

ÍNDICE

3.4 - Programa de Prevenção de Acidentes com a Fauna.....	1/7
3.4.1 - Justificativas	1/7
3.4.2 - Objetivos.....	1/7
3.4.3 - Indicadores Ambientais	2/7
3.4.4 - Público-Alvo	2/7
3.4.5 - Metodologia e Descrição das Atividades	3/7
3.4.6 - Cronograma Executivo	6/7
3.4.7 - Equipe Técnica.....	7/7
3.4.8 - Instituições Envolvidas.....	7/7
3.4.9 - Inter-Relacionamento com outros Programas	7/7
3.4.10 - Atendimento a Requisitos Legais.....	7/7

3.4 - PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM A FAUNA

3.4.1 - Justificativas

Empreendimentos lineares caracterizam-se por um período construtivo dinâmico e relativamente curto, e conseqüentemente, por interferências ambientais de magnitudes variadas e dispersas ao longo de todo o traçado. Sendo assim, pode-se concluir que, na maioria dos casos, o impacto sobre a fauna apresenta magnitude e relevância diferenciadas para cada grupo biológico, em relação ao local da intervenção.

Dentre os empreendimentos lineares destacam-se as linhas de transmissão como os de menores impactos sobre o meio ambiente. Entretanto, as atividades de obras em geral podem acarretar riscos de acidentes para a fauna local devido ao maior trânsito de veículo e abertura de novos acessos, que podem aumentar a incidência de atropelamentos, bem como devido à abertura de valas para a instalação das torres, que podem acarretar a queda de indivíduos da fauna.

O Programa de Prevenção de Acidentes com a Fauna visa definir diretrizes ambientais a serem seguidas pelas empresas de construção e montagem que serão responsáveis pela implantação da LT Vilhena-Jauru, especialmente no que diz respeito à harmonização das atividades de implantação do empreendimento com a fauna silvestre da região.

O Programa justifica-se por evitar a perda de indivíduos da fauna silvestre local, eventualmente envolvida em acidentes decorrentes das atividades de implantação do empreendimento.

3.4.2 - Objetivos

São objetivos do Programa:

- Minimizar o risco de atropelamento de indivíduos da fauna na área de influência da implantação do empreendimento;
- Minimizar os riscos de acidentes com a fauna nas valas de instalação das torres da LT;
- Identificar as melhores estratégias de minimização de acidentes com a fauna durante a construção do empreendimento;
- Registrar a ocorrência de eventos de acidentes com exemplares da fauna decorrentes da implantação do empreendimento;

- Avaliar as principais formas de acidentes com a fauna que ocorrem no empreendimento em questão;
- Propor medidas mitigadoras e alterações do processo construtivo, ou de etapas de manutenção, visando à não-interferência e/ou à minimização de eventuais acidentes com a fauna;
- Contribuir, pela divulgação dos dados levantados (comunicações em congressos ou publicações em revistas científicas), para o conhecimento dos efeitos de uma linha de transmissão sobre a fauna de uma região.

3.4.3 - Indicadores Ambientais

São indicadores do presente Programa:

- registros do monitoramento contínuo, na área de obra, para identificação de acidentes com a fauna;
- placas informativas instaladas nos acessos às áreas de obra durante a construção do empreendimento;
- barreiras instaladas para evitar o acesso da fauna às áreas de escavações para implantação de torres;
- treinamento dos motoristas e demais trabalhadores das empresas de construção da Linha de Transmissão para informação de estratégias para mitigação de potenciais acidentes com a fauna;
- registro dos eventos de atropelamentos de espécies da fauna na área de implantação do empreendimento;
- registro de eventos de acidentes com indivíduos da fauna em valas para implantação das torres.

3.4.4 - Público-Alvo

- Órgãos públicos no processo de licenciamento do empreendimento (IBAMA, IPHAN, INCRA, etc.);
- Empreiteiras e supervisoras de obras contratadas para a construção do empreendimento;

- O contingente de engenheiros, técnicos e trabalhadores envolvidos com a construção, montagem e operação do empreendimento;
- As empresas de consultoria e profissionais envolvidos com a implantação dos Programas Ambientais;
- A população moradora da área de influência do empreendimento;
- A comunidade científica.

3.4.5 - Metodologia e Descrição das Atividades

O Programa de Prevenção de Acidentes com a Fauna apresenta orientações específicas aos trabalhadores quanto à proteção de áreas freqüentemente associadas à ocorrência de acidentes com a fauna (valas e cavas de fundações), orientações quanto aos procedimentos de trânsito de veículos e treinamento dos trabalhadores. Estas medidas são descritas nos tópicos seguintes.

É importante destacar que todas as medidas e cuidados que os trabalhadores deverão ter de forma a evitar acidentes com a fauna, estarão inseridos nas atividades de treinamento dos trabalhadores, a serem ministrados durante todo o período de realização das obras de implantação do Empreendimento, no âmbito do Programa de Educação Ambiental.

▪ **Minimização de Eventos de Queda e Aprisionamento de Animais nas Valas Escavadas para a Fundação das Torres**

Devido ao fato das atividades de montagem das ferragens e concretagem não ocorrerem imediatamente após a etapa de escavação das fundações, adotar-se-á uma medida para mitigação do impacto causado pela perda de indivíduos da fauna por queda e aprisionamento nas valas abertas para as fundações.

De forma a evitar a queda dos animais nessas valas, que podem permanecer abertas por um curto período de tempo antes que se realizem as etapas subseqüentes de finalização das fundações das torres, será previsto o cercamento no entorno de cada vala e a cobertura da mesma com tábuas, sendo que estas proteções devem ser removidas apenas após o término da concretagem da fundação. O uso de ambas as proteções deverá ocorrer de forma a prevenir acidentes com espécies de pequeno porte que poderiam atravessar as cercas e com o gado e espécies silvestres de grande porte, que devido ao maior peso poderiam sofrer acidentes caso apenas a cobertura de tábuas fosse utilizada.

A fim de avaliar a eficiência das medidas mitigadoras tomadas e buscar alternativas quando necessário, todos os eventos de acidentes deverão ser registrados pela equipe de construção e repassados periodicamente à supervisão ambiental.

▪ **Atropelamento de Animais Silvestres**

O atropelamento de animais é um problema pouco ressaltado entre as questões que envolvem a ameaça das espécies da fauna brasileira. Este é um impacto que deve ser considerado, principalmente em rodovias com grande fluxo de automóveis e que cruzam áreas potencialmente ricas em componentes faunísticos. Muitas espécies utilizam as estradas em seus deslocamentos diários, estando sujeitas a ser mortas por veículos motorizados.

No caso da LT em questão, será adotada uma medida para prevenção de atropelamento de animais silvestres, a ser implantada, principalmente, durante a construção do empreendimento, quando o fluxo nas estradas será aumentado pelo tráfego decorrente dos veículos das obras.

Essa medida corresponde à instalação de placas de advertência e redutores de velocidade nos locais de maior movimentação de veículos e nas áreas de maior sensibilidade ambiental, como trechos dos acessos que atravessam fragmentos florestais e cursos d'água. Essa sinalização será direcionada tanto aos trabalhadores envolvidos nas obras de construção da LT quanto aos usuários das vias de circulação e, apesar de ser implantada durante as obras, deverá ser mantida após o seu término e incorporada à sinalização normal das estradas.

As placas conterão dizeres como os apresentados a seguir:

- “Respeite o limite de velocidade”;
- “Trafegue abaixo do limite de velocidade nas proximidades de Unidades de Conservação - Parques e Reservas”;
- “Evite trafegar nos horários de crepúsculo, quando os animais são mais ativos”;
- “Diminua a velocidade ao trafegar nas proximidades de cursos d'água”;
- “Diminua a velocidade - Área de travessia de fauna”;
- “Diminua a velocidade - Animais na pista”

Serão realizados, ainda, treinamentos com os motoristas e trabalhadores das empresas de construção com o objetivo de informar os cuidados a serem tomados para evitar o atropelamento da fauna, no âmbito do Programa de Educação Ambiental.

De forma a avaliar a eficiência das medidas mitigadoras tomadas e identificar áreas que mereçam atenção especial com relação à implantação de placas e redutores de velocidade, todos os eventos de acidentes deverão ser registrados pela equipe de construção e repassados, periodicamente, à supervisão ambiental.

No caso da ocorrência de atropelamentos, os trabalhadores serão orientados a comunicar imediatamente à Gerência Ambiental, que adotará as providências junto à equipe do Programa de Prevenção de Acidentes com a Fauna.

3.4.6 - Cronograma Executivo

CRONOGRAMA DAS OBRAS

Item	Descrição	mês 1 abril	mês 2 maio	mês 3 junho	mês 4 julho	mês 5 agosto	mês 6 setembro	mês 7 outubro	mês 8 novembro	mês 9 dezembro	mês 10 janeiro	mês 11 fevereiro	mês 12 março	mês 13 abril	mês 14 maio	mês 15 junho	mês 16 julho	mês 17 agosto	mês 18 setembro	mês 19 outubro	mês 20 novembro	mês 21 dezembro	mês 22 janeiro	mês 23 fevereiro
1	Licenciamento	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
2	Engenharia	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
3	Sobrevôo	█	█																					
4	Levantamento Topográfico		█	█	█	█	█	█	█	█														
5	Liberação de Faixa			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
6	Topografia e Sondagens			█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
7	Mobilização													█	█	█								
8	Abertura de Faixa e Acessos															█	█	█	█	█	█	█	█	█
9	Fundações																	█	█	█	█	█	█	█
10	Aterramento																	█	█	█	█	█	█	█
11	Montagem de torres Autoportantes																							
12	Pré-Montagem de Torres Estaiadas																							
13	Montagem de Torres Estaiadas																							
14	Lançamento de Cabos																							
15	Comissionamento																							
16	Entrega																							
17	Operação																							

PROGRAMA DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM A FAUNA

Item	Descrição	mês 1 abril	mês 2 maio	mês 3 junho	mês 4 julho	mês 5 agosto	mês 6 setembro	mês 7 outubro	mês 8 novembro	mês 9 dezembro	mês 10 janeiro	mês 11 fevereiro	mês 12 março	mês 13 abril	mês 14 maio	mês 15 junho	mês 16 julho	mês 17 agosto	mês 18 setembro	mês 19 outubro	mês 20 novembro	mês 21 dezembro	mês 22 janeiro	mês 23 fevereiro
1	Mobilização de Equipe													█	█									
2	Treinamento de motoristas e trabalhadores													█	█	█								
3	Implantação de placas e redutores de velocidade													█	█	█								
4	Avaliação do estado e necessidade de substituição e instalação de novas placas																							
5	Proteção das áreas de escavações e valas																							
6	Acompanhamento da ocorrência de acidentes com a fauna																							
7	Elaboração de Relatório																							

3.4.7 - Equipe Técnica

Profissional	Formação	Registro de Classe ou RG	Cadastro Técnico Federal/IBAMA
Helen Francine Waldemarin	Ecóloga	RG: 24705798-8 SSP/SP	1833753

3.4.8 - Instituições Envolvidas

Para a realização do presente programa a equipe das empresas de construção deverá receber treinamento e estar em constante contato com a equipe ambiental da obra. Animais que porventura venham a morrer durante acidentes deverão ser encaminhados a coleções científicas de instituições regionais reconhecidas.

3.4.9 - Inter-Relacionamento com outros Programas

O Programa de Prevenção de Acidentes com a Fauna articula-se com o Plano de Gestão Ambiental, com o Programa Ambiental para Construção, com o Programa de Comunicação Social, com o Programa de Educação Ambiental e com o Programa de Monitoramento da Fauna.

3.4.10 - Atendimento a Requisitos Legais

- Decreto Legislativo nº 58.054, de 23/3/1966 - Promulga a convenção para a proteção da fauna, flora e belezas cênicas naturais dos países da América, assinada pelo Brasil em 27 de fevereiro de 1940;
- Lei Federal nº 5.197, de 3/1/1967 - Dispõe sobre a proteção à fauna, alterada pelas Leis nºs 7.584/87, 7.653/88, 7.679/88, 9.111/75 e 9.605/98;
- Decreto Federal nº 97.633, de 10/4/1989 - Dispõe sobre o Conselho Nacional de Proteção à Fauna;
- Portaria IBAMA nº 1.522, de 19/12/1989 - Reconhece a lista oficial de espécies de fauna brasileira ameaçadas de extinção (alterada pelas Portarias IBAMA nºs 45-N/92, 62/97, 28/98 e Instrução Normativa MMA 03/03);
- Lei Federal nº 9.605, de 12/2/1998 - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências;
- Instrução Normativa nº 146, IBAMA, de 10/01/2007 - Estabelece os critérios para procedimentos relativos ao manejo de fauna silvestre em áreas de influência de empreendimentos e atividades consideradas efetiva ou potencialmente causadoras de impactos à fauna, sujeitas ao licenciamento ambiental.