

II.11.8 - PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS TRABALHADORES

1. JUSTIFICATIVA

O presente Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT) será desenvolvido para as unidades operacionais que atuarão na atividade de perfuração marítima no Bloco CE-M-717 operado pela Premier Oil do Brasil Petróleo e Gás Ltda, doravante denominada PREMIER, na Bacia do Ceará.

Como as atividades de perfuração marítima de outras empresas nas bacias sedimentares da margem equatorial brasileira poderão utilizar a mesma infraestrutura, com o público-alvo do Projeto contemplando os trabalhadores direta e indiretamente envolvidos nas suas atividades, o PEAT será apresentado de forma integrada entre a PREMIER e as demais operadoras, as quais serão definidas posteriormente.

Ressalta-se que assim que for fechada a lista das operadoras participantes deste projeto integrado, esta será enviada a esta CGPEG/IBAMA.

A proposta de realização de um Projeto integrado para as empresas que pretendem atuar na margem equatorial e deverão utilizar a mesma infraestrutura que a PREMIER busca evitar a sobreposição de temas relativos à atividade de perfuração, bem como de temas relacionados às características de uma mesma bacia sedimentar o que poderia desmotivar os trabalhadores.

Ademais, o PEAT visa atender ao item II.11.8 do Termo de Referência CGPEG/DILIC/IBAMA 10/2014, ao prever a formação continuada dos trabalhadores.

O presente Projeto também segue as diretrizes e os objetivos fundamentais da Política Nacional de Meio Ambiente (Lei nº 9.795/99) e da PNEA (Política Nacional de Educação Ambiental), ao reconhecer o sujeito do programa como um público diversificado.

O PEAT busca utilizar instrumentos que suscitem discussões e debates em torno de temas que são comuns a todos, de forma a estimular uma construção e fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática socioambiental. Desta forma, o presente Projeto conta com atividades voltadas para a sensibilização, informação e capacitação dos trabalhadores a respeito dos cuidados socioambientais necessários durante a operação, visando tratar de questões globais críticas, suas causas e consequências num contexto ambiental, econômico e social.

2. OBJETIVOS

O objetivo geral desse Projeto é promover ações que proporcionem, aos trabalhadores envolvidos na atividade, a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento de atitudes, interesses e habilidades necessárias à preservação do meio ambiente. Além disso, pretende promover discussões e troca de experiências relativas a questões socioambientais gerais, considerando os participantes em uma dimensão mais ampla, como cidadãos capazes de contribuir para a melhoria da qualidade do ambiente em que estão inseridos.

Os objetivos específicos são:

- Divulgar aos trabalhadores envolvidos informações sobre a atividade de perfuração marítima, a legislação pertinente e o ambiente no qual a atividade será realizada;
- Sensibilizar os trabalhadores quanto aos impactos socioambientais associados à atividade, bem como divulgar as ações e os Projetos Ambientais propostos para mitigar ou minimizar estes impactos;
- Divulgar aos profissionais as ações necessárias para promover uma convivência socioambiental positiva;
- Promover a troca de experiências sobre as questões socioambientais entre os trabalhadores através de debates e dinâmicas de grupo;
- Contribuir para o desempenho responsável de cada trabalhador, através da sua conscientização a respeito das questões ligadas ao meio ambiente e da importância da observação às questões ambientais.

3. METAS E INDICADORES

A meta do Projeto é capacitar 100% do público-alvo; entretanto, devido às dificuldades operacionais inerentes às atividades de exploração e produção de óleo e gás, alguns resultados são aceitáveis, conforme apresentado na **Tabela II.11.8.3.1**.

TABELA II.11.8.3.1 – Metas, indicador quantitativo e categorização estabelecida para caracterizar nível de excelência do Projeto.

Meta	Classificação	Indicador
Capacitar de 91% a 100% dos trabalhadores considerados público-alvo do Projeto	Excede as expectativas	Número de trabalhadores contemplados pelo PEAT, em relação ao contingente total envolvido nas atividades.
Capacitar de 81% a 90% dos trabalhadores considerados público-alvo do Projeto	Atende às expectativas	
Capacitar de 71% a 80% dos trabalhadores considerados público-alvo do Projeto	Atende parcialmente às expectativas*	
Capacitar de 61% a 70% dos trabalhadores considerados público-alvo do Projeto	Abaixo das expectativas	

* Nesse caso, apesar de ser um percentual aceitável, a empresa ainda deve buscar melhorar seus resultados.

Ressalta-se que o número de profissionais contemplados pelas sessões de capacitação será acompanhado através das listas de presença, enquanto o contingente total lotado nas unidades de perfuração, embarcações e das bases de apoio, será obtido através da lista de funcionários das empresas envolvidas.

Destaca-se que, de forma a possibilitar uma avaliação mais completa da efetividade do Projeto, além do indicador quantitativo apresentado acima, também serão utilizados indicadores qualitativos, conforme abaixo.

- Número e percentual de respostas positivas feitas pelos trabalhadores nos questionamentos de múltipla escolha das fichas de avaliação;

- Número e percentual de respostas negativas feitas pelos trabalhadores nos questionamentos de múltipla escolha das fichas de avaliação;
- Número e percentual de elogios feitos pelos trabalhadores como comentários adicionais das fichas de avaliação;
- Atendimento às sugestões de melhoria apresentadas pelos trabalhadores como comentários adicionais das fichas de avaliação.

4. PÚBLICO-ALVO

Como público-alvo deste Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores, foram considerados todos os trabalhadores envolvidos, direta e indiretamente, na atividade de perfuração marítima no Bloco CE-M-717, na Bacia do Ceará, alocados nas unidades de perfuração, nas embarcações de apoio e dedicadas e na base de apoio.

A **Tabela II.11.8.4.1** a seguir apresenta uma estimativa do quantitativo de trabalhadores a serem contemplados no PEAT. Todavia, ressalta-se que este número é variável em função da rotatividade de trabalhadores nas unidades de perfuração e embarcações envolvidas na atividade.

TABELA II.11.8.4.1 – Estimativa do quantitativo de trabalhadores a serem contemplados no PEAT.

Unidade	Numero de trabalhadores alocados*	Total
Navio-sonda	360	494
Embarcação de apoio 1	30	
Embarcação de apoio 2	30	
Embarcação de Resposta a emergências 1	30	
Embarcação de resposta a emergências 2	16	
Base de Apoio	30	

*O número de trabalhadores alocados no navio-sonda e nas embarcações foi estimado considerando-se o número máximo de trabalhadores a bordo e o revezamento de duas turmas;

O número de trabalhadores alocados na base de apoio foi estimado considerando-se o número de trabalhadores desta unidade que podem atuar para a atividade de perfuração marítima da PREMIER.

5. METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROJETO

Este projeto busca fornecer conteúdo que desencadeie a reflexão dos trabalhadores sobre o seu papel na preservação do meio ambiente a fim de provocar mudanças nas suas atitudes individuais e coletivas. Desta forma, a metodologia interativa propõe a utilização de diversos recursos (vídeos, apresentações e dinâmicas de grupo) e a integração dos trabalhadores através da troca de experiências entre todos os participantes.

A fim de promover a formação continuada dos trabalhadores, o PEAT terá carga horária prevista de 8 horas e suas ações serão divididas em Módulos sequenciais e complementares. Em cada um dos Módulos, um tema

socioambiental proposto será debatido através de duas atividades consecutivas: exposição dialogada e dinâmica de grupo. A metodologia do presente projeto será detalhada a seguir.

- **Exposição Dialogada**

A exposição dialogada apresentará os diversos tópicos a serem debatidos no PEAT através da utilização de uma apresentação em *PowerPoint*®. Esta atividade tem como objetivo informar aos trabalhadores sobre os temas socioambientais propostos, a fim de fornecer subsídios para a discussão acerca destes temas.

- **Dinâmica de Grupo**

Durante ou após a exposição dialogada, será realizada uma dinâmica de grupo sobre o tema socioambiental, na qual será priorizada a execução de atividades participativas e lúdicas, as quais poderão ser relacionadas a ações realizadas a bordo no âmbito de outros Projetos Ambientais, como o PCS, PMA, PCP e PEI, de forma que eles possam contribuir para a implementação dos mesmos, indiretamente reforçando a inter-relação entre os vários projetos associados à atividade.

A dinâmica de grupo poderá incluir a utilização de estudos de caso e apresentação de vídeos, bem como a realização de jogos interativos, bem como abordar diversos temas de acordo com o Módulo em questão. Destaca-se ainda que, nos estudos de caso, poderão ser abordadas experiências ocorridas em outras atividades de perfuração no Brasil.

Ressalta-se que a aplicação deste tipo de abordagem – dinâmica de grupo com atividades participativas e lúdicas - visa possibilitar maior convivência social positiva, uma vez que permite que pessoas de diferentes origens trabalhem juntas, dividindo opiniões e experiências pessoais.

5.1. Módulo Inicial

Durante a perfuração do primeiro poço no Bloco CE-M-717, todas as unidades (navio-sonda, embarcações e base de apoio) envolvidas serão contempladas pelo Módulo Inicial. Após a finalização desta etapa, este Módulo somente será aplicado para novos trabalhadores que embarcarem nestas unidades e para os trabalhadores de eventuais novas embarcações, unidade de perfuração ou instalações de apoio que possam iniciar posterior auxílio às atividades de perfuração das empresas na região.

O Módulo Inicial será um módulo introdutório no qual serão abordadas as principais questões ambientais relacionadas à atividade de perfuração marítima ao ambiente no qual esta será realizada e aos impactos ambientais e medidas mitigadoras para estes impactos. Esta atividade será apoiada por uma apresentação em *PowerPoint*®.

A exposição dialogada deste módulo terá como objetivo informar aos trabalhadores sobre as principais características da atividade de perfuração exploratória e da região da Bacia do Ceará, bem como promover o debate sobre os possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras para estes impactos.

A **Tabela II.11.8.5.1.1** a seguir apresenta o conteúdo programático detalhado a ser discutido no Módulo Inicial.

TABELA II.11.8.5.1.1 – Conteúdo programático das sessões do Módulo Inicial.

Itens abordados
Cadeia produtiva de petróleo e caracterização da atividade
Licenciamento ambiental
Características da região: Meios biótico, físico e socioeconômico
Área de Influência
Impactos decorrentes da atividade e formas de minimizá-los
Projetos ambientais
Procedimentos de contenção de vazamentos e combate a derrames de óleo
Noções sobre legislação ambiental aplicável
Noções sobre conservação de energia

Salienta-se que o tempo de duração das atividades apresentadas acima pode variar dependendo do interesse dos trabalhadores, visto que serão sempre incentivadas discussões durante e após a apresentação, com o instrutor estando inteiramente disponível para sanar eventuais dúvidas sobre os assuntos requisitados.

No início da sessão será distribuído um material impresso, com o conteúdo explicitado na **Tabela II.11.8.5.1.1**.

Após a exposição dialogada, será proposta uma dinâmica de grupo. Esta dinâmica tem como objetivo incentivar os trabalhadores a refletirem sobre os impactos ambientais passíveis de ocorrer durante as atividades de perfuração na região e sobre como eles podem contribuir para minimizar estes impactos. Desta forma, além de aprofundar seus conhecimentos sobre as características da região na qual as atividades serão realizadas, eles também serão incentivados a participar dos projetos ambientais.

5.2. Módulos Complementares

Os Módulos complementares serão apresentados de forma consecutiva, com cada um deles sendo implementado durante a perfuração de um determinado poço. O número de Módulos Complementares irá variar de acordo com o número de poços a serem perfurados pela PREMIER e demais operadoras que participarem desta proposta de PEAT integrado, a fim de atender a carga horária mínima de 8 horas, podendo ser alterado caso ocorram mudanças no cronograma das referidas atividades.

Estes Módulos têm como objetivo incentivar o debate sobre temas socioambientais diversos, em conformidade com a proposta de formação continuada do PEAT. Dentre os temas a serem abordados pode-se citar “Mudanças Climáticas” e “Energias Alternativas”, entretanto, estes temas poderão ser alterados de acordo com os assuntos sugeridos pelos trabalhadores durante as sessões de capacitação ou através dos comentários adicionais feitos nas fichas de avaliação em sessões anteriores. Salienta-se que a cada sessão, os trabalhadores serão incentivados pelo instrutor a propor temas de interesse e/ou aplicáveis a sua realidade.

Note-se que a adoção de uma estratégia de formação continuada permite que se obtenha uma elevada carga horária estimada por trabalhador (8 horas) sem torná-la cansativa, já que as ações serão divididas entre as atividades de perfuração das empresas.

- **Material Didático**

O material didático terá linguagem acessível aos trabalhadores e será elaborado em português e inglês, possibilitando tanto a capacitação dos trabalhadores brasileiros como dos trabalhadores estrangeiros envolvidos nas atividades de perfuração marítima.

O material didático do presente projeto será elaborado após a definição das empresas que participarão da proposta do PEAT integrado, sendo imediatamente apresentado a CGPEG/IBAMA. Conforme previamente abordado no item 1, algumas operadoras que utilizarão a mesma infraestrutura que a PREMIER para suas atividades de perfuração, poderão aderir ao projeto continuado.

Os materiais impressos utilizados permanecerão disponíveis a bordo, em local de fácil acesso, para serem consultados, quando necessário, durante toda a execução da atividade.

7. INTER-RELAÇÃO COM OUTROS PROJETOS

De maneira geral, o Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores possui inter-relação com os demais Projetos e Planos propostos para essa atividade, uma vez que agrega suas informações. Além disso, os trabalhadores também serão estimulados a participar na implementação dos demais projetos ambientais conforme apresentado no **Item 5**. As inter-relações específicas são discriminadas a seguir.

- **Projeto de Controle da Poluição (PCP):** o Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores irá adicionar ao seu conteúdo informações específicas sobre o controle da poluição realizado a bordo da unidade, embarcações e base de apoio. No âmbito do PEAT, os trabalhadores serão orientados quanto à segregação, destinação, minimização da geração de resíduos e efluentes e importância de conservação de energia. Além disso, durante a atividade de perfuração, alguns trabalhadores serão convidados a participar das inspeções de gerenciamento de resíduos da unidade e ficaram envolvidos na divulgação dos resultados com os demais trabalhadores.
- **Projeto de Monitoramento Ambiental (PMA):** o Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores irá abordar as estratégias previstas no PMA e seus Subprojetos, como o Projeto de Monitoramento de Cascalhos e Fluidos de Perfuração. Os trabalhadores lotados na sonda serão informados sobre a biota da região e o monitoramento e registro destes animais feito a bordo pelo Técnico Ambiental, sendo estimulados a contribuir nas ações deste projeto. Além disso, também serão apresentadas informações sobre as inspeções submarinas com Veículo Operado Remotamente (ROV) e sobre o controle e monitoramento nos descartes de cascalhos e fluidos de perfuração ao mar;
- **Projeto de Comunicação Social (PCS):** o Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores irá informar aos trabalhadores sobre as atividades pesqueiras desenvolvidas na área de influência do

empreendimento, possíveis interferências e formas de mitigação. Os trabalhadores lotados na sonda também serão orientados a sinalizar ao Técnico Ambiental responsável pela avistagem de biota no âmbito do PMA caso haja o aparecimento de embarcações pesqueiras na zona de segurança, bem como serão informados sobre os procedimentos de comunicação com estas embarcações e com os órgãos envolvidos no monitoramento da zona de segurança (como Marinha e ANP);

- **Plano de Emergência Individual (PEI):** o Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores irá fornecer noções sobre o Plano de Emergência Individual no que se refere à atividade de identificar e reportar possíveis incidentes ambientais e informar sobre os treinamentos periódicos de emergência a serem realizados.

8. ATENDIMENTO A REQUISITOS LEGAIS E/OU OUTROS REQUISITOS

Esse Projeto tem como base os seguintes dispositivos legais:

- **Lei Federal nº 9.795/99:** que dispõe sobre Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental;
- **Decreto nº 4.281/02:** que regulamenta a Educação Ambiental;
- **Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA Nº 01/10:** Programas de Educação Ambiental;
- **Instrução Normativa nº 2, de 27 de março de 2012:** que estabelece as bases técnicas para programas de educação ambiental apresentados como medidas mitigadoras ou compensatórias, em cumprimento às condicionantes das licenças ambientais emitidas pelo IBAMA;
- **Termo de Referência CGPEG/DILIC/IBAMA 010/2014.**

9. ETAPAS DE EXECUÇÃO

O Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores será realizado dentro do período de desenvolvimento da atividade e compreenderá as seguintes etapas:

Etapa I → Pré-operação

1. Elaboração, tradução e impressão do material didático;
2. Planejamento das sessões de capacitação, com divulgação e montagem de turmas;
3. Execução das sessões de capacitação para os trabalhadores já disponíveis antes do início da atividade;
4. Registro, acompanhamento e avaliação dos indicadores do Projeto.

Etapa II → Operação

5. Execução das sessões de capacitação;
6. Registro, acompanhamento e avaliação do indicador do Projeto;
7. Elaboração dos relatórios de acompanhamento.

Etapa III → Pós- Operação

8. Elaboração do relatório final para o IBAMA.

10. RECURSOS NECESSÁRIOS

- *Recursos Humanos*

As sessões de capacitação serão ministradas por um ou mais profissionais da equipe da PREMIER e demais operadoras ou subcontratado, com formação adequada à atividade e experiência em educação ambiental de trabalhadores envolvidos em atividades *offshore* de E&P.

- *Recursos Físicos*

Os recursos materiais a serem utilizados encontram-se apresentados a seguir e serão disponibilizados pela PREMIER e demais operadoras.

- Computador;
- Projetor;
- Apostilas;
- Jogos interativos;
- Canetas;
- Listas de presença;
- Fichas de Avaliação.

11. CRONOGRAMA FÍSICO

As ações do Projeto nas unidades envolvidas nas atividades de perfuração marítima das empresas e estarão vinculadas às trocas de turma.

O cronograma geral para essa atividade é apresentado na **Tabela II.11.8.11.1**. Ressalta-se, porém, que o mesmo deve ser visto, apenas, como uma ilustração do desenvolvimento de forma contínua das ações considerando a participação da PREMIER e demais operadoras, e não necessariamente que existe uma sequência entre as empresas ou número de módulos pré-definidos.

Deve-se ressaltar, novamente, que este cronograma está sujeito a eventuais mudanças de planejamento de acordo com o desenvolvimento das atividades de perfuração nas Bacias sedimentares da Margem Equatorial brasileira, as quais serão devidamente informadas, caso ocorram.

TABELA II.11.8.11.1 – Cronograma Físico do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores.

Atividade	Pré-Operação	Atividades de Perfuração Marítima							Pós-Operação Empresa C
		Poço Empresa A	Poço 1 Premier	Poço Empresa B	Poço Empresa B	Poço 2 Premier	Poços Empresa C		
Planejamento e Elaboração do Material Didático*									
Implementação do PEAT	Módulo Inicial**								
	Módulos Complementares								
Acompanhamento e Avaliação									
Pós operação PREMIER Elaboração de Relatório Final para o IBAMA									
Pós-operação demais operadoras Elaboração de Relatório Final para o IBAMA									

* O Material Didático dos Módulos Complementares serão elaborados após a análise dos questionários de avaliação das sessões ambientais do Módulos Inicial.

**O Módulo Inicial será realizado durante a perfuração dos dois primeiros poços e posteriormente, para cada novo trabalhador entrante.

12. ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

É reconhecida a dificuldade em avaliar e analisar as repercussões de atividades de educação ambiental devido à abrangência dos temas e dos objetivos, pois educar ambientalmente é educar a partir da concepção de uma realidade complexa, isto é, em que todos os elementos constituintes do ambiente estão em contínua interação (TOMAZELLO & FERREIRA, 2001).

Desta forma, na avaliação de Projetos de Educação Ambiental, pretende-se verificar o desempenho do PEAT de duas formas, conforme descrito a seguir:

A primeira será baseada no acompanhamento e registro de todos os eventos (sessões de capacitação) e na constante análise das informações e avaliações disponibilizadas pelos trabalhadores de forma informal ao instrutor sobre as ações do PEAT. A frequência dos trabalhadores será acompanhada através da lista de presença (**Anexo A**), onde constará a assinatura dos participantes por dia de capacitação.

A segunda forma de avaliação selecionada para o PEAT será a análise das fichas de avaliação (**Anexo B**), que serão entregues após a realização das sessões de capacitação e cujo preenchimento será opcional, embora incentivado, sendo transmitida ao trabalhador a importância/relevância de sua opinião/participação para a constante melhoria das ações educativas realizadas.

As duas primeiras perguntas da ficha de avaliação visam fornecer indícios da sensibilização dos trabalhadores sobre as questões ambientais discutidas no PEAT. Além disso, a análise dessas fichas de avaliação também possibilitarão a melhoria do processo realizado, uma vez que serão avaliados os recursos utilizados, o conhecimento técnico do instrutor, o tempo de duração das sessões de capacitação, além de permitir ao trabalhador dar sua opinião sobre a sessão e sugerir temas para serem trabalhados nos Módulos Complementares.

Estas duas estratégias visam permitir a implantação de melhorias e medidas corretivas para o aperfeiçoamento de futuros Projetos de Educação Ambiental dos Trabalhadores.

Conforme apresentado no Item 3, os indicadores qualitativos baseados nas respostas dos trabalhadores feitas nas fichas de avaliação também serão utilizados para constante avaliação do PEAT.

13. RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

A Premier e outras operadoras são responsáveis pela implementação deste Projeto, entretanto, cada empresa irá apresentar respectivos dados no licenciamento ambiental específico para sua atividade. As informações da Premier são apresentadas na **Tabela II.11.8.13.1** a seguir.

TABELA II.11.8.13.1– Responsáveis Institucionais

Razão Social	Endereço	Telefone
Premier Oil do Brasil Petróleo e Gás Ltda.	Praia de Botafogo 501, 2º andar, Torre Corcovado, Centro Empresarial Mourisco – Botafogo –Rio de Janeiro,/RJ. CEP: 22250-040,	(55 21) 2546 9900

14. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Os responsáveis técnicos pela elaboração do presente Projeto são apresentados na **Tabela II.11.8.14.1**, a seguir.

TABELA II.11.8.14.1 – Responsáveis Técnicos

Nome	Formação	Registro Profissional	Cadastro IBAMA	Assinatura
Viviane Borges Campos	Bióloga / MSc. Geologia e Geofísica Marinha/ Pós Graduada em Gestão Ambiental	CRBIO 78.384/02	5.315.656	
Leandro de Campos Monteiro	Biólogo / MSc.Zoologia / Pós graduado em Avaliação de Impacto Ambiental	CRBio 65011/02	591873	

15. BIBLIOGRAFIA

BRASIL, A. M., 2004. Equilíbrio ambiental e Resíduos na sociedade moderna. São Paulo, 224p.

QUINTAS, J. S., GOMES, P. M. & UEMA, E. E. 2006. Pensando e praticando a educação no processo de gestão ambiental: uma concepção pedagógica e metodológica para a prática de educação ambiental no licenciamento. Brasília, IBAMA, 264p.

SANTOS, J. E. & SATO, M. 2001. A contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora. 28p.

TOMAZELLO, M. G. C. & FERREIRA, M. G. C. 2001. Educação ambiental: Que critérios adotar para avaliar a adequação pedagógica de seus projetos? Ciência e Educação, 7(2):199-207.