

## ÍNDICE

<b>4.2 - Programa de Gestão Ambiental .....</b>	<b>1/8</b>
4.2.1 - Objetivos .....	1/8
4.2.2 - Justificativa.....	1/8
4.2.3 - Metas .....	2/8
4.2.4 - Metodologia.....	2/8
4.2.5 - Público-alvo.....	5/8
4.2.6 - Indicadores de Efetividade.....	6/8
4.2.7 - Cronograma de execução .....	7/8
4.2.8 - Inter-relação com outros Programas .....	8/8
4.2.9 - Identificação dos Responsáveis e Parceiros .....	8/8
4.2.10 - Fase do Empreendimento .....	8/8
4.2.11 - Equipe Técnica .....	8/8
4.2.12 - Referências Bibliográficas .....	8/8



## 4.2 - PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL

### 4.2.1 - Objetivos

#### ▪ Objetivo Geral

O Programa de Gestão Ambiental tem como objetivo geral dotar o empreendimento de mecanismos eficientes que garantam a execução e o controle das ações planejadas nos vários Programas Ambientais e a adequada condução ambiental das obras, mantendo um elevado padrão de qualidade ambiental na sua implantação e operação, com observância à legislação aplicável e garantindo a participação coordenada de todos os atores envolvidos.

#### ▪ Objetivos Específicos

- ▶ Estabelecer procedimentos técnico-gerenciais e mecanismos de acompanhamento para o atendimento às condicionantes ambientais da legislação vigente, da Licença Prévia, da Licença de Instalação, da Autorização para Supressão de Vegetação e demais Autorizações que envolverem o processo de licenciamento ambiental do empreendimento;
- ▶ Consolidar as evidências de atendimento a todas as medidas mitigadoras e de controle ambiental implementadas no âmbito dos programas ambientais;
- ▶ Estabelecer e controlar o fluxo de informações para os públicos internos e externos.
- ▶ Acompanhar o cumprimento das legislações ambientais vigentes a nível federal, estadual e municipal.

### 4.2.2 - Justificativa

O PGA justifica-se pela necessidade de sistematizar e garantir que todos os serviços de construção do empreendimento, implementação dos programas e atendimento às condicionantes ambientais, sob controle direto do empreendedor ou por meio da contratação de empresas, sejam executados de acordo com as melhores práticas de controle ambiental e atendam à legislação ambiental das esferas federal, estadual e municipal e às condicionantes estabelecidas pelo órgão licenciador no processo de Licenciamento Ambiental Prévio e de Instalação.

Diante desse cenário, a implantação da Linha de Transmissão LT 500 KV Gilbués II - OuroLândia II requer do empreendedor uma estrutura gerencial que permita garantir que as técnicas construtivas, bem como as técnicas de proteção, manejo e recuperação ambiental, sejam as mais indicadas para cada situação de obra e adequadamente aplicadas.

### 4.2.3 - Metas

O PGA tem como metas a serem cumpridas, em consonância com os objetivos específicos estabelecidos:

- Estabelecer e implementar 100% dos procedimentos técnico-gerenciais e mecanismos de acompanhamento para o atendimento às condicionantes ambientais da Licença Prévia, da Licença de Instalação, da Autorização para Supressão de Vegetação e da Autorização para o resgate de fauna;
- Consolidar 100% das evidências de atendimento a todas as medidas mitigadoras e de controle ambiental implementadas no âmbito dos programas ambientais;
- Estabelecer e controlar o fluxo de informações para os públicos internos e externos ao longo de todo o período de implementação do empreendimento;
- Orientar e documentar o cumprimento de 100% das legislações ambientais vigentes a nível federal, estadual e municipal aplicáveis ao empreendimento.

### 4.2.4 - Metodologia

No âmbito dos Programas Ambientais, para garantir a sua eficácia, os mesmos serão implantados através de uma gestão integrada, que objetiva a inter-relação das diferentes ações propostas no presente documento e, principalmente, as estratégias de organização das atividades. Para isso, a estrutura formada deverá contar com dois grupos de especialistas: um responsável pela implementação dos programas vinculados diretamente às obras; e outro responsável pela implantação dos programas que possuem uma interface institucional maior com outros atores e com o ambiente.

#### Supervisão Ambiental de Obras

Durante a implantação do empreendimento, as diferentes ações de obras estarão permanentemente associadas a procedimentos ambientais, tornando-se extremamente necessária a execução de vistorias para identificação de ações inadequadas (Não conformidades - NCs), tanto no aspecto ambiental (por exemplo, desmatamentos excessivos, indução de processos erosivos, carreamento de sedimentos), quanto no social (por exemplo, interferências no cotidiano da população).

A Supervisão Ambiental de Obras contempla as seguintes atividades, cujo detalhamento será objeto do Plano Básico Ambiental (PBA):

- Elaboração de diretrizes e especificações ambientais para realização das tarefas relacionadas às atividades construtivas, tendo como principal fonte o Plano Ambiental de Construção (PAC).
- Mobilização de equipe multidisciplinar para realizar o controle ambiental, o acompanhamento e monitoramento dos impactos ambientais inerentes à implantação do empreendimento. Esta equipe será composta pelo coordenador ambiental (responsável pela elaboração do Relatório Mensal de Atividades, a ser encaminhado ao empreendedor, atuando também na gestão dos programas ambientais), supervisor ambiental (que irá orientar e coordenar os inspetores, identificar, notificar e auxiliar os responsáveis pelas obras a encontrar meios para correção de dano ambiental) e inspetores ambientais (que irão realizar vistorias diárias ao trecho das obras, registrando possíveis ações indevidas - NCs).
- Reunião de partida do PGA, a ser realizada entre a equipe de gestão ambiental e os responsáveis de meio ambiente do empreendedor e das empreiteiras, onde serão apresentadas a rotina de fiscalização ambiental de obras, as responsabilidades da equipe de gestão ambiental, as ações e posturas esperadas dos trabalhadores e do empreendedor diante das questões ambientais, e os fluxos de documentação entre todas as partes.
- Monitoramento e avaliação das atividades construtivas, através das vistorias diárias a serem realizadas pelos inspetores até a finalização da implantação do empreendimento, para acompanhamento e verificação do cumprimento das recomendações indicadas nos Programas Ambientais, principalmente, no Plano Ambiental de Construção (PAC).
- Identificação de ocorrências extraordinárias, ocorrências próximas às dependências da obra e/ou seus acessos, que não sejam de responsabilidade nem do empreiteiro e suas subcontratadas e nem do empreendedor, tais como queimadas, desmatamentos, etc. Esses eventos devem ser registrados pelos inspetores ambientais em formulários específicos.

### **Gestão dos Programas Ambientais**

A implementação dos Programas Ambientais será realizada sempre de forma coordenada, de acordo com os cronogramas e especificações determinados no PBA e aprovados pelo órgão ambiental. Para isso, a Equipe de Gestão Ambiental apoia a implementação de campanhas de campo, e oferece suporte na elaboração de relatórios junto aos especialistas de cada área. Essa ação permite maior unidade e alinhamento na produção da documentação relacionada a esse empreendimento,

garantindo uma melhor qualidade nos resultados finais e um cruzamento de informações sempre que necessário ou cabível.

Neste sentido, o Coordenador e o Supervisor Ambiental, apresentados no item de Supervisão Ambiental, colaboram no agendamento de campanhas de campo de modo que seja possível para os inspetores ambientais darem o suporte necessário à sua implementação junto às equipes de especialistas responsáveis pelos Programas Ambientais.

Além disso, as equipes responsáveis por Programas Ambientais específicos podem contar com a coordenação e supervisão para que sejam disponibilizadas informações sobre o empreendimento e a região onde ele está inserido e sobre as demais atividades em andamento no local.

### **Monitoramento e Avaliação dos Programas Ambientais**

Assim como para o controle de obras, as ações de monitoramento e avaliação também contemplarão o acompanhamento dos Programas Ambientais descritos no PBA, buscando avaliar os resultados parciais e a eficácia das técnicas adotadas.

Para a gestão dos Programas Ambientais, também devem ser consideradas as diretrizes que garantam a realização de ações eficazes, de acordo com o escopo de cada um dos Programas descritos no PBA. Essas diretrizes contemplarão o método de ação da equipe de coordenação e também das equipes de especialistas envolvidas em cada tema abordado, devendo ser fielmente seguidas.

### **Sistema de Registros**

Todas as atividades realizadas no âmbito da supervisão ambiental das obras, implementação e gestão dos Programas Ambientais deverão ser registradas a partir de relatórios periódicos, a serem encaminhados para o empreendedor.

Documentação de Especificações e Diretrizes Ambientais - baseadas nas determinações estabelecidas no presente Programa de Gestão Ambiental e nas orientações estabelecidas nos Programas Ambientais. De maneira geral, as especificações e diretrizes relativas à fase de obras serão implementadas pelas prestadoras de serviços responsáveis pelas atividades de construção do empreendimento e averiguadas rotineiramente pela equipe de Gestão Ambiental e pelo empreendedor.

**Relatórios de Obras** - relatório mensal de atividades a ser encaminhado pelo Coordenador Ambiental ao empreendedor, contendo as informações resumidas fornecidas pelos inspetores e Supervisor

Ambiental. O relatório mensal contemplará também sugestões de ações corretivas e as possíveis implicações da não correção imediata da questão. Também haverá um fluxo de documentos de alerta e notificações de NC (Relatório de Não Conformidade - RNC) partindo do Supervisor Ambiental para o empreendedor e deste último para a empreiteira, como forma de cobrança de efetivação das ações corretivas.

**Relatórios de Programas Ambientais** - a ser realizado para cada programa, contemplando dados sobre o andamento dos trabalhos e resultados obtidos até o estágio vigente. Sua elaboração ficará a cargo da equipe técnica responsável pela implementação do programa. A coordenação de obra, como responsável pela implantação dos programas diretamente associados às atividades construtivas, será responsável também pelo encaminhamento do relatório ambiental da obra e dos programas de segurança do trabalho, para incorporação aos relatórios do PGA. Esses relatórios serão consolidados semestralmente para entrega ao órgão ambiental.

#### 4.2.5 - Público-alvo

Constitui-se público-alvo do PGA:

- Os órgãos públicos envolvidos no processo de licenciamento do empreendimento (IBAMA, IPHAN, INCRA, Fundação Cultural Palmares, etc.);
- As Prefeituras Municipais dos municípios atravessados pelas LTs e SEs;
- Empreiteiras e supervisoras de obras contratadas para a construção do empreendimento;
- O contingente de engenheiros, técnicos e trabalhadores envolvidos com todas as etapas de implantação do empreendimento;
- As empresas de consultoria e profissionais envolvidos com a implantação dos Programas Ambientais.

#### 4.2.6 - Indicadores de Efetividade

Para a realização do acompanhamento da correta implantação do PGA são previstos os seguintes indicadores de efetividade do programa:

- Número de Relatórios de Não Conformidades (RNCs) emitidos e atendidos, considerando as ações corretivas propostas e os prazos estabelecidos;
- Número de condicionantes ambientais atendidas dentro do prazo estabelecido e cujas informações são adequadamente consolidadas nos relatórios periódicos;
- Quantidade e perfil de reclamações das populações locais;
- Quantidade de requisitos legais aplicáveis atendidos.



## 4.2.7 - Cronograma de execução

Cronograma da Obra		LT 500 kV Gilbués II - OuroLândia II																																		
Mês		-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
<b>Atividades</b>																																				
<b>LICENCIAMENTO AMBIENTAL</b>																																				
Emissão da Licença de Instalação (LI)																																				
Acompanhamento da Obra																																				
Emissão da Licença de Operação (LO)																																				
<b>ATIVIDADES PRELIMINARES</b>																																				
Topografia (revisão perfil)																																				
Liberação da Faixa																																				
<b>LINHA DE TRANSMISSÃO</b>																																				
Mobilização																																				
Instalação de Canteiros																																				
Construção de Pré-moldados																																				
Supressão e abertura de Acessos																																				
Obras Civis																																				
Montagem de Estruturas																																				
Lançamento de Cabos																																				
Comissionamento																																				
Desmobilização																																				
<b>SUBESTAÇÕES</b>																																				
Mobilização																																				
Instalação de Canteiros																																				
Obras Civis e Pré-moldados																																				
Montagem de Estruturas																																				
Montagem de Máquinas e Equipamentos de Pátio																																				
Cablagem de Montagem de Painéis de SPCS e TELECOM																																				
Comissionamento																																				
Energização das Instalações																																				
Desmobilização																																				
<b>OPERAÇÃO COMERCIAL</b>																																				
Operação Comercial (Início)																																				
<b>Cronograma da Obra</b>		<b>Programa de Gestão Ambiental - PGA</b>																																		
Mês		-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
<b>Atividades</b>																																				
Mobilização de equipe																																				
Acompanhamento das obras e execução das medidas ambientais associadas																																				
Reunião das medidas ambientais das obras com representantes do PGA																																				
Entrega de Relatórios Mensais																																				
Entrega de Relatórios Semestrais																																				
Entrega de Relatório Final																																				

Coordenador:

Técnico:

#### 4.2.8 - Inter-relação com outros Programas

O PGA relaciona-se com todos os planos e programas estabelecidos pelo órgão ambiental licenciador durante o processo de licenciamento ambiental do empreendimento, uma vez que tem como um de seus objetivos, o coordenar e apoiar a execução e implementação destes.

#### 4.2.9 - Identificação dos Responsáveis e Parceiros

A implementação deste Programa é de responsabilidade do empreendedor, havendo a possibilidade de contratação de terceiros ou firmar parcerias/convênios com empresas ou instituições aptas para executá-lo. Estarão envolvidas nas atividades de Gestão Ambiental: o empreendedor, as empresas prestadoras de serviço que serão responsáveis pela realização das obras, além de empresas de consultoria que poderão implementar os Programas Ambientais.

#### 4.2.10 - Fase do Empreendimento

O Programa de Gestão Ambiental (PGA) será implementado ao longo de todo o período de obras, previsto para 18 meses e, posteriormente, na fase de pré-operação.

#### 4.2.11 - Equipe Técnica

Técnico	Formação	RG/Conselho de Classe	CTF/IBAMA
Júlio Ramos	Eng. Florestal	140214-D - CREA/RJ	704987

#### 4.2.12 - Referências Bibliográficas

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR ISO 14.001 – 2004. Especifica os requisitos relativos a um sistema da gestão ambiental, permitindo a uma organização desenvolver e implementar uma política e objetivos que levem em conta os requisitos legais e outros requisitos por ela subscritos e informações referentes aos aspectos ambientais significativos. (NBR ISO 14.001 - Sistema Gestão Ambiental - Especificação e Diretrizes para Uso).

ECOLOGY BRASIL; Estudo de Impacto Ambiental (EIA) para a LT 500 kV Estreito – Fernão Dias. Rio de Janeiro, 2015;

ECOLOGY BRASIL; Estudo de Impacto Ambiental (EIA) para a LT 500 kV Manaus – Boa Vista e SEs Associadas, Rio de Janeiro/2012;

ECOLOGY BRASIL; Plano de Controle Ambiental (PCA) para a ampliação da SE Boa Vista. Rio de Janeiro, 2012.