

ÍNDICE

PARTE C - PLANO BÁSICO AMBIENTAL - PBA

1 - Sistema de Gestão Ambiental - SGA	1/9
1.1 - Plano de Gestão Ambiental - PGA	1/9
1.1.1 - Justificativas	1/9
1.1.2 - Objetivos.....	2/9
1.1.3 - Indicadores Ambientais	2/9
1.1.4 - Público-alvo	3/9
1.1.5 - Metodologia e Descrição das Atividades	3/9
1.1.5.1 - Supervisão Ambiental	3/9
1.1.5.2 - Elaboração de Diretrizes Ambientais e Especificações.....	3/9
1.1.5.3 - Mobilização da Equipe.....	4/9
1.1.5.4 - Monitoramento e Avaliação das Atividades Construtivas	5/9
1.1.5.5 - Ocorrências Extraordinárias	6/9
1.1.5.6 - Gestão dos Programas Ambientais	6/9
1.1.5.7 - Sistema de Registros.....	6/9
1.1.6 - Cronograma Executivo	7/9
1.1.7 - Equipe Técnica	9/9
1.1.8 - Instituições Envolvidas.....	9/9
1.1.9 - Inter-relacionamento com outros Programas	9/9
1.1.10 - Atendimento a Requisitos Legais.....	9/9

ANEXOS

Anexo 1 - Modelo de Formulários

PARTE C - PLANO BÁSICO AMBIENTAL - PBA

1 - SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL - SGA

1.1 - PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL - PGA

1.1.1 - Justificativas

A implantação da LT Vilhena-Jauru requer do empreendedor uma estrutura gerencial que permita garantir que as técnicas de proteção, manejo e recuperação ambiental mais indicadas para cada situação de obra sejam adequadamente aplicadas. Além disso, é necessário criar condições operacionais para a implantação e acompanhamento dos programas ambientais mitigadores e compensatórios, de modo a garantir a sua eficácia.

Tais ações visam à manutenção da qualidade ambiental da região de instalação do empreendimento, tendo sempre em vista a qualidade de vida das comunidades locais diretamente afetadas. Destaca-se a interdependência de instituições públicas e privadas com a sociedade civil organizada, considerando os diferentes interesses. Sendo assim, exige-se, cada vez mais, o desenvolvimento de instrumentos de gestão que permitam uma integração cultural e tecnológica entre os diferentes atores envolvidos.

Nesse sentido, durante a etapa de construção, as mais diferentes ações associadas às obras serão acompanhadas por procedimentos ambientais, verificando-se regularmente a execução de ações incorretas (Não-Conformidades), tanto no aspecto ambiental quanto no social. Para tal, serão tomadas para embasamento as diretrizes descritas no Plano Ambiental para a Construção (PAC).

No âmbito dos Programas Ambientais, para garantir a sua eficácia, os mesmo serão implementados 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 conta 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 muito grande com outros atores e com o ambiente.

Assim, esse Plano justifica-se pelo fato de que as medidas mitigadoras, atendimentos às condicionantes de licença e os planos e programas propostos nos estudos ambientais vêm sendo

implementados sistematicamente durante a implantação dos empreendimentos, estendendo-se também durante a sua operação.

1.1.2 - Objetivos

O objetivo geral do Plano de Gestão Ambiental (PGA) é 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 na sua implantação e operação.

São objetivos específicos do PGA:

- Definir diretrizes gerais visando estabelecer especificações ambientais para a contratação das obras e dos serviços relacionados aos programas ambientais.
- Estabelecer procedimentos técnico-gerenciais para garantir a implementação das ações propostas nos programas ambientais.
- Estabelecer mecanismos de supervisão ambiental das obras.
- Estabelecer mecanismos de acompanhamento e inter-relacionamento, por profissionais especializados dos Programas Ambientais.

1.1.3 - Indicadores Ambientais

Para o estabelecimento de indicadores ambientais, procurou-se identificar aqueles mais representativos, objetivando determinar, sobretudo, as condições locais (trabalhadores / ecossistemas / populações afetadas) e a eficiência desse Plano, principalmente durante a construção do empreendimento.

Os principais indicadores a serem monitorados ao longo do processo de avaliação dos resultados almejados do Plano são:

- quantidade e perfil de reclamações das populações locais;
- número de acidentes de trabalho;
- quantidade de eventos não-conformes corrigidos dentro do prazo estabelecido;
- número de infrações ao Código de Conduta dos Trabalhadores.

1.1.4 - Público-alvo

Constitui-se enquanto público-alvo do Plano de Gestão Ambiental:

- os órgãos públicos no processo de licenciamento do empreendimento (IBAMA, IPHAN, INCRA, etc.);
- os órgãos públicos e, em especial, as Prefeituras Municipais diretamente envolvidas com a implantação do empreendimento;
- 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.

1.1.5 - Metodologia e Descrição das Atividades

1.1.5.1 - Supervisão Ambiental

Durante a implantação da LT, as diferentes ações de obras estão permanentemente associadas a procedimentos ambientais, tornando-se extremamente necessária a execução de vistorias para identificação de ações inadequadas (Não-Conformidades), 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).

Para tal, é importante estabelecer os padrões que serão adotados para a realização das vistorias, mobilizar uma equipe multidisciplinar para atuar em diversos níveis e, finalmente, efetuar o monitoramento das atividades construtivas e demais ocorrências encontradas nas dependências das obras. A seguir será apresentado um detalhamento de cada uma dessas tarefas.

1.1.5.2 - Elaboração de Diretrizes Ambientais e Especificações

Com base nas especificações dos programas ambientais, serão elaboradas diretrizes e padrões ambientais para a realização das tarefas relacionadas às atividades construtivas. Tomar-se-á como principal fonte para essas diretrizes o Plano Ambiental para a Construção (PAC), que determina as práticas construtivas menos impactantes para o meio ambiente.

As diretrizes devem ser adequadas à realidade local, incluindo ações específicas para áreas críticas atravessadas pelo projeto (tais como áreas alagadas ou de mata muito densa) e questões vinculadas ao relacionamento com as comunidades lindeiras. Deste modo, as especificações devem indicar de maneira objetiva as práticas a serem adotadas nas obras e na implantação dos Programas Ambientais.

Também nessa fase, serão estabelecidos os formulários que darão apoio às atividades de supervisão ambiental. Modelos desses formulários e alguns documentos de orientação para os serviços, encontram-se no **Anexo 1**.

1.1.5.3 - Mobilização da Equipe

Deve-se designar uma equipe multidisciplinar para realizar o controle ambiental, englobando o acompanhamento e monitoramento de todos os impactos ambientais inerentes à implantação do empreendimento. A equipe deve ser dividida em vários níveis de atuação, de acordo com especialização de cada profissional e das necessidades do empreendimento. Sugere-se a determinação de uma equipe composta por um coordenador ambiental, um supervisor ambiental e três inspetores ambientais.

Cada um dos níveis hierárquicos destacados acima tem uma função bem definida. Destaca-se que o Coordenador fica alocado no escritório, de onde organiza a emissão de relatórios, distribuição de tarefas entre a supervisão e inspeção, mantendo constante contato com o empreendedor e, sempre que necessário, com o órgão ambiental.

Já o Supervisor Ambiental e os Inspectores Ambientais compõem a equipe sediada no campo em locais estratégicos para a realização de constantes vistorias na obra, garantindo o pleno controle das práticas adotadas pelos prestadores de serviço de construção e o registro de possíveis ações indevidas. Para cada inspetor deve ser designado um trecho específico da LT. Já o supervisor percorrerá todo o traçado da LT periodicamente.

Os inspetores ambientais devem estar munidos dos equipamentos necessários para a realização de suas tarefas e conclusão de seus relatórios, tais como GPS, máquina fotográfica, plantas da LT, Plano Ambiental para a Construção (PAC), formulários específicos, entre outros.

Ao início dos trabalhos, após a convocação da equipe de supervisão ambiental, deve ser efetuada reunião de alinhamento entre todos os níveis envolvidos no projeto (coordenação, supervisão e inspetores) para orientações gerais sobre os procedimentos a serem adotados na execução das

tarefas e distribuição de material de trabalho. Nessa ocasião, os inspetores devem ser orientados para realizar as inspeções ambientais nas dependências das obras, acompanhando a rotina de construção; e o supervisor ambiental deve ser designado a percorrer os diversos trechos de obra periodicamente, orientando os inspetores e reportando a situação observada para a coordenação do projeto.

Uma vez mobilizada a equipe, as atividades de supervisão ambiental consistirão nas etapas relacionadas a seguir.

1.1.5.4 - Monitoramento e Avaliação das Atividades Construtivas

Após o reconhecimento de cada trecho, os inspetores iniciarão a atividade de inspeções diárias na obra, atividade que se estenderá até o término da implantação da LT. Através da realização de vistorias diárias, os inspetores ambientais, membros da equipe de Gestão Ambiental, são capazes de orientar os trabalhadores locais sobre as melhores práticas de trabalho e registrar as ações inadequadas (não-conformidades) na execução dos serviços das empreiteiras de cada trecho de obra.

Os inspetores devem ter acesso às programações diárias de obra de cada empreiteira para que possam vistoriar os locais onde estão sendo realizadas atividades e assim observar as práticas adotadas em tempo real. Estando presentes nesses locais, caso identifiquem problemas na execução das tarefas de obra, a equipe de campo (supervisor e inspetores), sempre que possível, contribuirá para a redução ou eliminação dos impactos ambientais através de interação com as equipes das empreiteiras, com indicação dos melhores procedimentos para realização das tarefas.

Serão consideradas não-conformidades todas as intervenções realizadas pelas empreiteiras ou por suas subcontratadas, de maneira diferente das orientações descritas no Plano Básico Ambiental (PBA) ou, mais precisamente, no Plano Ambiental para a Construção (PAC).

Quando identificadas, as não-conformidades serão registradas em formulários-padrão específicos (RNC), com a descrição da situação observada em campo, os prazos e ações definidos pela equipe de Gestão Ambiental para que as empreiteiras exerçam a correção da situação indevida encontrada na obra. Após a expiração dos prazos estabelecidos, as áreas onde foram identificadas as não-conformidades sofrerão novas vistorias para averiguação do atendimento das solicitações.

Além das vistorias diárias realizadas pelos inspetores, também deverão ser implementadas vistorias de supervisão e de coordenação para avaliações de situações críticas identificadas pelos inspetores ambientais. A periodicidade e programação dessas vistorias serão determinadas de acordo com as demandas identificadas na obra.

1.1.5.5 - Ocorrências Extraordinárias

Caso sejam identificadas 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.

1.1.5.6 - Gestão dos Programas Ambientais

A implementação dos programas ambientais será realizada sempre de forma coordenada, de acordo com os cronogramas e especificações determinados no presente PBA e aprovados pelo órgão ambiental. Para isso, a equipe de supervisão ambiental apóia constantemente a implementação de campanhas de campo e a elaboração de relatórios junto aos especialistas de cada área. Essa ação permite a construção de uma unidade no material relacionado 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 colaboram no agendamento de campanhas de campo de modo que seja possível para os inspetores ambientais darem todo o suporte necessário à sua implementação. As equipes de especialistas responsáveis pelos Programas Ambientais poderão contar com o apoio da equipe de inspetores ambientais para realização de seus trabalhos de campo.

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

1.1.5.7 - Sistema de Registros

Serão elaborados relatórios periódicos com as informações relativas à supervisão ambiental, com consolidação das não-conformidades e casos críticos observados em campo. Esses relatórios serão

encaminhados periodicamente para o empreendedor e para os órgãos ambientais competentes para as análises pertinentes.

Também faz parte do escopo das atividades de gestão ambiental a consolidação dos relatórios de cada programa ambiental para apresentação aos órgãos pertinentes segundo prazos preestabelecidos.

1.1.6 - Cronograma Executivo

A Gestão Ambiental será implementada ao longo de todo o período de pré-obras e obras e, posteriormente, na fase de pré-operação, e será conduzida pelo empreendedor, responsável pelas interfaces com os órgãos ambientais envolvidos, poder público local e comunidades diretamente afetadas.

LT 230 KV VILHENA - JAURU

2315-00-PBA-RL-0001-00

Atendimento as Condicionantes da Licença Prévia nº 266/2008 e Plano Básico Ambiental - PBA

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																							

PLANO DE GESTÃO AMBIENTAL - PGA

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	Elaboração de Diretrizes																							
2	Mobilização de Equipe																							
3	Monitoramento das obras																							
4	Ocorrências Extraordinárias																							
5	Gestão de Programas																							

1.1.7 - Equipe Técnica

Técnico	Formação	Registro em Conselho (ou RG)	Cadastro Técnico Federal (IBAMA)
Patrícia Pacheco de Oliveira	Engenheira Civil de Meio Ambiente	CREA RJ - 173324-D	779671

1.1.8 - Instituições Envolvidas

Estarão envolvidas nas atividades de Gestão Ambiental o Empreendedor, as empresas prestadoras de serviço que serão responsáveis pela realização das obras, além da empresa de consultoria que se responsabilizará pela implementação dos programas.

Além desses atores, também terão envolvimento perante essas ações os órgãos públicos responsáveis pelo licenciamento do empreendimento (IBAMA, IPHAN, INCRA, FUNAI, etc.) e as associações ligadas às comunidades estabelecidas próximas às áreas de obra ou de canteiro.

1.1.9 - Inter-relacionamento com outros Programas

O PGA relaciona-se com todos os planos e programas, uma vez que tem como objetivo principal coordenar e gerenciar a execução e implementação deles.

Particularmente sobre para a implementação das ações de supervisão ambiental, serão usados como base as diretrizes estabelecidas no PAC. Também serão de grande utilidade, o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas e o Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos.

1.1.10 - Atendimento a Requisitos Legais

Não foram identificados requisitos legais diretamente relacionados a este Plano.

ANEXOS

ANEXO 1 - MODELO DE FORMULÁRIOS

Fluxo de Documentos

LINHA DE TRANSMISSÃO VILHENA-JAURU SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL - SGA

1. Relação de Documentos

Tipo de documento	Objetivo	Periodicidade	Responsável p/ Elaboração	Recebedores
A) Relatório Diário de Inspeção Ambiental (RDIA).	Descrever as atividades diárias desenvolvidas pelos Inspectores Ambientais	Diário	Inspetores Ambientais (IA)	• Supervisor Ambiental (SA)
B) Relatório Consolidado da Inspeção Ambiental (RCIA).	Consolidar os RDIA's	Mensal	Supervisor Ambiental (SA) Coord.Geral Do SGA	• Escritório JTE/RJ
C) Relatório de Não Conformidade Ambiental (RNC)	Descrever as não conformidades observadas durante as inspeções de campo	Quando se fizer necessário, ao se identificar uma não conformidade	Inspetores Ambientais (IA)	• Supervisor Ambiental • Gerentes da obra (Cobelux)
D) Relatório Consolidado das Não-Conformidades (RCNC)	Anexo ao RCIA, consolidar os RNC indicando os pontos críticos e realizando estatísticas de ocorrência	Mensal	Supervisor Ambiental (SA)	• Escritório da JTE/RJ • Coord.Geral Do SGA

2. Descrição do Fluxo de Documentos

2.1. Relatório Diário de Inspeção Ambiental (RDIA)

- O RDIA será preenchido diariamente e mantida a original com o Inspetor Ambiental - IA até o final do mês, quando serão enviadas todas ao Supervisor Ambiental - SA, todavia, o mesmo receberá diariamente os referidos relatórios via e-mail;
- Depois de receber os RDIA, o Supervisor Ambiental os consolidará editando o Relatório Consolidado de Inspeção Ambiental (RCIA), de periodicidade mensal.
- Os RDIA's serão assinados pelo Supervisor Ambiental e ficarão arquivados sob responsabilidade do mesmo para eventuais consultas e à disposição da ITE.

2.2. Relatório Consolidado da Inspeção Ambiental (RCIA)

- RCIA será elaborado mensalmente pelo Supervisor Ambiental em conjunto com o Coordenador.
- O Escritório da Coordenação do SGA encaminhará mensalmente o RCIA ao Gerente de Meio Ambiente da JTE responsável pela obra.

2.3) Relatório de Não Conformidade Ambiental (RNC)

- O RNC será aberto quando necessário pelo Inspetor Ambiental, sendo dado um número seqüencial de controle por trecho de obra.
- O Supervisor Ambiental avaliará o RNC e em se tratando de caso crítico, será encaminhada cópia ao Gerente de Meio Ambiente da JTE/RJ.
- Depois de preenchido, inclusive com o código de não-conformidade, será encaminhada uma cópia para o Gerente da Obra para avaliar as causas da NC e providenciar as ações corretivas propostas, bem como, uma cópia para o Supervisor Ambiental.
- O cumprimento da medida a ser tomada será verificado pelo Inspetor Ambiental.
- O Inspetor Ambiental acompanhará a RNC enquanto aberta, até que se cumpra a medida de correção proposta, quando então se encerrará.
- O Inspetor Ambiental enviará então a RNC encerrada para o Supervisor Ambiental.
- Os RNC serão arquivados pelo Supervisor Ambiental e consolidarão um relatório mensal de não-conformidades, que será anexado ao RCIA.

2.4) Relatório Consolidado das Não-Conformidades (RCNC)

- Os RCN serão consolidados editando-se mensalmente um relatório.
- O RCNC será encaminhado ao Gerente de Meio Ambiente da JTE/RJ.

A discussão em torno do RCNC, poderá recomendar ações para a Gerência de Obra, Coordenação e Supervisão Ambiental, com o intuito de ajustar as falhas nos procedimentos de obra.

Croquis RDIA

LINHA DE TRANSMISSÃO VILHENA-JAURU SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL - SGA

TRECHO / TORRE(S):	DATA:
--------------------	-------

CROQUIS:	LEGENDA:
OBSERVAÇÕES:	
.....	
.....	
.....	

Formulário RDIA

LINHA DE TRANSMISSÃO VILHENA-JAURU SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL - SGA			
NOME:		DATA:	
TRECHO/TORRE(s):			
ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:			
OBSERVAÇÕES:			
PROVIDÊNCIAS:			
NÃO-CONFORMIDADES ABERTAS:		NÃO-CONFORMIDADES ENCERRADAS:	
RNC nº	cod.	RNC nº	
RNC nº	cod.	RNC nº	
RNC nº	cod.	RNC nº	
VISTO INSPETOR AMBIENTAL		VISTO SUPERVISOR AMBIENTAL	DATA:

Formulário RCN

LINHA DE TRANSMISSÃO VILHENA-JAURU SISTEMA DE GESTÃO AMBIENTAL - SGA	RCN nº
--	---------------

1. DESCRIÇÃO DA NÃO-CONFORMIDADE (INSERIR CÓD. NC DO ROTEIRO)	
2. CAUSA DA NÃO-CONFORMIDADE:	
3. AÇÃO CORRETIVA PROPOSTA:	
PRAZO PARA IMPLEMENTAÇÃO:	DATA:
4. VERIFICAÇÃO DA EFETIVA IMPLEMENTAÇÃO DA AÇÃO CORRETIVA:	

INSPETOR AMBIENTAL (IA):	DATA:
VISTO COBELUX:	RNC FECHADA EM:
VISTO SUPERVISÃO AMBIENTAL (SA):	DATA: