

## 9.7 – PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA TRABALHADORES – PEAT

A lei 9.765/99 instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental e em seu artigo 3º, no item V, incube as empresas a:

*“promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente.”*

Os princípios e objetivos da legislação fornecem a base para os processos de Educação Ambiental, dos quais os indivíduos constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente.

A proposta da Empresa no Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT) apresentado no PCAS é apresentar para a tripulação marítima e sísmica um conteúdo mínimo que aborde informações sobre as características socioeconômicas e ambientais da área onde ocorrerá o levantamento, as condicionantes da licença ambiental e os procedimentos dos Projetos de Monitoramento e Controle Ambiental. Isso permitirá que os trabalhadores avaliem as implicações, possíveis impactos e riscos socioambientais decorrentes do empreendimento nos meios físicos naturais e sociais das áreas de influência do empreendimento, contemplando os recursos humanos direta ou indiretamente envolvidos.

O PEAT é constituído de seis (06) módulos de educação ambiental destinados à tripulação sísmica e marítima das embarcações envolvidas na pesquisa sísmica e serão ministrados pelos técnicos ambientais. A divisão deste conteúdo em módulos tem o propósito de conferir ao Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores um caráter continuado e dinâmico. Para que os coordenadores dos projetos ambientais possam planejar a aplicação dos Módulos Ambientais por tripulante será realizado um acompanhamento da tripulação e dos treinamentos ministrados por meio de um banco de dados.

Todo tripulante receberá pelo menos quatro módulos de educação ambiental:

- ✓ Módulo I (Geral) sobre processo de licenciamento, legislação, impacto da atividade e medidas de mitigação;
- ✓ Módulo II (Regional) sobre as características da região sudeste com ênfase na Bacia do Ceará;
- ✓ Módulo III (Local) sobre a Pesquisa Sísmica no Programa CEARÁ\_R11\_3D;
- ✓ Módulo IV (Controle de Poluição) sobre o Projeto de Controle de Poluição.

Haverá ainda mais dois módulos específicos:

- ✓ Módulo V (Monitoramento da Biota);
- ✓ Módulo VI (Comunicação Social) que serão ministrados para público-alvo diretamente envolvido com a tomada de decisões, específica às medidas de mitigação e controle destes Projetos Ambientais.

Sendo assim, os módulos de educação ambiental serão implementados através de palestras expositivas com slides e datashow e através de recursos audiovisuais, tais como, pôsteres, cartões ilustrativos, tarjetas, mapas, entre outros. A finalidade do uso destes recursos audiovisuais é reduzir o número de slides e, conseqüentemente, a apresentação expositiva e aumentar os métodos interativos e participativos. O uso de recursos audiovisuais torna a apresentação do conteúdo programático mais dinâmico e participativo.

Para cada Pesquisa Sísmica serão selecionados quatro métodos didáticos participativos sendo que, um método didático participativo será aplicado após a apresentação de cada Módulo I, II, III, e IV destinados a todos os tripulantes, seguindo diferentes metodologias que respeitarão o assunto abordado nos módulos, um revezamento em função da área da atividade, navio e tripulação, de modo a manter o caráter continuado e dinâmico.

O número de participantes é um caráter restritivo à implementação adequada de cada metodologia, portanto, na descrição dos métodos didáticos participativos será apresentado o número mínimo e máximo de participantes por turma, de modo a não comprometer a metodologia proposta. Em caráter eventual, quando o número de tripulantes a serem treinados for muito reduzido, um único método participativo será aplicado ao final dos módulos básicos.

As técnicas de dinâmicas de grupo abordam situações reais ou cenários inseridos na atividade de pesquisa sísmica e sua inter-relação com as questões socioambientais, tais como: interceptação de material de pesca nos cabos sísmicos; presença de cetáceos e quelônios na área de segurança, processo de segregação adequada dos resíduos e efluentes, procedimentos para aplicação correta das medidas de mitigação, aproximação de embarcação de pesca, dentre outros. O tema deve abordar situações que ocorrem durante a atividade de pesquisa sísmica e que envolva um conjunto de ações, na busca de uma gestão com responsabilidade compartilhada, comprometimento e cooperação.

A Tabela 9.7 apresenta as opções de métodos participativos que poderão ser aplicados por módulo e serão selecionados de acordo com os critérios de tema e revezamento. Ressalta-se que constantemente novos métodos didáticos participativos têm sido criados ou reformulados para criar situações sempre novas, incentivando a participação de todos.

O **Anexo 9.7** apresenta a descrição do Módulo II (Regional) sobre as características da região nordeste/Bacia do Ceará e do Módulo III (Local) sobre o local de Pesquisa Sísmica no Programa CEARÁ\_R11\_3D, contendo objetivos, carga horária, público-alvo, metodologia, recursos didáticos previstos e conteúdo programático. Os demais Módulos (I-Geral, IV-PCP, V-PMBM e VI-PCS) foram apresentados à CGPEG/IBAMA no âmbito do PCAS e permanecem inalteradas, portanto, não estão sendo apresentadas neste documento.

Tabela 9.7. Planejamento de Técnicas e Recursos Didáticos por Módulo

RECURSOS DIDÁTICOS	MÓDULO I GERAL	MÓDULO II REGIONAL	MÓDULO III LOCAL	MÓDULO IV CONTROLE POLUIÇÃO	MÓDULO V BIOTA	MÓDULO VI COMUNIC. SOCIAL
Slides	X	X	X	X	X	X
Técnica N° 1 - Estudo de Caso	X	X	X	X	X	X
Técnica N° 2 - Debate Grupo	X	X	X	X	X	X
Técnica N° 3 - Apresentação / Integração			X			
Técnica N° 4 - Aprendizagem Vivência 1	X					
Técnica N° 5 - Aprendizagem Vivência 2		X				
Técnica N° 5A - Aprendizagem Vivência 2 com Técnica da Teia da Vida		X				
Técnica N° 6 - Brainwritting Tempestade Idéias	X	X	X	X	X	X
Técnica N° 7 - Simulação				X	X	
Técnica N° 8 - Vídeo	X	X	X	X	X	X
Técnica N° 9 - Aprendizagem Vivência 3 - Mapa de Sensibilidade Ambiental		X	X			
Técnica N° 10 - Jogo do Tabuleiro Ambiental	X	X	X			
Técnica N° 11 - Jogo do Dominó Ambiental	X	X	X			
Técnica N° 12 - Jogo do Certo e Errado				X	X	
Técnica N° 13 - Jogo da Memória	X	X	X			
<b>Outros Recursos Didáticos</b>						
Mapa da área			X			X
Mapa ambiental		X			X	
Mapa de pesca		X				X
Cartaz Comunicação Social			X			X
Folder de Comunicação Social			X			X
Cartaz de Biota de Procedimentos			X		X	
Plano de Segregação de resíduos			X	X		
Cartões ilustrativos sobre impacto	X					
Cartões ilustrativos sobre resíduos			X	X		
Tarjetas coloridas p/ visualização móvel				X	X	X

No final da aplicação dos Módulos de Educação Ambiental será distribuído para cada tripulante um formulário de avaliação denominado “Ficha de Avaliação Individual dos Módulos de Educação Ambiental”, conforme modelo apresentado no Projeto aprovado no PCAS. Este formulário será distribuído para cada tripulante para que ele possa avaliar a aplicação de todos os módulos e recursos aplicados durante o Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores. Nesse formulário o tripulante avaliará o multiplicador quanto ao conhecimento do assunto e ao método de ensino e avaliará o(s) Módulo(s) quanto ao conteúdo, a aplicação do conteúdo na sua atividade, a forma como foi desenvolvido, o material utilizado e a carga horária. Também no formulário o tripulante encontrará um espaço reservado para comentários e sugestões. O percentual por conceito (conceitos ótimo, muito bom, bom, regular e fraco) obtido em cada turma será utilizado como indicador qualitativo da aplicação dos módulos.



**EAS - Estudo Ambiental de Sísmica**  
Pesquisa Sísmica Marítima 3D na Bacia Sedimentar do Ceará  
Programa CEARA\_R11\_3D

---

O cronograma de treinamento só pode ser definido após liberação da lista de tripulantes a embarcar e triagem no banco de dados para verificação dos Módulos que cada tripulante precisará receber. Os nomes dos técnicos ambientais responsáveis pela aplicação dos módulos, a relação da tripulação por embarcação, o planejamento de módulos, o cronograma de aplicação dos módulos e o quantitativo de turmas e de trabalhadores serão informados a CGPEG/IBAMA com antecedência mínima ao início da Pesquisa Sísmica e a cada troca de tripulação.

Através da implementação do Projeto citado, espera-se que os trabalhadores absorvam os princípios e objetivos aplicados através das atividades executadas pelos mesmos. E assim, contribuir para a formação da consciência ambiental, direcionando este grupo nas áreas de influência da atividade em processo de licenciamento.