



LINHA DE TRANSMISSÃO 230 KV JURUPARI - LARANJAL DO JARI C3 Relatório Ambiental Simplificado - RAS

ÍNDICE

8.6 -	Programa A	mbiental de Construção	1/7
	8.6.1 -	Justificativas	1/7
	8.6.2 -	Objetivos	1/7
	8.6.3 -	Metas	2/7
	8.6.4 -	Indicadores	3/7
	8.6.5 -	Metodologia	3/7
	8.6.6 -	Público-alvo	4/7
	8.6.7 -	Inter-relação com outros Planos e Programas	4/7
	8.6.8 -	Identificação dos Responsáveis e Parceiros	5/7
	8.6.9 -	Cronograma	6/7
	8.6.10 -	Equipe Técnica	7/7
	8.6.11 -	Referências	7/7





LINHA DE TRANSMISSÃO 230 KV JURUPARI - LARANJAL DO JARI C3

Relatório Ambiental Simplificado - RAS

8.6 - PROGRAMA AMBIENTAL DE CONSTRUÇÃO

8.6.1 - Justificativas

A implantação de uma LT exige a realização de diversas intervenções no ambiente onde a mesma será instalada, tais como a abertura de acessos, a implantação de canteiros de obras, abertura de faixas para lançamento de cabos, realização de escavações e concretagens, entre outras. Tais atividades têm um potencial impactante significativo, uma vez que podem alterar as características da paisagem local. Para evitar que esses impactos venham a ocorrer de fato ou para reduzir a sua magnitude, é importante que as atividades construtivas atendam a padrões previamente estabelecidos.

Os padrões indicados têm como premissas a manutenção e melhoria contínua da qualidade ambiental local e da vida das populações diretamente afetadas pela construção e operação da LT. Além disso, eles consideram diferentes interesses da sociedade, exigindo, com isso, novas ferramentas e recursos que visam à integração cultural e tecnológica entre os diferentes atores envolvidos.

O PAC é um instrumento gerencial de grande importância para o monitoramento de todas as atividades das obras. Nele são apresentadas as diretrizes e as técnicas básicas recomendadas para serem empregadas durante a construção e montagem de empreendimento, abordando tópicos relacionados aos métodos de construção padronizados, métodos de construção especializados, incluindo procedimentos para desmonte de rocha; medidas para prevenir, conter e controlar os vazamentos de máquinas utilizadas na construção, dentre outros.

8.6.2 - Objetivos

O objetivo geral do PAC é o estabelecimento de critérios e requisitos, na forma de diretrizes, visando nortear as ações técnicas das empresas de construção e montagem em relação às questões socioambientais ao longo da execução das obras.

Considerando o objetivo geral indicado, o Programa tem como objetivos específicos:

• (i) Executar as diretrizes ambientais associadas ao processo construtivo apresentadas neste plano, visando, sobretudo, à eliminação ou mitigação de impactos ambientais negativos;

Coordenador:	Técnico:
--------------	----------



Ecology Brasil

LINHA DE TRANSMISSÃO 230 KV JURUPARI - LARANJAL DO JARI C3 Relatório Ambiental Simplificado - RAS 2913-00-RAS-RL-0001-00 Dezembro de 2015 Rev. nº 00

- (ii) Executar o PAC considerando a legislação pertinente, os requisitos das condicionantes de licenças e autorizações ambientais e outorgas, e os requisitos dos programas ambientais vinculados ao processo construtivo;
- (iii) Implantar o Plano de Saúde e Segurança nas Obras e o Plano de Ações de Emergência de acordo com as Normas do Ministério do Trabalho;
- (iv) Realizar reuniões periódicas no canteiro de obras com os envolvidos no processo construtivo, para acompanhamento das medidas propostas e visando a resolução de pendências ambientais;
- (v) Regularizar junto aos órgãos responsáveis as áreas de canteiros de obras e suas instalações, central de concreto, áreas de empréstimos, bota fora, jazidas de rocha e outorga para uso dos recursos hídricos.

8.6.3 - Metas

As metas definidas estão diretamente relacionadas aos objetivos estabelecidos. Nesse sentido, esperam-se as seguintes ações imediatas:

- (i) Atender as diretrizes ambientais associadas ao processo construtivo, das condicionantes ambientais e da legislação ambiental vigente;
- (ii) Atender à adequação proposta dos relatórios de não conformidades, especialmente em relação ao prazo e à ação corretiva;
- (iii) Não ocorrência ou baixa ocorrência de acidentes de trabalho;
- (iii) Implantar o Plano de Saúde e Segurança nas obras, atendendo aos funcionários;
- (iv) Realizar as medidas necessárias para resolução das pendências ambientais;
- (v) Utilizar as áreas de apoio e recursos hídricos de acordo com a legislação pertinente.





LINHA DE TRANSMISSÃO 230 KV JURUPARI - LARANJAL DO JARI C3

Relatório Ambiental Simplificado - RAS

8.6.4 - Indicadores

Apresentam-se, a seguir, os indicadores de qualidade ambiental referentes à implantação do empreendimento, em consonância com as metas estabelecidas para o presente plano:

- (i) Número de Relatórios de Não Conformidades emitidos;
- (i) Porcentagem de Não Conformidades por atividade/tipologia;
- (ii) Porcentagem de Não Conformidades atendidas;
- (ii) Porcentagem de Não Conformidades atendidas dentro do prazo;
- (iii) Quantitativo de acidentes de trabalho e afastamento;
- (iv) Quantitativo de pendências ambientais atendidas a cada reunião periódica realizada nos canteiros de obras junto aos responsáveis pela implementação do Plano;
- (v) Licenças e autorizações das áreas de empréstimos, bota fora e jazidas, e outorga para uso dos recursos hídricos.

8.6.5 - Metodologia

A implementação das ações propostas neste PAC encontra-se fundamentada na sequência de etapas a serem cumpridas durante a construção das obras. A seguir serão discriminados os principais cuidados ambientais que devem ser tomados durante a construção do empreendimento. A implementação dessas práticas depende do seu cumprimento por parte das empreiteiras e da fiscalização conforme definições do **Programa de Gestão Ambiental (PGA)**.

O empreendedor será o principal responsável pela minimização e mitigação dos danos ambientais, através da fiscalização das empresas contratadas, durante todas as atividades de construção. As intervenções serão restritas às áreas necessárias e a recuperação deverá ser definida da forma mais aproximada às condições originais (considerar os locais passíveis de recomposição, que deverão sofrer processos de reconformação dos terrenos, revegetação, implantação dos dispositivos de drenagem e de estabilização de solos, dentre outras), sendo executada tão logo estejam concluídas as fases das obras. Para essa finalidade, suas ações serão baseadas nos procedimentos descritos no **Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)**.



Ecology Brasil

LINHA DE TRANSMISSÃO 230 KV JURUPARI - LARANJAL DO JARI C3 Relatório Ambiental Simplificado - RAS 2913-00-RAS-RL-0001-00 Dezembro de 2015 Rev. nº 00

As empreiteiras contratadas deverão providenciar, dentre outros, os cuidados ambientais que serão tomados para evitar derramamentos de combustíveis e lubrificantes e o deságue de águas servidas.

8.6.6 - Público-alvo

As diretrizes apresentadas nesse PAC deverão ser adotadas como ideal de práticas seguras a fim de manter um ambiente saudável para os trabalhadores e para a população local, e com o intuito também de evitar incidentes que venham a gerar impactos na região não previstos pelos estudos realizados.

Com isso o público-alvo do PAC inclui todos os trabalhadores da obra e, também, a população local, próxima às áreas de intervenção das obras (canteiros de obras, acessos, faixa de serviço, áreas de torre, áreas de empréstimo, bota-fora etc.).

Ressalta-se que estão incluídos no grupo de trabalhadores de obra, todos os níveis hierárquicos dos quadros de profissionais do empreendedor, das empreiteiras e das empresas de gestão/fiscalização da obra.

8.6.7 - Inter-relação com outros Planos e Programas

O Programa Ambiental para Construção (PAC) será implementado em articulação com:

- Programa de Gestão Ambiental, por intermédio dos inspetores ambientais que vão atuar em conjunto com os profissionais da área ambiental do construtor e empreendedor;
- Programa de Supressão de Vegetação, em conjunto com os inspetores ambientais, profissionais da área ambiental da construtora e, possivelmente, junto aos profissionais que irão implementar o Programa pela consultoria ambiental;
- Programa de Educação Ambiental (PEA), que irá atuar junto às comunidades, na educação e cuidados do ponto de vista ambiental com participação de atividades em escolas e associações;
- Programa de Comunicação Social (PCS), pois este interage com todos os Programas, com as comunidades do entorno do empreendimento e registra em seu serviço de Ouvidoria, questões, reclamações, dentre outras, durante o processo construtivo do empreendimento;

Coordenador:

Técnico:





LINHA DE TRANSMISSÃO 230 KV JURUPARI - LARANJAL DO JARI C3

Relatório Ambiental Simplificado - RAS

- Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores (PEAT), que irá interagir com os trabalhadores a serviço do empreendimento em todas as fases de implantação;
- Programa de Afugentamento, Manejo e Resgate de Fauna, que irão acompanhar as atividades de supressão de vegetação;
- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, pois as ações a serem desenvolvidas deverão ser planejadas para as áreas que sofrerem algum dano passível de recuperação durante as atividades do processo construtivo;
- Programa de Prevenção, Monitoramento e Controle de Processos Erosivos, o qual deverá monitorar as áreas com focos erosivos oriundos da implantação do empreendimento.

8.6.8 - Identificação dos Responsáveis e Parceiros

Esse Programa é de responsabilidade do empreendedor, podendo contratar instituição ou empresa, estabelecer convênios ou parcerias com instituições públicas ou privadas para sua implementação. Durante o período construtivo, a equipe será composta pelos profissionais contratados pelas empreiteiras, que serão responsáveis pela correta implantação do Programa, além da elaboração dos relatórios específicos de acompanhamento, e as ações implementadas serão monitoradas pela equipe do Programa de Gestão Ambiental (PGA).





LINHA DE TRANSMISSÃO 230 KV JURUPARI - LARANJAL DO JARI C3 Relatório Ambiental Simplificado - RAS 2913-00-RAS-RL-0001-00 Dezembro de 2015 Rev. nº 00

8.6.9 - Cronograma

Cronograma da Obra		LT 230 KV JURUPARI - LARANJAL DO JARI C3 / LINHAS DE LARANJAL																																		
		2016				ı	2017								2018																					
		J	Α	s	0 1	۱ [5	J	F	М	Α	М	J	J	Α	s	0	N	D	J	F	М	Α	М	М	J	J	Α	s	0	N	D	J	J	Α	s
	6	7	8	9 1	0 1	1 1:	2 1	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	30	31	32	33
Licença de Instalação						Т	Т		\neg																											
CONSTRUÇÃO LINHA DE TRANSMISSÃO																																				
Assinatura contratos e mobilização empreiteiras		\Box				Т	Т		П																											
Caminhos de aceso e limpeza de faixa																																				
Fundações																																				
Montagem de estruturas																																				
Lançamento																																				
CONSTRUÇÃO SUBESTAÇOES							Ī																													
Assinatura contratos e mobilização empreiteiras							Т																													
Terraplenagem																																				
Fundações																																				
Montagem de estruturas e soportes							Т																													
Montagem de equipes de patio																																				
	1	2	3	4	5 6	, 7	,	8	9	10	11	12	12	14	15	16	17	10	10	20	21	22	20	20	20	24	32	22	24	25	36	27	30	24	32	22
Mês		2	3	4	۰ ۱	' '		°	٩	10	''	12	13	14	15	10	17	10	19	20	21	22	20	29	30	31	32	33	34	33	30	31	30	31	32	33
Cronograma do Programa											ı	PRO	OGF	RAN	IA A	МВ	IEN	TAL	. PA	RA	001	IST	RU	ÇÃ) - F	PAC										
Mobilização de equipe	П					Т	Т																													
Acompanhamento das obras e execução das																																				
medidas ambientais associadas			_				_	_	4																											
Reunião das medidas ambientais das obras																																				
com representantes do PGA	\square	_			_		\perp		4																											
Entrega de Relatórios Mensais Entrega de Relatórios Semestrais	Н	\dashv																																		
Entrega de Relatorios Semestrais																																				

Técnico:





LINHA DE TRANSMISSÃO 230 KV JURUPARI - LARANJAL DO JARI C3

Relatório Ambiental Simplificado - RAS

8.6.10 - Equipe Técnica

Profissional	Formação	Registro em Conselho (ou RG)	Cadastro Técnico Federal (IBAMA)
Anderson Eduardo Silva de Oliveira	Biólogo	CRBio 38.505/02	339543

8.6.11 - Referências

Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR). NBR-5422: Projeto de Linhas Aéreas de Transmissão de Energia Elétrica.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR). NBR-10.151: Avaliação de ruídos em áreas habitadas visando o conforto da comunidade.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR). NBR-10.152: Níveis de ruído para conforto acústico.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR). NBR-10004:2004: Classificação de resíduos sólidos.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR). NBR-11.174: Armazenamento de resíduos inertes e não inertes.

Associação Brasileira de Normas Técnicas (NBR). NBR-12.235: Armazenamento de resíduos sólidos perigosos.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Resolução CONAMA nº 001 de 08 de março de 1990: Estabelece critérios e padrões para a emissão de ruídos, em decorrência de atividades industriais.

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Resolução CONAMA nº 002 de 08 de março de 1990: Institui o Programa Nacional de Educação e Controle da Poluição Sonora - SILÊNCIO.

Resolução CONAMA nº 001-A/1996: Dispõe sobre a elaboração de estudo prévio de impacto ambiental e relatório de impacto ambiental.

Portaria 291 do Ministério do Transporte de 02 de Julho de 1998: Aprova a Norma Complementar nº 005/98 que define o conteúdo e estabelece regras e procedimentos para elaboração e manutenção do Esquema Operacional dos serviços de transporte Rodoviário interestadual e internacional de passageiros.

Decreto nº 96.044/1988: Aprova o Regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providencias.