

ÍNDICE

8.3.2 -	Componente II - Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores	
	- PEAT	1/11
8.3.2.1 -	Introdução	1/11
8.3.2.2 -	Objetivos do Componente II - PEAT	1/11
8.3.2.3 -	Justificativas	2/11
8.3.2.4 -	Metas	3/11
8.3.2.5 -	Indicadores Ambientais	4/11
8.3.2.6 -	Metodologia	4/11
	8.3.2.6.1 - Ações Iniciais	5/11
	8.3.2.6.2 - Ações Educativas	6/11
	8.3.2.6.3 - Monitoramento e Avaliação	7/11
8.3.2.7 -	Público-alvo	8/11
8.3.2.8 -	Inter-relação com outros Planos e Programas	8/11
8.3.2.9 -	Identificação dos Responsáveis e Parceiros	9/11
8.3.2.10 -	Cronograma Físico	9/11
8.3.2.11 -	Equipe Técnica	11/11
8.3.2.12 -	Referências Bibliográficas	11/11

Legendas

Quadro 8.3.2-1 - Atividades previstas no PEAT..... 5/11

Quadro 8.3.2-2 - Materiais didáticos para o PEAT 6/11

8.3.2 - Componente II - Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores - PEAT

8.3.2.1 - Introdução

O Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores (PEAT) deste RAS refere-se ao Componente II do PEA, estando “direcionado aos trabalhadores envolvidos no empreendimento objeto do licenciamento”, conforme exigido pelo Órgão na Instrução Normativa n°2, publicada em 27 de março de 2012 pelo IBAMA¹ (IN n° 02/2012-IBAMA), em seu Art. 2°.

Inserido no contexto das medidas mitigadoras e compensatórias previstas na legislação ambiental brasileira, no âmbito do licenciamento ambiental da Linha de Transmissão 230 kV Jurupari - Laranjal do Jari C3, o PEAT tem como público-alvo preferencial os trabalhadores dos diversos setores diretamente² envolvidos na instalação do empreendimento.

8.3.2.2 - Objetivos do Componente II - PEAT

O objetivo geral deste Componente II é realizar ações de educação ambiental para os trabalhadores envolvidos nas diferentes fases construtivas do empreendimento, visando sensibiliza-los quanto aos possíveis impactos socioambientais decorrentes da obra instalação da LT, e assim evitar e/ou minimizar a ocorrência de conflitos socioambientais e de não conformidades.

São objetivos específicos deste PEAT:

- Informar os trabalhadores da obra sobre os principais impactos socioambientais decorrentes da obra e sensibilizá-los para prevenir danos;
- Subsidiar as temáticas trabalhadas nas Oficinas e Exposições Dialogadas através de materiais didáticos e de apoio;
- Garantir que a metodologia e materiais didáticos do PEAT estejam adequados à realidade cotidiana dos trabalhadores da obra; e

¹ Estabelece as bases técnicas para programas de educação ambiental apresentadas como medidas mitigadoras ou compensatórias, em cumprimento às condicionantes das licenças ambientais emitidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama” (IBAMA, 2012).

² Considera-se aqui como trabalhadores diretos aqueles que atuam em campo nas frentes de obra, e como indiretos, aqueles que desempenham atividades de suporte, como vigilantes, cozinheiros, enfermeiros, auxiliares de serviço geral, profissionais da área administrativa e outros.

- Monitorar e avaliar as ações do PEAT de forma a garantir um grau de efetividade de sua metodologia e de seus materiais didáticos.

8.3.2.3 - Justificativas

A realização do empreendimento leva à inserção de novos grupos de trabalhadores na região, tanto nas fases de obras quanto de operação do mesmo. O contingente estimado de trabalhadores para a implantação da referida LT será de aproximadamente 900 durante o pico das obras. Desse total, estima-se que 65% serão especializados e 35% não especializados, com previsão de 18 meses de duração.

Tendo em vista que, para as obras de construção do empreendimento se prevê uma absorção de mão de obra local em proporção menor do que aquela que seria advinda de outros municípios, há de se considerar que a atração de trabalhadores de fora da AI gerará um aumento populacional local, nos municípios de Almeirim (PA) e Laranjal do Jari (AP), onde está prevista a instalação dos canteiros de obras.

Tal incremento populacional, mesmo que temporário, poderá vir a gerar pressões sobre serviços básicos municipais, já deficitários. Conforme **Capítulo 6 - Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais**, a presença do contingente de trabalhadores na região tende a causar agravos nas condições de saúde, especialmente no que diz respeito aos casos de malária, doenças sexualmente transmissíveis e gravidez precoce, além de casos de Leishmaniose Tegumentar Americana (LTA), frequentes ao longo do ano em ambos os municípios.

Cabe destacar também, que de acordo com **IMP 08 - Alteração no Quadro de Saúde Local**, as ocorrências de causas externas no SUS em ambos os municípios estão ligadas aos acidentes de transporte, acidentes graves de trabalho, quedas e agressões. Conforme aponta o **IMP 03 - Pressão sobre Infraestrutura Local**, os estabelecimentos de saúde dos municípios da AI já não atendem satisfatoriamente à demanda local, especialmente nos casos de média e alta complexidade. Há de se considerar, portanto que o incremento de um efetivo de trabalhadores de fora da região tende a gerar sobrecargas sobre os serviços de infraestrutura de saúde local, levando em consideração que além do aumento da incidência das doenças supracitadas, pode ocorrer também um aumento de acidentes de trânsito, devido o fluxo intenso de veículos e maquinários pesados durante as obras. Atenta-se ainda para as questões relacionadas à segurança local, uma vez que o aumento do tráfego de veículos e pessoas durante as obras pode

gerar acidentes viários, violência e crimes, como assaltos e violência sexual, conforme subitem **IMP 04 - Alteração no Quadro de Segurança Pública.**

Considerando o contexto exposto, bem como as inerências negativas do processo construtivo³, há de se buscar meios de fomentar a sensibilização dos trabalhadores envolvidos, para que eles possam avaliar as implicações dos danos e riscos socioambientais decorrentes da instalação do empreendimento. Particularmente a respeito de suas ações nos meios físico-natural e social em sua área de influência.

Nesse contexto, o presente PEAT justifica-se, então, como meio para a sensibilização dos trabalhadores do empreendimento, de forma a estimular a percepção das ações individuais e coletivas em prol da prevenção de riscos e danos socioambientais. Ao destacar as melhores práticas pertinentes ao cotidiano do trabalhador e convivência com a população local, espera-se incidir sobre a prevenção de conflitos socioambientais e de ocorrência de não conformidades pelos trabalhadores envolvidos com as obras da LT, apresentando, portanto as diretrizes básicas para o desenvolvimento de ações pedagógicas específicas voltadas para os trabalhadores da fase de instalação do empreendimento em questão.

8.3.2.4 - Metas

- Estabelecer contato com todas as empresas envolvidas no processo construtivo do empreendimento a fim de mobilizar os trabalhadores para os encontros do PEAT;
- Atender, com pelo menos 01 ação educativa do PEAT, o mínimo de 70% do total de trabalhadores envolvidos diretamente em cada uma das diferentes fases construtivas do empreendimento;
- Realizar 01 Oficina de Educação Ambiental com 04 horas de duração;
- Realizar Exposições Dialogadas de 02 horas de duração durante as diferentes fases construtivas do empreendimento;
- Elaborar e distribuir aos trabalhadores, no mínimo, 01 Guia de Bolso para subsidiar as ações educativas do PEAT;

³ De acordo com item 1- Identificação e Avaliação de Impactos Ambientais, deste RAS, os potenciais impactos identificados relacionados à relevância da implementação do PEAT, além dos citados ao longo do texto, são: Incômodos Relacionados à Dinâmica das Obras, Geração de Conflito de Interesses e Interferências com a Fauna.

- Elaborar e fixar em todas as estruturas de apoio da obra (canteiros, alojamentos, refeitórios etc.) dois (02) cartazes para subsidiar as temáticas trabalhadas no PEAT; e
- Obter porcentagem igual ou superior a 80% de avaliações positivas dos trabalhadores contemplados pelo PEAT, referentes à metodologia, temáticas abordadas e materiais didáticos utilizados nas Oficinas e Exposições Dialogadas.

8.3.2.5 - Indicadores Ambientais

- Quantidade de parcerias estabelecidas entre as partes envolvidas (empreendedor e empreiteira), comparada ao número total de empreiteiras envolvidas no processo construtivo;
- Percentual de trabalhadores do empreendimento participantes do PEAT, comparada ao número efetivo de trabalhadores mobilizados para obras, evidenciada pela lista de presença e por registro fotográfico;
- Etapas construtivas contempladas por ações de PEAT comparada ao total de fases construtivas do Empreendimento;
- Guias de Bolso elaborados distribuídos;
- Cartazes elaborados e afixados nas estruturas de apoio da obra;
- Percentual de avaliações positivas dos trabalhadores atendidos pelo PEAT com relação às Oficinas e Exposições Dialogadas e aos materiais didáticos distribuídos.

8.3.2.6 - Metodologia

Como determinado na Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795/99) e no Decreto 4.281/02, que a regulamenta, a Educação Ambiental em seu artigo 6º, indica que sejam implementados programas de Educação Ambiental (EA) no licenciamento ambiental de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras, ou seja, que cause ou possa causar algum tipo de impacto sobre o meio ambiente e, conseqüentemente, sobre a qualidade de vida das populações locais.

O PEAT terá por principal referência teórico-metodológica as premissas apresentadas na publicação do IBAMA (QUINTAS *et al.*, 2006) “Pensando e Praticando a Educação no Processo de Gestão Ambiental”, a qual descreve o método de construção de um programa de Educação Ambiental no licenciamento, e destaca:

“Desenvolver capacidades para que os trabalhadores avaliem as implicações dos danos e riscos ambientais e tecnológicos na esfera da saúde e segurança do trabalho e consequências para a população afetada”;

“Trabalhar situações concretas da realidade do mundo do trabalho, do empreendimento e do seu entorno (no meio físico-natural, na saúde e segurança e nos planos socioeconômico e cultural)”;

“Abordar aspectos éticos na relação sociedade/natureza (ser humano/natureza e ser humano/ser humano), fortalecendo os laços de solidariedade e respeito às diferenças, criando uma convivência social positiva”.

A metodologia, também, irá seguir as diretrizes da IN n°02/12-IBAMA, que recomenda que o PEAT se aproprie de *“recursos didáticos que incentivem a reflexão e a participação dos trabalhadores, como por exemplo, estudos de caso, trabalhos em grupo e dinâmicas, gerando posturas proativas em relação ao ambiente de trabalho, aos ecossistemas e às comunidades locais”.*

De acordo com o exposto, o escopo mínimo das ações do PEA proposto constitui-se por um conjunto de seis (06) atividades, enumeradas a seguir.

Quadro 8.3.2-1 - Atividades previstas no PEAT

Etapa	Atividades
Ações Iniciais	Atividade 1 - Articulação Prévia
	Atividade 2 - Planejamento pedagógico e logístico das ações educativas
	Atividade 3 - Elaboração de Material Pedagógico e de Apoio
Ações Educativas	Atividade 4 - Oficinas de Educação Ambiental
	Atividade 5 - Exposições Dialogadas
Monitoramento e Avaliação	Atividade 6 - Monitoramento e Avaliação

8.3.2.6.1 - Ações Iniciais

Atividade 1 - Articulação Prévia

Previamente à implementação das Oficinas e Exposições Dialogadas, deverão ser adotadas estratégias de articulação junto às empreiteiras envolvidas, para o agendamento dos encontros de educação ambiental.

Para um melhor acompanhamento do processo de mobilização da mão de obra pelo empreendedor, recomenda-se que as empreiteiras e subcontratadas disponibilizem a listagem atualizada com o efetivo contratado para atuação nas fases construtivas, com periodicidade mensal.

Atividade 2 - Planejamento Pedagógico e Logístico das Ações Educativas

Este planejamento se dará em dois níveis: logístico-operacional, relativo à viabilização das ações educativas; e técnico-pedagógico, no que tange aos conteúdos e metodologias das mesmas, com elaboração dos planos de Oficina e de Exposição Dialogada, bem como a pauta dos materiais didáticos.

Atividade 3 - Elaboração de Material Didático e de Apoio

Para reforçar as discussões das temáticas nas Oficinas e Exposições Dialogadas, deverão ser elaborados materiais didáticos e de apoio, cujas recomendações de temas para sua elaboração são apresentados no **Quadro 8.3.2-2**.

Quadro 8.3.2-2 - Materiais didáticos para o PEAT

Formato	Estratégia Didática
Guia de bolso	Deverá ser reproduzido em quantidade suficiente para distribuição à totalidade dos trabalhadores do empreendimento.
Cartaz	Deverá ser fixado nas estruturas de apoio às obras, como canteiros, escritórios locais, pátios de ferragens, alojamentos, refeitórios, dentre outros.

8.3.2.6.2 - Ações Educativas

Atividade 4 - Oficinas de Educação Ambiental

As Oficinas de Educação Ambiental para os trabalhadores consistem em espaços de construção participativa de conhecimentos nos quais, além da apreciação dos conteúdos teóricos, os participantes realizam, em grupos ou individualmente, atividades lúdico-pedagógicas orientadas pelos educadores.

A carga horária dessa atividade deverá ser de quatro (04) horas, com turmas de no máximo 30 participantes.

Atividade 5 - Exposições Dialogadas

Esta atividade permite a discussão dos conteúdos aliada ao incentivo à participação do público. Para além da mera transmissão de informações, esse formato prevê a realização de atividades interativas de modo a apresentar os conceitos de forma dinâmica e colaborativa. Os participantes deverão ser convidados e estimulados a comentar, exemplificar e responder a questões colocadas pelo educador ou por outros participantes, para que contribuam com suas experiências pessoais do universo do trabalho, relatos e perguntas. Além dos *slides* que nortearão o conteúdo programático, prevê-se também o uso de vídeos e estudos de caso, a fim de ilustrar os temas discutidos.

A carga horária desta atividade deverá ser de duas (02) horas, e os trabalhadores deverão ser agrupados em turmas de, no máximo, 100 participantes.

8.3.2.6.3 - Monitoramento e Avaliação

Esta etapa prevê um processo contínuo de avaliação qualitativa e quantitativa a ser realizada ao longo das atividades do PEAT. Estas avaliações devem subsidiar a tomada de decisões para a promoção de ajustes nas metodologias e procedimentos empregados, possibilitando a adequação das ações subsequentes. Durante as Oficinas e Exposições Dialogadas serão utilizados instrumentos participativos de avaliação, de forma a envolver o público-alvo nesta ação.

Destaca-se que o monitoramento é realizado a partir de uma constante avaliação de diversos elementos, como: articulação institucional; inter-relação com demais programas ambientais; planejamento pedagógico das Oficinas e Exposições Dialogadas; e resultados das avaliações dos trabalhadores sobre as atividades educativas realizadas. Seus resultados deverão ser registrados em: (a) dois relatórios semestrais de acompanhamento, e (b) um Relatório Final, contendo a descrição e avaliação consolidada das ações desenvolvidas ao longo de todo Programa. Os relatórios serão encaminhados ao órgão ambiental competente para as análises pertinentes.

8.3.2.7 - Público-alvo

O público-alvo constitui-se pelo conjunto de trabalhadores, com diferentes níveis de especialização, envolvidos nas diferentes fases construtivas da LT 230 kV Jurupari - Laranjal do Jari C3.

Deverá ser privilegiada a participação de trabalhadores diretamente atuantes nas frentes de obra.

8.3.2.8 - Inter-relação com outros Planos e Programas

Conforme disposto no Art. 4° - § 2°, da IN 02/2012-IBAMA, no PEAT deverão ser considerados os impactos socioambientais da atividade em licenciamento, integrados com os demais programas previstos no âmbito do EIA que implementam medidas de mitigação ou compensação dos impactos previstos.

Mais especificamente, o PEAT relaciona-se de maneira direta com os seguintes Programas:

- Programa de Educação Ambiental (PEA), Componente I, pela afinidade temática e metodológica.
- Programa de Gestão Ambiental (PGA), visto que busca sensibilizar os trabalhadores para a importância de compreender e atender as exigências do Programa Ambiental de Construção (PAC);
- Programas de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD), de Supressão da Vegetação (PSV) e de Afugentamento, Resgate e Manejo de Fauna, visto que o bom desenvolvimento dos mesmos, também, conta com a adesão dos trabalhadores;
- Programa de Comunicação Social - PCS que, em sua atribuição de registrar possíveis queixas de comunitários quanto à conduta dos trabalhadores, subsidiará que o PEAT inclua em suas atividades educativas a abordagem de temáticas pertinentes a uma relação respeitosa com as populações locais.

8.3.2.9 - Identificação dos Responsáveis e Parceiros

A responsável pelo Programa é a Isolux Projetos e Instalações LTDA e envolve diretamente as empreiteiras subcontratadas.

Para sua implementação poderá ser contratada empresa de consultoria especializada na temática em tela.

8.3.2.10 - Cronograma Físico

O PEAT será implementado no decorrer de toda a fase construtiva (18 meses) da LT e a definição de período do mesmo deverá privilegiar os picos de mobilização da mão de obra, considerando, ainda, os momentos de sobreposição de fases construtivas.

8.3.2.11 - Equipe Técnica

Técnico	Formação	Registro (Conselho e IBAMA)
Mariza Goulart	Cientista Social - UERJ Mestrado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade -CPDA- UFRRJ - créditos concluídos.	541848
Dayanne Uchôa	Graduanda em Ciências Sociais - UFRJ	5791186

8.3.2.12 - Referências Bibliográficas

BRASIL. Casa Civil. Decreto n 4281/02. **Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.** Brasília: Casa Civil, 2002.

BRASIL. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Instrução Normativa n° 2, de 27 de março de 2012. Estabelece as diretrizes e os procedimentos para orientar e regular a elaboração, implementação, monitoramento e avaliação de programas e projetos de educação ambiental a serem apresentados pelo empreendedor no âmbito do licenciamento ambiental federal. **Diário Oficial da União (D.O.U.)**, Brasília, Seção 1, n° 62, p. 130 -132, 29 de março de 2012.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA.** 3ª ed. Brasília: Editora do Ministério do Meio Ambiente. 2005. 102p.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido.** 17ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

LOUREIRO, C. F. B. **Educação ambiental no licenciamento: aspectos legais e teórico-metodológicos.** In: Loureiro, C. F. B. (org.) Educação ambiental no contexto de medidas mitigadoras e compensatórias de impactos ambientais: a perspectiva do licenciamento. Salvador: Instituto do Meio Ambiente, 2009.

QUINTAS, J.S., *et al.* **Pensando e praticando a educação ambiental no processo de gestão Ambiental - Uma concepção pedagógica e metodológica para a prática da educação ambiental no licenciamento.** Brasília: IBAMA, 2006.

