

**ANEXO B**

**Análise de Impactos Ambientais  
e Revisão da Matriz**

## ANEXO B

### ANÁLISE DE IMPACTOS AMBIENTAIS E REVISÃO DA MATRIZ

#### 1. Análise dos Impactos Recomendados pelo IBAMA na Condicionante 2.5 da LP

##### 1.1 Perda de Biodiversidade (Impacto 25 – Matriz)

As comunidades de organismos mudam ao longo do tempo ecológico de três formas: espécies podem ser perdidas (extinções), adicionadas (invasões) ou mudar em abundância/densidade relativa. As extinções e colonizações de populações locais resultam em mudanças na distribuição (geográfica e de área de ocupação) (HERO e RIDGWAY, 2006). Os declínios podem ser definidos como sendo uma redução na distribuição geográfica de uma espécie (por exemplo, devido à perda de hábitat) ou uma redução na abundância populacional (por exemplo, devido à superexploração ou à sobreexploração).

Em última análise, os declínios de espécies poderão levar à extinção das mesmas (HERO e RIDGWAY, 2006). As causas deles nos ambientes estão relacionadas, principalmente, às atividades humanas, sendo que os impactos diretos a elas associadas são a destruição e exploração de hábitats, a poluição, a introdução de espécies invasoras ou exóticas e a disseminação de doenças.

Os impactos humanos diretos sobre os ecossistemas são numerosos e dispersos ao longo de todos os hábitats. Nos ecossistemas terrestres, a perda de hábitat é, claramente, a principal ameaça.

As comunidades biológicas podem ser degradadas e confinadas a um espaço limitado, mas, na medida em que as espécies originais sobrevivam, ainda será possível reconstituir as comunidades. Da mesma forma, a variação genética das espécies será reduzida se o tamanho da população for diminuído, mas estas podem ainda recuperar o potencial de sua variação genética através de mutação, seleção natural e recombinação (PRIMACK e RODRIGUES, 2001).

Considerando os impactos descritos para o meio biótico, a perda de indivíduos de espécies da flora e da fauna, associado aos impactos diretos das obras e aos efeitos indiretos da fragmentação, implica a perda de variabilidade genética, podendo resultar na perda de biodiversidade.

Esse impacto ocorrerá nas áreas atravessadas onde existam vegetação e fauna nativas, durante as fases de instalação e operação do empreendimento. Esse impacto é **negativo, direto** na fase de instalação e **indireto** durante a operação, **regional**, de **longo** tempo de incidência e **permanente**, possuindo **magnitudes 10** e **9**, respectivamente. É **cumulativo, irreversível** e **provável**, possuindo **importância 5**. Sua **intensidade** é

considerada **pequena**, tanto na instalação quanto na operação do empreendimento, considerando a atual realidade da região onde se insere o empreendimento. Portanto, a **significância** é **pequena (-50)** e **muito pequena (-45)**, para tais fases de implantação do empreendimento. De maneira conservativa, na Matriz de Impactos, considerou-se esse impacto como Direto em ambas as fases, implantação e operação, resultando, nela, no valor de **(-50)** para a **pequena significância**.

### **Medidas Recomendadas**

#### **Compensatória**

- Realizar a reposição florestal.

#### **Mitigadora**

- Realizar os resgates de fauna e de germoplasma.
- Essas ações devem ser orientadas mediante a implementação de ferramentas de acompanhamento e medição, traduzidas na forma de programas ambientais, mais especificamente nos Programas de Supressão de Vegetação e de Resgate de Germoplasma.
- Acompanhar os impactos do empreendimento por meio de programas de monitoramento, a fim de indicar, possivelmente, no futuro, ações específicas para cada grupo.
- Executar o Programa de Monitoramento da Fauna.

#### **Programas Ambientais Associados**

- Programa de Supressão de Vegetação
- Programa de Resgate de Germoplasma
- Programa de Reposição Florestal
- Programa de Resgate da Fauna
- Programa de Monitoramento da Fauna

### **1.2 Aumento da Fragmentação de Áreas de Vegetação Nativa e do Efeito de Borda (Impacto 26)**

A supressão de vegetação nativa necessária às atividades de implantação e manutenção do empreendimento poderão aumentar o efeito de borda e a fragmentação já presentes na região na qual ele será inserido, provocando alterações locais na estrutura, na dinâmica e no fluxo de energia do ambiente afetado.

Autores como TABANEZ *et al* (1997) e SILVA e NASCIMENTO (2001), trabalhando em fragmentos isolados de diferentes regiões do Brasil, encontraram alta mortalidade arbórea associada ao processo de fragmentação florestal, devido, principalmente, ao efeito de

borda, que provoca mudanças microclimáticas no solo e aumenta a exposição das árvores a ventos e excessiva luminosidade. A distância atingida pelo efeito de borda varia em função do parâmetro considerado (para uma revisão, ver HARPER *et al.*, 2005).

De acordo com MURCIA (1995), os efeitos de borda em fragmentos com habitats podem ser classificados em três diferentes tipos: (i) efeitos abióticos, envolvendo mudanças nas condições ambientais resultantes da proximidade de um habitat estruturalmente distinto; (ii) efeitos biológicos diretos, os quais envolvem alterações na abundância e distribuição de espécies, causadas diretamente pelas condições físicas próximas à borda e determinadas pela tolerância fisiológica das espécies a essas condições; (iii) efeitos biológicos indiretos, que envolvem mudanças nas interações ecológicas, como predação, dispersão de sementes e competição.

Após a criação ou ampliação das bordas, ocorre uma série de “efeitos em cascata” no ambiente, por exemplo, a maior entrada de luz, que favorece o crescimento de vegetação pioneira, que pode atrair animais folívoros e seus predadores, os quais interagem com as espécies presentes anteriormente nos fragmentos. Portanto, devido à diferença na tolerância aos efeitos microclimáticos e também às mudanças estruturais da vegetação, a distribuição, a abundância, riqueza e diversidade das espécies animais tendem a ser alteradas pelos efeitos de borda (PIRES *et al.*, 2006).

A intensificação do efeito de borda aumentará o isolamento entre os fragmentos, principalmente onde a faixa ficar adjacente às de outras LTs e, ao mesmo tempo, de estradas, como é o caso dos trechos nas proximidades do Km 350, do Km 400 e do Km 900 ao 950.

Será pequena a fragmentação causada pela supressão da vegetação, que ocorrerá apenas no trecho compreendido entre os vértices 10 e 14 (aproximadamente entre os Km 170 e 240, no município de Comodoro), da LT 230kV Jauru – Porto Velho C3, isolando trechos muito pequenos de vegetação entre a estrada e a nova faixa de servidão a ser estabelecida. A fauna que permanecer nessas pequenas áreas ficará isolada pela estrada e pela faixa.

Os fragmentos florestais são tipicamente circundados por um conjunto de áreas transformadas de diversas maneiras, as quais são denominadas de matriz (MEFFE & CAROLL, 1997). A proporção e o tipo de matriz na paisagem, teoricamente, determinam a facilidade de propagação de perturbações, como o fogo ou espécies que podem invadir o fragmento. Assim, a comunidade animal presente nos fragmentos pode ser alterada de acordo com o tipo de matriz que a circunda. Por exemplo, a similaridade estrutural entre a matriz e o habitat dos fragmentos influencia na capacidade de cada espécie de atravessar essa matriz. No entanto, até que ponto cada tipo de matriz representa uma barreira aos fluxos biológicos depende não só das características desse habitat como também das características biológicas de cada espécie, como vagilidade (capacidade para movimentos), preferências de habitat e fatores comportamentais. Assim, a matriz funciona como um

filtro seletivo para a dispersão dos indivíduos, determinando quais espécies serão capazes de atravessá-la com frequência (PIRES *et al.*, 2006) e quais permanecerão isoladas.

Este impacto ocorrerá principalmente nas áreas florestais (domínio amazônico) interceptadas pela LT, durante a fase de operação do empreendimento, uma vez que as fitofisionomias de Cerrado são naturalmente mais abertas e organizadas em mosaicos (intercaladas entre si) e, portanto, não se espera que a supressão da vegetação altere sobremaneira esses ambientes. Por isso, não se espera que a faixa de servidão possa ser uma barreira efetiva para a fauna, ou que altere a estrutura dessa comunidade.

Este impacto é **indireto**, pois resulta de outros impactos, **regional**, pois seus efeitos se estendem além da área de ocorrência das ações impactantes, **longo**, já que seus efeitos acontecerão num intervalo grande de tempo, e **permanente**, pois sua manifestação não cessa num horizonte de tempo conhecido, podendo variar entre os diferentes elementos da fauna. Desta forma, possui **magnitude** igual a **9**.

O aumento da fragmentação de áreas de vegetação nativa e do efeito de borda é **cumulativo** e **certo**, pois há 100% de chance de ocorrer e suas manifestações acumulam-se no decorrer do tempo. É **irreversível**, pois a abertura da faixa leva a uma nova condição ambiental. Desse modo, possui um valor de **importância** igual a **6**.

A **intensidade** deste impacto é **média**, pois, apesar de o ambiente a ser afetado já estar bastante alterado com um processo de fragmentação já em curso, a instalação da faixa de servidão paralela e, na maioria do traçado, adjacente, a outra(s) LT(s) poderá aumentar o efeito de borda e o grau de isolamento. O impacto ocorrerá durante a fase de **operação**, sendo, também, um impacto **negativo (-1)**. Sua **significância** é **média (-108)**.

### **1.3 Alteração nos Hábitats**

Alteração de hábitat não se constitui um impacto separado dos demais descritos para o meio biótico, pois é uma condição existente em todos os demais impactos, sendo, em alguns momentos, causa e em outros, consequência dos impactos descritos.

Cabe destacar que a alteração nos hábitats está intrinsecamente relacionada com o Impacto Ambiental **(7) - Perda de Área e Remoção de Indivíduos de Espécies da Flora** bem como com o Impacto Ambiental **(9) – Mudança Na Estrutura das Comunidades Faunísticas** e o Impacto anterior **(26) – Aumento na Fragmentação de Áreas de Vegetação Nativa e do Efeito de Borda**.

### **1.4 Aumento do Risco de Ocorrência de Incêndios Florestais**

Em relação a esse problema, bem como à **Criação de Vetor de Favorecimento ao Desmatamento e às Queimadas**, entende-se que não se constituem impactos separados dos demais, conforme justificativa a seguir apresentada.

- Nas campanhas de campo realizadas para o diagnóstico ambiental das áreas onde futuramente estará sendo implantado o empreendimento, já haviam sido observados diversos focos de queimadas.
- No decorrer do período de construção e montagem das instalações, no âmbito do Programa de Comunicação Social e do Plano Ambiental para a Construção (PAC), serão proferidas palestras de conscientização, para todos os funcionários, na sua integração da força de trabalho. No âmbito do Código de Conduta do Trabalhador, deverá ser seguida a determinação de proibição do uso de fogo, o que será constantemente lembrado e alertado, através de explicações diárias sobre boas práticas de saúde, segurança e meio ambiente, nas diversas frentes de obras. Nos canteiros de obras serão distribuídas cartilhas e afixados cartazes educativos em que são abordados o tema, no sentido de evitar incêndios florestais, nos trechos em que o empreendimento atravessar remanescentes.
- A partir do momento em que for implantada a LT, pressupõe-se que, ao contrário do que foi sugerido como impacto ambiental não reconhecido, será do interesse da empresa concessionária que irá operar a LT 230kV Jauru – Porto Velho C3 evitar a ocorrência de incêndios florestais no entorno imediato da faixa, para que, além da questão ecológica (conservação dos remanescentes), não causem o desligamento da Linha de Transmissão e haja o consequente comprometimento do sistema de fornecimento de energia.
- Cabe ser enfatizado que a ocorrência de queimadas / incêndios florestais não é considerada um impacto ambiental decorrente da implantação da Linha de Transmissão. A hipótese de que possa vir a ser acentuada, devido à fragmentação de remanescentes, ou mesmo à eventual abertura de acessos, deve ser compreendida como um risco, e o aumento desse risco deverá estar contemplado no contexto de infraestrutura a ser projetada e disponibilizada no âmbito do Plano de Ação de Emergência (PAE).

### **1.5 Poluição Sonora (Impacto 27)**

Este impacto está intrinsecamente relacionado com os Impactos Ambientais **(6) Interferências Eletromagnéticas, (17) Interferência no Cotidiano da População e (18) Aumento no Tráfego de Veículos.**

No que se refere à Poluição Sonora, deve ser lembrado que o transporte de trabalhadores para os canteiros e para as frentes das obras, bem como de materiais, equipamentos e insumos da Construção Civil, implicará um fluxo de veículos mais intenso, gerando ruídos. Na fase de instalação, até que sejam concluídas as atividades de terraplanagem ou, então, de montagem e construção das torres da Linha de Transmissão (fases de escavação, concretagem e montagem final das torres e nas áreas destinadas às estruturas de apoio, como canteiro de obras e alojamentos, bem como em toda a rede de acessos utilizada para as obras), essas atividades estarão interferindo no cotidiano da população da AID do

empreendimento. Já na fase de operação, depois de energizadas a LT e as SEs, serão gerados distúrbios elétricos e magnéticos que se restringirão à faixa de segurança (20m para cada lado da LT e 13,40m no entorno das áreas energizadas das SEs) e que poderão causar ruídos audíveis.

Considerando a sinergia dessas formas de incidência, este impacto ocorrerá na Área de Influência Direta do empreendimento, tanto para o meio biótico quanto para o meio socioeconômico, durante as suas fases de implantação e operação, sendo **negativo, direto, local, de longo prazo** (considerando o ruído ocasionado com o fluxo de veículos em função da implantação do empreendimento e as interferências eletromagnéticas que ocorrerão enquanto a LT estiver em operação), **permanente, cumulativo, irreversível e certo**.

Tem **magnitude e importância** de valores **9** e **6**, respectivamente, de **média intensidade** na fase de implantação e **pequena** na fase de operação do empreendimento, sendo um impacto de **significâncias média (-108)** e **pequena (-54)**, nessas respectivas fases.

### **Medidas Recomendadas**

#### **Preventiva**

- Controlar os ruídos emitidos pelos veículos e equipamentos utilizados nas obras, conforme especificado pelos fabricantes e obedecendo às Normas brasileiras, tanto no que se refere aos níveis quanto aos horários permitidos de seu funcionamento.

#### **Mitigadora**

- Uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) – notadamente os protetores auriculares –, por parte dos trabalhadores no desempenho de suas atividades relacionadas ao uso de equipamentos ou maquinário que gera ruídos.

#### **Programas Ambientais Associados**

- Plano Ambiental para a Construção (PAC)
- Programa de Gestão de Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho (PGSOST)

### **1.6 Poluição do Ar (Impacto 28)**

Assim como acontece com o impacto Poluição Sonora, cabe ser mencionado que este impacto está intrinsecamente relacionado com os impactos ambientais **(17) Interferência no Cotidiano da População** e **(18) Aumento no Tráfego de Veículos**.

O transporte de trabalhadores para os canteiros e frentes das obras, bem como o de materiais, equipamentos e insumos da Construção Civil, implica um fluxo de veículos mais intenso nas estradas vicinais, acarretando emissão atmosférica veicular e maior formação de poeira. Na fase de instalação, tal qual no impacto anterior, as atividades estarão interferindo no cotidiano da população da AID do empreendimento, e nas porções das

propriedades rurais atravessadas pela faixa de servidão, que estiverem mais próximas a essas intervenções, principalmente pela movimentação dos veículos em serviço.

Este impacto também poderá vir a afetar a fauna que se encontra abrigada nos remanescentes de vegetação existentes nas proximidades de estradas, como ocorre no entorno imediato do Km 350, do Km 400, e do trecho entre o Km 900 e o 950. A fauna que poderá ser afetada pela poluição do ar é a que usa o dossel da floresta, como primatas (por exemplo o guigó, *Callicebus* sp., o coatá-cara-preta, *Ateles chamek* e o macaco-barrigudo, *Lagothrix cana*), que não se deslocam em áreas abertas (dependendo da conectividade entre fragmentos) e preguiças, algumas espécies de anfíbios, lagartos e de aves típicas de folhoso e de sub-bosque, espécies de aves de alta sensibilidade ambiental e espécies de abelhas intolerantes a ambientes perturbados.

Este impacto ocorrerá na Área de Influência Direta do empreendimento, tanto para o meio biótico quanto para o meio socioeconômico, durante a sua fase de implantação, sendo **negativo, direto, regional, de médio prazo, temporário, cumulativo, reversível e certo**.

Tem **magnitude** e **importância** de valores **7** e **5, respectivamente**, e, portanto, é um impacto de **média intensidade** e **pequena significância (-70)**.

## **Medidas Ambientais Recomendadas**

### **Preventivas**

- Controlar a emissão de fumaça negra nos veículos e equipamentos a diesel, levando-se em consideração os limites permitidos pela legislação pertinente à liberação de poluentes.
- Recomendar aos motoristas dos veículos em serviço que sigam instruções de segurança no trânsito e mantenham velocidades adequadas nos acessos e estradas vicinais não pavimentadas.
- Instalar sinalização de limites de velocidade nos acessos e estradas vicinais não pavimentadas, utilizadas no transporte de trabalhadores, equipamentos e insumos da Construção Civil, durante toda a fase de instalação do empreendimento.

### **Mitigadora**

- Aspersão de água (umectação) realizada com o auxílio de caminhão pipa, ou aplicação de colchão de pedrisco, em trechos de estradas vicinais não pavimentadas, nas vias de acesso às SEs e nas áreas de implantação das obras, nas proximidades de onde houver ocupação ou atividade humana, para melhor sedimentação de material particulado (poeira), diminuindo-se seu tempo de permanência em suspensão no ar, principalmente no período de seca ou na ocorrência de muitos dias seguidos sem precipitação pluviométrica, ainda que em época normalmente chuvosa.

## **Programas Ambientais Associados**

- Programa de Comunicação Social
- Plano Ambiental para a Construção (PAC)
- Programa de Segurança no Trânsito e Mobilidade Urbana
- Programa de Manejo de Fauna

### **1.7 Contaminação do Solo (Impacto 29)**

No tocante à probabilidade de ocorrência, este impacto não é considerado como certo. Durante a instalação do empreendimento, nas obras de construção de Subestações no preparo de praças de lançamento de cabos e na montagem e construção de torres, são utilizados veículos e máquinas, cuja manutenção requer todo o cuidado, no que se refere à limpeza e/ou troca de graxas e óleos lubrificantes e posterior destinação das respectivas embalagens. Independentemente do fato de que só devem ser realizadas em locais afastados de Áreas de Preservação Permanente (APPs), essas atividades devem ser monitoradas, tomando-se medidas de precaução em relação ao derramamento de graxas, óleos e/ou combustíveis, por meio da utilização de dispositivos (kits) apropriados, que contenham sistema de separação de água e óleo (SAO).

O correto manuseio desses dispositivos, em tais operações, bem como a atenção que deve ser dispensada no correto armazenamento temporário e posterior destinação de efluentes são as medidas ideais a serem tomadas, no sentido de prevenir e evitar a ocorrência de contaminação do solo. Caso esse impacto ambiental ocorra (acidentalmente), medidas deverão ser imediatamente tomadas, seguindo-se um plano de contingência previamente concebido, nele incluídas ações de raspagem, separação do solo impactado e adequada destinação para sua descontaminação. A área eventualmente contaminada deverá ser recuperada.

O impacto em questão é classificado como **negativo, direto, local, de longo prazo, temporário, cumulativo, reversível, provável**, de **magnitude (valor 7) e importância (valor 4)** e, portanto, de **intensidade pequena e significância muito pequena (valor -28)**.

## **Medidas Recomendadas**

### **Preventivas**

- Controlar o manuseio de graxas e lubrificantes durante a fase de implantação das SEs e da LT 230kV Jauru – Porto Velho C3, devendo os mesmos ser separados, armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas locais ou outras aplicáveis.
- As empreiteiras deverão contar com funcionários especializados em mecânica, responsáveis pela manutenção de todas as máquinas e equipamentos, diminuindo,

dessa forma, os riscos de vazamento e contaminação do solo; mesmo assim, se alguma irregularidade eventualmente acontecer, deverá ser resolvida de forma adequada e rápida. Todos os equipamentos deverão estar em perfeitas condições de uso, verificando-se sempre os períodos recomendados de manutenção.

- O reabastecimento de óleo nos equipamentos deverá ser feito, sempre que possível, em postos de combustível. Quando for necessário realizar esse reabastecimento em campo, dever-se-á contar com material e equipamento próprios para essa atividade, executando-o sempre sobre a baia de contenção, para não ocorrer contato com o solo.
- O óleo das baias deverá ser removido sempre que ela estiver quase cheia, para evitar derramamento. O óleo deverá ser despejado em tambores de latão, que, posteriormente, deverão ser transportados para seu destino final.
- Em relação aos rompedores manuais, os recipientes de óleo que servem para lubrificá-los deverão permanecer dentro da baia de contenção de óleo, evitando-se, dessa maneira, o seu contato com o solo.

### **Programas Ambientais Associados**

- Programa de Gerenciamento de Resíduos
- Plano Ambiental para a Construção (PAC)
- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas

### **1.8 Geração de Resíduos e Efluentes (Impacto 30)**

A ampliação de Subestações (SE) de energia elétrica e a construção de uma Linha de Transmissão implicam a execução de várias atividades que geram diversos tipos de resíduos, desde inertes até aqueles que deverão receber disposição final em local adequadamente preparado e eventualmente distante de onde foram originados.

O gerenciamento dos resíduos sólidos e efluentes será baseado nos princípios da redução na geração, na maximização da reutilização e da reciclagem e na sua apropriada disposição. Para que este impacto ambiental seja minimizado, no âmbito do treinamento de Educação Ambiental, os trabalhadores deverão ser instruídos a:

- identificar e classificar os tipos de resíduos e efluentes;
- escolher alternativas adequadas para disposição e tratamento dos resíduos e efluentes;
- documentar os processos de coleta, tratamento e disposição de resíduos e efluentes;
- conseguir disposição final adequada para todos os tipos de resíduos e efluentes;
- cumprir com todas as regulamentações legais das práticas de manejo de resíduos e efluentes.

Ao longo de toda a fase de instalação do empreendimento, deverá haver acompanhamento do adequado manejo de resíduos e efluentes, tanto por meio de

permanente trabalho de conscientização dos funcionários das empreiteiras da importância de sempre haver arrumação, ordem e limpeza (AOL) das instalações de trabalho (pátios dos Canteiros de Obras, praças de lançamentos de cabos, pontos de atividades relacionadas à montagem das torres), quanto pela verificação constante – controle sistemático – de que estejam sendo tomadas as ações que visam impedir não conformidades relacionadas à manutenção de AOL no decorrer das obras.

Esse impacto é classificado como **negativo, direto, local, de curto prazo, temporário, não-cumulativo, reversível, provável**, de **magnitude (valor 5)** e **importância (valor 3)**, de **intensidade pequena** e, portanto, **muito pouco significativo (valor -15)**.

### **Medidas Ambientais Recomendadas**

#### **Preventivas**

- Controlar o manuseio e a destinação de todos os resíduos e efluentes gerados durante a fase de implantação das SEs e da LT 230kV Jauru – Porto Velho C3, segundo a Resolução CONAMA nº 307/2002, notadamente os de Classe D (óleos, tintas, vernizes e químicos em geral), devendo ser separados, armazenados, transportados e destinados em conformidade com as normas técnicas específicas locais ou outras aplicáveis.
- Embalagens de quaisquer produtos não enquadrados como perigosos (Classe I), e que sejam passíveis de reutilização, como plásticos, papel/papelão, metais, vidros, madeiras e outros, quentinhas (marmitex) utilizadas, copos e talheres descartáveis deverão ser sempre recolhidos e devidamente separados em tambores de identificação diferenciada (padronização indicada pela Resolução CONAMA nº 275/2001, visando à coleta seletiva) para reaproveitamento/reciclagem.
- Latas de tintas e vernizes, após utilizados, deverão ser devolvidos ao fabricante para destino adequado. Latas de tintas base água, como látex PVA e látex acrílico, poderão ser lavadas e destinadas para reciclagem de metais.
- Os resíduos químicos líquidos deverão ser rotulados, armazenados em tambores, em locais ventilados, cobertos, onde deverão ser devidamente trancados. Posteriormente, deverão ser transportados, por empresa licenciada, para depósitos específicos para esse material.
- Manter o empreendimento em constante conformidade com a Norma Brasileira NBR-10004 – Resíduos Sólidos (ABNT, 1987) no que se refere às definições pertinentes aos resíduos sólidos gerados na construção de subestações.

#### **Programas Ambientais Associados**

- Programa de Educação Ambiental
- Programa de Gerenciamento de Resíduos
- Plano Ambiental para a Construção

## **1.9 Criação de Vetor de Favorecimento ao Desmatamento e às Queimadas**

Não é considerado como impacto ambiental a ser acrescido na Matriz de Impactos da LT 230kV Jauru – Porto Velho C3, tal como justificado anteriormente, em relação ao **Aumento do Risco de Ocorrência de Incêndios Florestais (justificativas em 1.4).**

## **1.10 Indução a Alterações nos Padrões de Uso e Ocupação do Solo (Impacto 31)**

Este impacto está intrinsecamente relacionado com o **Impacto Ambiental (22) Interferência no Uso e Ocupação das Terras.**

Desde a definição das diretrizes do traçado da LT 230kV Jauru – Porto Velho C3, a priori, a Linha Verde Transmissora de Energia S.A (LVTE) vem buscando manter bons entendimentos com os proprietários das terras que serão atravessadas pelo empreendimento, no sentido de informá-los não apenas da necessidade e da importância da implantação dessa Linha de Transmissão, mas também dos critérios que deverão ser seguidos para as indenizações visando à instituição da faixa de servidão, na qual há restrições de uso e ocupação do solo, por razões de segurança e da manutenção das condições essenciais para que haja garantia de continuidade na transmissão e do fornecimento de energia elétrica, para as devidas finalidades. A indução a alterações nos padrões de uso e ocupação do solo nessas propriedades, ao longo do traçado da LT, é um impacto considerado como **certo**, embora na sua denominação esteja indicada: “Indução a...”. Entretanto, reitera-se a importância de terem sido realizados estudos de tendências de expansão e vetores de crescimento, em relação ao empreendimento, para as Áreas de Influência – AII/AID, que complementaram o levantamento de Planos Diretores, Uso e Ocupação do Solo em que foram compiladas informações acerca de intervenções dos Planos Diretores e outros instrumentos legais, em relação ao uso e ocupação do solo de cada município da AII.

Foi concluído que, com a implantação do empreendimento, é provável a ocorrência de impactos na dinâmica de ocupação territorial nas áreas rurais, ao longo do traçado da futura LT que sobre elas incide em grande parte, não devendo, portanto, ocasionar substancial pressão em zonas urbanas.

No Parecer Técnico nº 58/2011 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA, é mencionada a questão de haver adequação no traçado da LT nas localidades onde o eixo projetado tangencia as sedes dos municípios em distância inferior a 1,5km ou que superponha a perímetros urbanos de modo a aumentar as distâncias cidades / linhas de transmissão. No entanto, cabe salientar que, nos trechos de Jauru a Vilhena, bem como de Vilhena a Samuel, a LT 230kV Jauru – Porto Velho C3 estará fazendo paralelismo com outra Linha de Transmissão, ficando até mesmo mais afastada de diversos núcleos urbanos. Os municípios cujas sedes estão mais próximas ao traçado são: Jauru (1km), Comodoro (2,7km), Vilhena (o traçado tangencia o perímetro urbano), Cacoal (720m), Ji-Paraná (a futura LT passa pelo perímetro urbano), Ouro Preto do Oeste (1,2km), Jaru (800m), Ariquemes (160m), Itapuã do Oeste (a

futura LT passa pelo perímetro urbano), Candeias do Jamari (600m) e Porto Velho (sede atravessada pela futura LT).

Ademais, em atendimento à Condicionante Específica 2.37 da LP nº 423/2011, a LVTE irá firmar Termos de Compromisso com as Prefeituras de 11 (onze) municípios abrangidos pelo empreendimento, que não possuem Planos Diretores Participativos (PDPs): Jauru, Vale de São Domingos, Conquista d'Oeste e Nova Lacerda, no Estado do Mato Grosso, e Chupinguaia, Ministro Andreazza, Theobroma, Rio Crespo, Cujubim, Itapuã do Oeste e Candeias do Jamari, no Estado de Rondônia, além de outros 4 (quatro) que possam necessitar de um apoio no processo de revisão dos PDPs vigentes: Ji-Paraná, Jaru, Ariquemes e Porto Velho, em Rondônia. Essas ações certamente ainda contribuirão para diminuir o impacto "Indução a alterações nos padrões de uso e ocupação do solo".

Em suma, havendo alterações nos padrões de uso e ocupação do solo, elas deverão estar mais relacionadas às restrições quanto ao porte de cultivos, impedimento de edificações em propriedades rurais e/ou à eventual necessidade de remoção de benfeitorias.

Este impacto deverá ocorrer nos trechos acima mencionados, nos quais o traçado da LT se aproxima das sedes municipais. É **negativo, indireto, regional, de longo prazo, permanente, não cumulativo e irreversível**.

Tem **magnitude e importância** de valores **9** e **5**, respectivamente, sobressaindo-se como de **média intensidade e significância (-90) na fase da implantação** do empreendimento, mas considerado de **pequena intensidade e significância (valorado em -45)** nas fases de planejamento e operação.

## **Medidas Ambientais Recomendadas**

### **Preventivas**

- As autoridades municipais da região, bem como as comunidades locais, proprietários e habitantes, deverão ser informadas, com antecedência, sobre a finalidade da futura Linha de Transmissão, suas características, o itinerário das obras, seu cronograma e suas interferências no uso do solo, plantios e edificações.
- Praticar valores de referência, obedecendo à legislação específica, inclusive às Normas Técnicas Brasileiras e de Engenharia de Avaliações, no que se refere às indenizações por perdas de direito de uso e ocupação na faixa de servidão da Linha de Transmissão.
- Estabelecer medidas para evitar ocupações desordenadas e/ou usos indevidos na Faixa de Servidão, nas áreas adjacentes e/ou nos acessos que precisarem ser abertos para a implantação e futura manutenção de estruturas na fase de operação da Linha de Transmissão.

### **Programas Ambientais Associados**

- Programa para Estabelecimento da Faixa de Servidão Administrativa e de Indenizações (PEFSAI)

- Programa de Gestão Territorial (PGT)
- Programa de Comunicação Social (PCS)

### **1.11 Perda de proteção mecânica do solo (Impacto 32)**

**Resposta:** Este impacto está intrinsecamente relacionado com os **Impactos Ambientais (1) Início e/ou Alteração de Processos Erosivos, (2) Alteração da Rede de Drenagem e (7) Perda de Áreas e Remoção de Espécies de Flora.**

A perda de proteção mecânica do solo está associada às atividades de terraplanagem para a ampliação da Subestação Ariquemes, eventualmente para a instalação de praça de lançamento de cabos, na escavação para montagem e construção de torres (ações impactantes de intervenções associadas à Construção Civil), em que é necessária a utilização de máquinas e equipamentos pesados que, além de remover as camadas superiores dos solos, podem compactá-los, propiciando o Início ou a Aceleração de Processos Erosivos e a Alteração da Rede de Drenagem (Impactos Ambientais). Além disso, também é considerada a supressão de vegetação como uma ação impactante que causa a perda de proteção mecânica do solo nos trechos em que houver retirada da vegetação, numa faixa de 4 a 10m, de acordo com a necessidade e alturas das árvores, havendo restrição de largura entre 4 e 7m em APPs, para o estabelecimento da faixa de serviço da LT, devido ao fato de haver necessidade de destoca de raízes, no sentido de permitir o uso da faixa como acesso restrito aos veículos de serviços, que já utilizarão as faixas de serviços de Linhas de Transmissão paralelas ao empreendimento em questão. Nesses casos, há desestruturação de camadas do solo, correspondentes às profundidades efetivas do sistema radicular das espécies predominantes que forem suprimidas.

No que se refere aos pontos ou trechos da Área de Influência Direta da LT considerados mais suscetíveis ao desencadeamento ou ao agravamento de processos erosivos, reiteram-se os relacionados a seguir.

- Km 30, município de Pontes Lacerda
- Km 305, município de Comodoro
- Km 310, município de Comodoro
- entre o Km 315 e o Km325; município de Comodoro
- entre o Km 333 e o Km 347; município de Comodoro
- entre o Km 355 e o Km 360; município de Vilhena
- entre o Km 375 e o Km 436; município de Vilhena
- Km 465; município de Pimenta Bueno
- entre o Km 487 e o Km 497; município de Pimenta Bueno

- entre o Km 505 e o Km 517; município de Pimenta Bueno
- entre o Km 570 e o Km 583; município de Ministro Andreazza
- entre o Km 664 e o Km 670; em Ouro Preto do Oeste
- entre o Km 775 e o Km 780; município de Ariquemes
- entre o Km 910 e o Km 917; município de Candeias do Jamari
- entre o Km 922 e o Km 925; município de Candeias do Jamari

A esses, associam-se os pontos correspondentes às travessias de corpos d' água, no tocante às áreas mais sensíveis à Alteração na Rede de Drenagem.

É importante mencionar que, em relação à extensão e distribuição percentual das unidades de mapeamento de solos na Área de Influência Direta da futura Linha de Transmissão (apresentada no **Quadro 3.6.3-7 do EIA**), mesmo considerando-se que solos enquadrados na Unidade de Mapeamento RQo 9, situados em relevo plano, não apresentam forte suscetibilidade à erosão, todos os pontos e áreas acima relacionados foram mantidos, de forma conservativa, como indicados para um monitoramento mais intenso de riscos de erosão.

Este impacto é **negativo, direto, regional, de médio prazo, permanente**, portanto de **magnitude (9)**, além de ser **cumulativo, irreversível, certo (importância de valor 5) e sinérgico**, tanto ao impacto da **Perda de Áreas e Remoção de Espécies de Flora**, concernente ao meio biótico, quanto aos mencionados impactos sobre o meio físico.

Suas **intensidades e significância** foram mensuradas como **médias (valor -108)** na fase de implantação e **pequenas (valor -54)** na fase de operação.

## **Medidas Ambientais Propostas**

### **Preventivas**

- Adotar técnicas de controle de erosão, conforme características peculiaridades de cada área impactada.
- Evitar grandes movimentações de terra nos períodos chuvosos.
- Realizar, quando necessário, obras de drenagem associadas à melhoria de acessos e a técnicas de recomposição vegetal.
- Realizar inspeções periódicas na faixa de servidão, durante e após a obra, com o objetivo de corrigir as possíveis não conformidades e manter os adequados dispositivos de controle de erosão.

### **Corretiva**

- Recuperar as áreas degradadas pelas obras e demais atividades do empreendimento.

## Programas Ambientais Associados

- Programa de Prevenção e Controle de Processos Erosivos (PPCPE)
- Plano Ambiental para a Construção (PAC)
- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)

### 1.12 Degradação Ambiental

Cada um e/ou o conjunto de impactos ambientais causados pela implantação do empreendimento acaba provocando, em última análise, alguma degradação ambiental. Acrescentar este “novo” impacto ambiental seria uma mera reiteração ou duplicação dos demais, já avaliados, com o agravante de não se conhecer, especificamente, o quanto cada um dos impactos poderá estar contribuindo com a degradação, aumentando a subjetividade na ponderação de cada parâmetro a ser valorado.

### 1.13 Restrição ao Uso do Solo Rural e Urbano

Em relação à “Restrição ao Uso do Solo Rural e Urbano”, a seguir é apresentada a justificativa no sentido de esse não ser considerado como mais um impacto causado pelo empreendimento, além dos outros já incluídos e analisados.

- Da mesma forma que explicado na inclusão do impacto “Indução a alterações nos padrões de uso e ocupação do solo”, essa restrição está intrinsecamente relacionada com o **Impacto Ambiental (22) Interferência no Uso e Ocupação das Terras**. Novamente, é enfatizado que, na implantação do empreendimento, uma considerável parte de seu traçado atravessará áreas rurais, não havendo significativa pressão em zonas urbanas.
- Torna a ser ressaltado que, nos trechos de Jauru a Vilhena, bem como de Vilhena a Samuel, a LT 230kV Jauru – Porto Velho C3 estará fazendo paralelismo com outras Linhas de Transmissão de 230kV que interligam Samuel – Vilhena C1, da ELETRONORTE), já em operação, ficando até mesmo mais afastada de diversos núcleos urbanos existentes na All ao longo deste segmento da LT, não se considerando, dessa forma, cabível a atribuição dessa restrição, se o próprio uso e ocupação já se encontra, dessa forma, comprometido, na grande maioria da extensão do empreendimento a ser instalado.
- No EIA, na descrição do **Impacto Ambiental (22) Interferência no Uso e Ocupação das Terras**, já é mencionado que, em função da implantação e operação do empreendimento, em especial as áreas localizadas na faixa de servidão de 40m ao longo da Linha de Transmissão 230kV Jauru – Porto Velho C3 poderão sofrer algumas restrições de uso, que são explicitadas na avaliação feita. Os principais usos identificados nas áreas rurais estão relacionados a culturas agrícolas de baixo porte (soja, milho, etc.) e pastagens, cujas áreas, durante a implantação do empreendimento, poderão sofrer restrições temporárias de uso. Contudo, após as

obras, essas áreas de pastagens e destinadas a culturas agrícolas poderão retornar ao seu uso anterior. É esclarecido, ainda que as possibilidades de uso do solo da faixa de servidão, durante a operação do empreendimento, ficarão estipuladas na Escritura de Servidão a ser firmada entre o proprietário e a Linha Verde Transmissora de Energia S.A (LVTE).

#### **1.14 Perda de Arrecadação Tributária Estadual na Fase de Operação do Empreendimento**

Na **subseção 2.2** desta Primeira Parte, de Respostas às Condicionantes da LP nº 423/2011, são apresentadas as justificativas para a não implantação de um Programa de Mensuração da Perda de Arrecadação Estadual no início da fase de operação do empreendimento.

Esse problema deixará de existir quando a situação de arrecadação se inverter, provavelmente a partir do terceiro ano de operação, conforme estimado pelos órgãos oficiais que analisaram a questão, como o ONS, a ANEEL e os legisladores.

Dessa forma, não se justifica a inclusão de um impacto de perda ou de ganho de arrecadação, com a operação da LT.

## **2. Matriz de Impactos Ambientais Revisada**

A Matriz de Impactos Ambientais revisada é apresentada a seguir.

**Quadro B-1 – Matriz de Impactos Ambientais Revisada**

Impacto Ambiental	COMPOSIÇÃO DA MAGNITUDE					COMPOSIÇÃO DA IMPORTÂNCIA				INTENSIDADE			SENTIDO	VALOR DA SIGNIFICÂNCIA			SIGNIFICÂNCIA			Local de Ocorrência
	Forma de Incidência	Abrangência	Tempo de Incidência	Prazo de Permanência	MAGNITUDE	Cumulatividade	Reversibilidade	Probabilidade	IMPORTÂNCIA	Planejamento	Implantação	Operação		Planejamento	Implantação	Operação	Planejamento	Implantação	Operação	
01 Início e/ou Aceleração de Processos Erosivos	D	L	M	P	8	C	R	C	5	-	M	P	N	0	-80	-40	-	M	MP	Área de Influência Direta - especialmente nos seguintes trechos da LT: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Km 30, município de Pontes Lacerda</li> <li>• Km 305, município de Comodoro</li> <li>• Km 310, município de Comodoro</li> <li>• entre o Km 315 e o Km325; município de Comodoro</li> <li>• entre o Km 333 e o Km 347; município de Comodoro</li> <li>• entre o Km 355 e o Km 360; município de Vilhena</li> <li>• entre o Km 375 e o Km 436; município de Vilhena</li> <li>• Km 465; município de Pimenta Bueno</li> <li>• entre o Km 487 e o Km 497; município de Pimenta Bueno</li> <li>• entre o Km 505 e o Km 517; município de Pimenta Bueno</li> <li>• entre o Km 570 e o Km 583; município de Ministro Andreazza</li> <li>• entre o Km 664 e o Km 670; em Ouro Preto do Oeste</li> <li>• entre o Km 775 e o Km 780; município de Ariquemes</li> <li>• entre o Km 910 e o Km 917; município de Candeias do Jamari</li> <li>• entre o Km 922 e o Km 925; município de Candeias do Jamari.</li> </ul>
02 Alteração da Rede de Drenagem	I	L	L	P	8	C	I	P	5	-	M	M	N	0	-80	-80	-	M	M	Área de Influência Direta, nos trechos citados no Impacto (1) Início e/ou Aceleração de Processos Erosivos e nas travessias de corpos d' água (APPs).
03 Interferência com o Patrimônio Paleontológico	D	L	C	P	7	NC	I	P	4	-	G	-	N	0	-84	0	-	M	-	Área de Influência Direta, especialmente nas unidades geológicas Formações Salto das Nuvens (K2sn), Utiariti (K2ut), Coberturas Sedimentares Indiferenciadas (NQI) e Depósitos Aluvionares (Q2a). Nos trechos da futura LT entre o Km 42,5 e o Km 450; entre o Km 465 e o Km 527; entre o Km 880 e o Km 897 e entre o Km 950 e o Km 987.
04 Interferência com o Patrimônio Espeleológico	D	L	C	P	7	NC	I	P	4	-	G	-	N	0	-84	0	-	M	-	Áreas onde a LT intercepta a unidade geológica Formação Pimenta Bueno em sua fácies folhelo carbonático. Essa área corresponde a aproximadamente 36km descontínuos, no município de Pimenta Bueno (RO).

**Legenda**

MAGNITUDE				IMPORTÂNCIA			INTENSIDADE	SENTIDO	CLASSE DE SIGNIFICÂNCIA
<b>Forma de Incidência</b>	<b>Abrangência</b>	<b>Tempo de Incidência</b>	<b>Prazo de Permanência</b>	<b>Cumulatividade</b>	<b>Reversibilidade</b>	<b>Probabilidade</b>	Pequena (1) - P	Positivo (+1) - P	Muito Pequena - MP: 12 a 45 Pontos
Indireta (1) - I	Local (1) - L	Curto (1) - C	Temporário (1) - T	Não Cumulativo (1) - NC	Reversível (1) - R	Provável (1) - P	Média (2) - M	Negativo (-1) - N	Pequena - P: 46 a 79 Pontos
Direta (2) - D	Regional (2) - R	Médio (2) - M	Cíclico (2) - C	Cumulativo (2) - C	Irreversível (2) - I	Certo (2) - C	Grande (3) - G		Média - M: 80 a 113 Pontos
	Estratégico (3) - E	Longo (3) - L	Permanente (3) - P						Grande - G: 114 a 147 Pontos
									Muito Grande - MG: 148 a 198 Pontos

**Quadro B-1 – Matriz de Impactos Ambientais Revisada**

Impacto Ambiental	COMPOSIÇÃO DA MAGNITUDE					COMPOSIÇÃO DA IMPORTÂNCIA				INTENSIDADE			SENTIDO	VALOR DA SIGNIFICÂNCIA			SIGNIFICÂNCIA			Local de Ocorrência
	Forma de Incidência	Abrangência	Tempo de Incidência	Prazo de Permanência	MAGNITUDE	Cumulatividade	Reversibilidade	Probabilidade	IMPORTÂNCIA	Planejamento	Implantação	Operação		Planejamento	Implantação	Operação	Planejamento	Implantação	Operação	
05 Interferências com Atividades Minerárias	D	L	C	P	7	C	I	P	5	-	M	M	N	0	-70	-70	-	P	P	Toda a AID, especialmente nos locais em que os polígonos minerários possuem concessão de lavra, no município de Itapuã do Oeste (RO).
06 Interferências Eletromagnéticas	D	L	C	P	7	C	I	C	6	-	-	G	N	0	0	-126	-	-	G	Área de Influência Direta (Faixa e SEs), especialmente nas proximidades com comunidades.
07 Perda de Áreas e Remoção de Indivíduos de Espécies da Flora	D	L	C	P	7	C	I	C	6	-	G	M	N	0	-126	-84	-	G	M	Faixa de Servidão Administrativa, nos trechos em que houver necessidade de supressão de vegetação.
08 Alteração no Número de Indivíduos da Fauna no Entorno da LT Durante as Obras	D	R	C	T	6	NC	I	C	5	-	P	-	N	0	-30	0	-	MP	-	Impacto não mapeável.
09 Mudança na Estrutura das Comunidades Faunísticas	I	R	L	P	9	C	I	C	6	-	-	M	N	0	0	-108	-	-	M	Impacto não mapeável.
10 Acidentes com a Fauna Alada	D	L	C	P	7	NC	I	P	4	-	-	M	N	0	0	-56	-	-	P	Toda a LT.
11 Aumento na Oferta de Energia Elétrica	D	E	L	P	11	NC	I	C	5	-	-	G	P	0	0	165	-	-	MG	Impacto não mapeável, pois ocorre em todo Sistema Interligado Nacional (SIN).
12 Dinamização da Economia	D	R	M	T	7	C	R	P	4	P	G	P	P	28	84	28	MP	M	MP	22 municípios dos Estados do Mato Grosso e Rondônia que integram a All do empreendimento.
13 Criação de Expectativas Favoráveis na População	D	R	M	T	7	C	R	P	4	G	M	-	P	84	56	0	M	P	-	Comunidades e localidades situadas na AID e sedes dos 22 municípios que integram a All do empreendimento, bem como localidades onde serão instalados os canteiros.

**Legenda**

MAGNITUDE				IMPORTÂNCIA			INTENSIDADE			SENTIDO		CLASSE DE SIGNIFICÂNCIA	
Forma de Incidência	Abrangência	Tempo de Incidência	Prazo de Permanência	Cumulatividade	Reversibilidade	Probabilidade	Pequena (1) - P	Positivo (+1) - P	Muito Pequena - MP: 12 a 45 Pontos				
Indireta (1) - I	Local (1) - L	Curto (1) - C	Temporário (1) - T	Não Cumulativo (1) - NC	Reversível (1) - R	Provável (1) - P	Média (2) - M	Negativo (-1) - N	Pequena - P: 46 a 79 Pontos				
Direta (2) - D	Regional (2) - R	Médio (2) - M	Cíclico (2) - C	Cumulativo (2) - C	Irreversível (2) - I	Certo (2) - C	Grande (3) - G		Média - M: 80 a 113 Pontos				
	Estratégico (3) - E	Longo (3) - L	Permanente (3) - P						Grande - G: 114 a 147 Pontos				
									Muito Grande - MG: 148 a 198 Pontos				

**Quadro B-1 – Matriz de Impactos Ambientais Revisada**

Impacto Ambiental	COMPOSIÇÃO DA MAGNITUDE					COMPOSIÇÃO DA IMPORTÂNCIA				INTENSIDADE			SENTIDO	VALOR DA SIGNIFICÂNCIA			SIGNIFICÂNCIA			Local de Ocorrência
	Forma de Incidência	Abrangência	Tempo de Incidência	Prazo de Permanência	MAGNITUDE	Cumulatividade	Reversibilidade	Probabilidade	IMPORTÂNCIA	Planejamento	Implantação	Operação		Planejamento	Implantação	Operação	Planejamento	Implantação	Operação	
14 Criação de Expectativas Desfavoráveis na População	D	R	M	T	7	C	R	P	4	M	G	P	N	-56	-84	-28	P	M	MP	Comunidades e localidades situadas na AID e sedes dos 22 municípios que integram a All do empreendimento, bem como localidades onde serão instalados os canteiros.
15 Aumento na Oferta de Postos de Trabalho	D	R	M	T	7	C	R	C	5	-	G	-	P	0	105	0	-	M	-	Comunidades e localidades situadas na AID e sedes dos 22 municípios que integram a All do empreendimento.
16 Desmobilização da Mão de Obra	D	R	M	T	7	NC	R	C	4	-	M	-	N	0	-56	0	-	P	-	Comunidades e localidades situadas na AID e sedes dos 22 municípios que integram a All do empreendimento.
17 Interferências no Cotidiano da População	I	R	M	T	6	C	R	C	5	P	G	P	N	-30	-90	-30	MP	M	MP	Comunidades e localidades situadas na AID e, em menor grau, nas 22 sedes municipais da All do empreendimento.
18 Aumento no Tráfego de Veículos	D	R	M	T	7	C	R	C	5	P	M	-	N	-35	-70	0	MP	P	-	Dentre as principais rodovias a serem utilizadas, destacam-se: MT-388 (não pavimentada) e BR-364/BR-174 (pavimentada). Além dessas rodovias, serão utilizadas as estradas vicinais e de serviços, conhecidas regionalmente como "linhas".
19 Pressão sobre a Infraestrutura de Serviços Essenciais	D	R	M	T	7	C	R	P	4	-	M	-	N	0	-56	0	-	P	-	Localidades e comunidades na AID e 22 sedes municipais da All do empreendimento.

**Legenda**

MAGNITUDE				IMPORTÂNCIA			INTENSIDADE			SENTIDO		CLASSE DE SIGNIFICÂNCIA
<b>Forma de Incidência</b>	<b>Abrangência</b>	<b>Tempo de Incidência</b>	<b>Prazo de Permanência</b>	<b>Cumulatividade</b>	<b>Reversibilidade</b>	<b>Probabilidade</b>	Pequena (1) - P	Positivo (+1) - P	Muito Pequena - MP: 12 a 45 Pontos			
Indireta (1) - I	Local (1) - L	Curto (1) - C	Temporário (1) - T	Não Cumulativo (1) - NC	Reversível (1) - R	Provável (1) - P	Média (2) - M	Negativo (-1) - N	Pequena - P: 46 a 79 Pontos			
Direta (2) - D	Regional (2) - R	Médio (2) - M	Cíclico (2) - C	Cumulativo (2) - C	Irreversível (2) - I	Certo (2) - C	Grande (3) - G		Média - M: 80 a 113 Pontos			
	Estratégico (3) - E	Longo (3) - L	Permanente (3) - P						Grande - G: 114 a 147 Pontos			
									Muito Grande - MG: 148 a 198 Pontos			

**Quadro B-1 – Matriz de Impactos Ambientais Revisada**

Impacto Ambiental	COMPOSIÇÃO DA MAGNITUDE					COMPOSIÇÃO DA IMPORTÂNCIA				INTENSIDADE			SENTIDO	VALOR DA SIGNIFICÂNCIA			SIGNIFICÂNCIA			Local de Ocorrência
	Forma de Incidência	Abrangência	Tempo de Incidência	Prazo de Permanência	MAGNITUDE	Cumulatividade	Reversibilidade	Probabilidade	IMPORTÂNCIA	Planejamento	Implantação	Operação		Planejamento	Implantação	Operação	Planejamento	Implantação	Operação	
20 Pressão sobre a Infraestrutura de Saúde	D	R	M	T	7	C	R	P	4	-	G	-	N	0	-84	0	-	M	-	Localidades e comunidades na AID e 22 sedes municipais da All do empreendimento.
21 Pressão sobre a Infraestrutura de Segurança	D	R	M	T	7	C	R	P	4	-	M	-	N	0	-56	0	-	P	-	Localidades e comunidades na AID e 22 sedes municipais da All do empreendimento.
22 Interferência no Uso e Ocupação das Terras	D	L	M	T	6	NC	R	C	4	-	M	-	N	0	-48	0	-	P	-	Faixa de servidão de 40m ao longo da Linha de Transmissão 230kV Jauru - Porto Velho C3.
23 Alteração da Paisagem Local	D	L	L	P	9	NC	I	C	5	-	M	M	N	0	-90	-90	-	M	M	Faixa de servidão de 40m ao longo da Linha de Transmissão 230kV Jauru - Porto Velho C3, nos locais de cruzamento com estradas e corpos hídricos.
24 Interferências com Bens Constituintes do Patrimônio Arqueológico Nacional	D	L	M	P	8	C	I	P	5	-	G	-	N	0	-120	0	-	G	-	Nos sítios arqueológicos situados na faixa de servidão de 40m da LT 230kV Jauru – Porto Velho C3. Possivelmente, poderão ocorrer em áreas de abertura de cavas para a instalação das torres, na supressão da vegetação na faixa de servidão e na abertura ou melhoria de acessos.
25 Perda de Biodiversidade	D	R	L	P	10	C	I	P	5	-	P	P	N	0	-50	-50	-	P	P	Áreas de Influência do meio biótico, atravessadas pelo empreendimento, onde existam vegetação e fauna nativas.

**Legenda**

MAGNITUDE				IMPORTÂNCIA			INTENSIDADE			SENTIDO		CLASSE DE SIGNIFICÂNCIA	
Forma de Incidência	Abrangência	Tempo de Incidência	Prazo de Permanência	Cumulatividade	Reversibilidade	Probabilidade	Pequena (1) - P	Positivo (+1) - P					
Indireta (1) - I	Local (1) - L	Curto (1) - C	Temporário (1) - T	Não Cumulativo (1) - NC	Reversível (1) - R	Provável (1) - P	Média (2) - M	Negativo (-1) - N					
Direta (2) - D	Regional (2) - R	Médio (2) - M	Cíclico (2) - C	Cumulativo (2) - C	Irreversível (2) - I	Certo (2) - C	Grande (3) - G						
	Estratégico (3) - E	Longo (3) - L	Permanente (3) - P										

**Quadro B-1 – Matriz de Impactos Ambientais Revisada**

Impacto Ambiental	COMPOSIÇÃO DA MAGNITUDE					COMPOSIÇÃO DA IMPORTÂNCIA				INTENSIDADE			SENTIDO	VALOR DA SIGNIFICÂNCIA			SIGNIFICÂNCIA			Local de Ocorrência
	Forma de Incidência	Abrangência	Tempo de Incidência	Prazo de Permanência	MAGNITUDE	Cumulatividade	Reversibilidade	Probabilidade	IMPORTÂNCIA	Planejamento	Implantação	Operação		Planejamento	Implantação	Operação	Planejamento	Implantação	Operação	
26 Aumento da Fragmentação de Áreas de Vegetação Nativa e do Efeito de Borda	I	R	L	P	9	C	I	C	6	-	M	-	N	0	-108	0	-	M	-	Trecho compreendido entre os Km 170 e 240, no município de Comodoro, bem como nas proximidades do Km 350, do Km 400 e do Km 900 ao 950.
27 Poluição Sonora	D	L	L	P	9	C	I	C	6	-	M	P	N	0	-108	-54	-	M	P	Comunidades e localidades situadas na AID e, em menor grau, nas 22 sedes municipais da AII do empreendimento.
28 Poluição do Ar	D	R	M	T	7	C	R	C	5	-	M	-	N	0	-70	0	-	P	-	Comunidades e localidades situadas na AID e, em menor grau, nas 22 sedes municipais da AII do empreendimento.
29 Contaminação do Solo	D	L	L	T	7	C	R	P	4	-	P	-	N	0	-28	0	-	MP	-	Locais de eventual abastecimento e/ou lubrificação de máquinas e equipamentos, com óleos e graxas
30 Geração de Resíduos e Efluentes	D	L	C	T	5	NC	R	P	3	-	P	-	N	0	-15	0	-	MP	-	Área de Influência Direta do empreendimento
31 Indução a Alterações nos Padrões de Uso e Ocupação do Solo	I	R	L	P	9	NC	I	C	5	P	M	P	N	-45	-90	-45	P	M	P	Áreas de Influência Direta e Indireta do empreendimento
32 Perda de Proteção Mecânica do Solo	D	R	M	P	9	C	I	C	6	-	M	P	N	0	-108	-54	-	M	P	Área de Influência Direta, nos trechos citados no Impacto (1) Início e/ou Aceleração de Processos Erosivos e nas travessias de corpos d'água (APPs).

**Legenda**

MAGNITUDE				IMPORTÂNCIA			INTENSIDADE			SENTIDO		CLASSE DE SIGNIFICÂNCIA	
Forma de Incidência	Abrangência	Tempo de Incidência	Prazo de Permanência	Cumulatividade	Reversibilidade	Probabilidade	Pequena (1) - P	Positivo (+1) - P	Muito Pequena - MP: 12 a 45 Pontos				
Indireta (1) - I	Local (1) - L	Curto (1) - C	Temporário (1) - T	Não Cumulativo (1) - NC	Reversível (1) - R	Provável (1) - P	Média (2) - M	Negativo (-1) - N	Pequena - P: 46 a 79 Pontos				
Direta (2) - D	Regional (2) - R	Médio (2) - M	Cíclico (2) - C	Cumulativo (2) - C	Irreversível (2) - I	Certo (2) - C	Grande (3) - G		Média - M: 80 a 113 Pontos				
	Estratégico (3) - E	Longo (3) - L	Permanente (3) - P						Grande - G: 114 a 147 Pontos				
									Muito Grande - MG: 148 a 198 Pontos				