Construção	Mitigação	Preventivo	Curto	Alta
19 – Monitoramento das áreas cársticas sensíveis	Programa de Monitoramento de Ambiente Cárstico.	Impacto 08 – Alteração no ambiente cárstico.	Ambiente cárstico	Construção	Controle	-	Curto	-
20 – Recuperação física e biológica das áreas degradadas	Plano Ambiental para a Construção, Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, Programa de Reposição Florestal.	Impacto 07 – Indução ou aceleração dos processos erosivos, Impacto 12 – Interferências com a vegetação, Impacto 13 – Alteração ou perda de habitats, Impacto 18 – Interferências com unidades de conservação e demais áreas legalmente protegidas, Impacto 27 – Alteração da paisagem, Impacto 28 – Alteração do uso e ocupação do solo.	Solo, Paisagem, Vegetação e Uso e ocupação do solo.	Construção e Operação	Mitigação	Corretivo	Longo	Alta

Coordenador:

Técnico:

Medida	Programa	Impacto	Fator Ambiental	Fase de Implantação	Natureza	Caráter	Prazo de Permanência	Eficácia
21 – Restrição da supressão de vegetação às áreas previamente definidas	Programa de Supressão da Vegetação.	Impacto 07 – Indução ou aceleração de processos erosivos, Impacto 12 – Interferências com a vegetação, Impacto 13 – Alteração ou perda de habitats, Impacto 18 – Interferências com unidades de conservação e demais áreas legalmente protegidas, Impacto 27 – Alteração da paisagem, Impacto 28 – Alteração do uso e ocupação do solo.	Solo, Paisagem, Vegetação, Uso e ocupação do solo e Áreas legalmente protegidas.	Construção e Operação	Mitigação	Preventivo	Longo	Alta
22 - Restauração a partir do plantio de espécies nativas	Programa de Supressão da Vegetação, Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, Programa de Resgate de Germoplasma, Programa de Reposição Florestal.	Impacto 12 – Interferências com a vegetação, Impacto 13 – Alteração ou perda de habitats, Impacto 18 – Interferências com unidades de conservação e demais áreas legalmente protegidas, Impacto 27 – Alteração da paisagem, Impacto 28 – Alteração do uso e ocupação do solo.	Solo, Paisagem, Vegetação, Uso e ocupação do solo e Áreas legalmente protegidas.	Construção	Compensação	-	Longo	-

Medida	Programa	Impacto	Fator Ambiental	Fase de Implantação	Natureza	Caráter	Prazo de Permanência	Eficácia
23 – Resgate do material genético vegetal das espécies-alvo presentes nas áreas destinadas à implantação do empreendimento	Programa de Supressão da Vegetação, Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, Programa de Reposição Florestal.	Impacto 12 – Interferências com a vegetação, Impacto 13 – Alteração ou perda de habitats, Impacto 18 – Interferências com unidades de conservação e demais áreas legalmente protegidas, Impacto 27 – Alteração da paisagem, Impacto 28 – Alteração do uso e ocupação do solo..	Solo, Vegetação, Uso e ocupação do solo e Áreas legalmente protegidas	Construção	Mitigação	Preventivo	Longo	Média
24 - Instrumentalização para o acompanhamento dos impactos e medidas	Programa de Educação Ambiental.	Impacto 01 – Geração de expectativas na população, Impacto 19 – Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais, Impacto 26 – Incremento da arrecadação tributária.	População da Área de Estudo	Construção	Mitigação	Preventivo	Médio	Média
25 – Instrumentalização para participação da gestão ambiental	Programa de Educação Ambiental.	Impacto 02 – Geração de conflitos de interesse, Impacto 03 – Pressão sobre a condição fundiária, Impacto 19 – Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais.	População da Área de Estudo	Construção	Mitigação	Preventivo	Médio	Média
26 - Sensibilização para prevenção de conflitos com a comunidade	Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores.	Impacto 02 – Geração de conflitos de interesse, Impacto 03 – Pressão sobre a condição fundiária, Impacto 19 – Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais.	População da Área de Estudo	Construção	Mitigação	Preventivo	Médio	Média

Medida	Programa	Impacto	Fator Ambiental	Fase de Implantação	Natureza	Caráter	Prazo de Permanência	Eficácia
27 – Sensibilização para prevenção de caça e atropelamento	Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores.	Impacto 15 – Atropelamento e acidentes com a fauna silvestre, Impacto 16 – Pressão de caça da fauna silvestre.	Fauna	Construção	Mitigação	Preventivo	Médio	Baixa
28 – Sensibilização para prevenção de dengue, DST e gravidez	Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores.	Impacto 19 – Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais, Impacto 20 – Aumento da incidência de DST e gravidez na adolescência.	População da Área de Estudo e Infraestrutura de serviços essenciais.	Construção	Mitigação	Preventivo	Médio	Baixa
29 – Instrumentalização para otimização da produção	Programa de Educação Ambiental.	Impacto 23 – Interferência com áreas de uso coletivo, Impacto 24 – Interferência com Comunidades Tradicionais	População da Área de Estudo, Áreas de uso coletivo, Comunidades Tradicionais	Construção	Mitigação	Preventivo	Médio	Média
30 – Instrumentalização para a produção agropecuária no semiárido	Programa de Educação Ambiental.	Impacto 19 - Pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais, Impacto 22 - Pressão sobre a segurança hídrica da população local.	População da Área de Estudo	Construção	Mitigação	Preventivo	Médio	Média
31 – Prospecção, salvamento e monitoramento arqueológico	Programa de Prospecção Arqueológica, Programa de Salvamento Arqueológico, Programa de Monitoramento Arqueológico	Impacto 25– Interferência no patrimônio histórico, cultural e arqueológico.	Patrimônio Histórico e Arqueológico	Planejamento e Construção	Mitigação	Preventivo	Longo	Alta



Medida	Programa	Impacto	Fator Ambiental	Fase de Implantação	Natureza	Caráter	Prazo de Permanência	Eficácia
32 – Educação patrimonial	Programa de Educação Patrimonial.	Impacto 25– Interferência no patrimônio histórico, cultural e arqueológico.	População da Área de Estudo e Patrimônio Histórico e Arqueológico	Planejamento e Construção	Mitigação	Preventivo	Longo	Alta
33 – Esclarecimento sobre critérios e política de indenizações e ressarcimento de danos	Programa de Negociação e Indenização para o Estabelecimento da Faixa de Servidão.	Impacto 01– Geração de expectativas na população, Impacto 02 – Geração dos conflitos de interesse, Impacto 03 – Pressão sobre condição fundiária.	População da Área de Estudo, Áreas de Uso Coletivo, Comunidades Tradicionais	Planejamento e Construção	Mitigação	Preventivo	Longo	Alta
34 – Esclarecimento sobre os procedimentos a serem adotados na operação da linha	Programa de Negociação e Indenização para o Estabelecimento da Faixa de Servidão.	Impacto 01– Geração de expectativas na população, Impacto 02 – Geração dos conflitos de interesse, Impacto 03 – Pressão sobre condição fundiária.	População da Área de Estudo	Planejamento, Construção e Operação	Controle	-	Longo	-
35 – Compensação ambiental	Plano de Compensação Ambiental.	Impacto 12 – Interferências com a vegetação, Impacto 13 – Alteração ou perda de habitats, Impacto 18 – Interferências com unidades de conservação e demais áreas legalmente protegidas, Impacto 27 – Alteração da paisagem, Impacto 28 – Alteração do uso e ocupação do solo.	Vegetação e Áreas legalmente protegidas	Construção e Operação	Compensação	-	Longo	-
36 – Prevenção de interferências com drenagens	Plano Ambiental para a Construção	Impacto 11– Interferência com drenagem superficial	Drenagem Superficial	Construção	Mitigação	Preventivo	Médio	Alta

Coordenador:

Técnico:

