

II.9.4 - PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS TRABALHADORES

II.9.4 - Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores

II.9.4.1 - Justificativa

A educação ambiental é um importante instrumento para viabilizar a participação e o controle social do processo de licenciamento de quaisquer empreendimentos que, de alguma forma, afetem o meio ambiente e, por consequência, a qualidade de vida das populações.

Com isso, esse Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores – PEAT visa fornecer informações aos trabalhadores envolvidos na atividade de perfuração, relativas à gestão ambiental, de forma que cada um, em suas atribuições e responsabilidades, possa contribuir para que os resultados esperados sejam alcançados.

O PEAT é desenvolvido como instrumento para conscientizar os trabalhadores de seu papel ativo na minimização de impactos reais e potenciais da atividade de perfuração marítima, apresentados anteriormente no item **II-6 Identificação e Avaliação de Impactos**, como: geração de resíduos, descarte de efluentes sanitários e oleosos, emissão de gases poluidores, além da possibilidade de um vazamento de óleo acidental, entre outros.

II.9.4.2 - Objetivos

Geral

Proporcionar a todos os trabalhadores envolvidos na atividade a possibilidade de adquirir conhecimentos, atitudes, interesse e habilidades necessárias à preservação do meio ambiente. Com isso estimulando o desenvolvimento do pensamento e práticas individuais e coletivas de preservação e respeito ao meio ambiente, de forma sustentável e preventiva dentro da atividade de perfuração, além de promover uma convivência positiva entre os trabalhadores onde ocorrerá a atividade de perfuração.

Específicos

- Contribuir para o desempenho responsável de cada trabalhador, por meio da sua conscientização quanto às questões ambientais apresentadas e quanto à importância da observação dos procedimentos e práticas estabelecidos para controle dos aspectos ambientais;
- Prover conhecimento aos trabalhadores sobre os principais aspectos ambientais das atividades de perfuração, os impactos ambientais a eles associados, e os requisitos legais aplicáveis aos mesmos;
- Apresentar os procedimentos estabelecidos para a gestão ambiental da atividade, com ênfase no gerenciamento de resíduos e efluentes;
- Propiciar aos trabalhadores a possibilidade da geração de trocas de experiências, destacando a importância do envolvimento coletivo em todos os níveis, do local ao global;
- Fornecer informações sobre os projetos ambientais desenvolvidos para a prevenção e controle dos aspectos e mitigação dos impactos ambientais.

II.9.4.3 - Metas

Metas são resultados quantificáveis que se deseja obter com a implementação do projeto. A meta desse projeto é:

1. Contemplar 100% da tripulação fixa da unidade de perfuração e diretamente envolvida na operação.

II.9.4.4 - Indicadores Ambientais

Indicadores são ferramentas práticas utilizadas para quantificar a aproximação dos resultados atingidos às metas, estando diretamente relacionados a elas. Os indicadores utilizados nesse projeto são:

1. Número e percentual de profissionais contemplados pelas sessões de capacitação, em relação ao contingente total presente na unidade de perfuração;
2. Número e percentual das funções envolvidas, em relação ao conjunto de funções existentes na unidade de perfuração.

Observa-se que o número de profissionais contemplados pelas sessões de capacitação será acompanhado através das listas de presença, apresentadas no **Anexo I**, enquanto o contingente fixo total da unidade de perfuração será obtido através da lista de funcionários das empresas.

Adicionalmente, o sucesso das sessões será avaliado através de questionários de avaliação (**Anexo II**), que serão distribuídos ao final da capacitação, cujo preenchimento será opcional, porém incentivado, para que os participantes apresentem suas sugestões de melhorias e impressões sobre o Projeto realizado.

II.9.4.5 - Público-Alvo

Esse PEAT será oferecido aos trabalhadores envolvidos na atividade de perfuração marítima para o desenvolvimento no Bloco BM-PAMA-08 e alocados no Navio-Sonda NS-21.

O público-alvo deste Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores é o total de contingente de trabalhadores alocados na unidade de perfuração durante as operações no Bloco BM-PAMA-8.

II.9.4.6 - Metodologia e Descrição do Projeto

O Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores foi desenvolvido de modo a permitir a continuidade do processo de conscientização das questões ambientais dos trabalhadores regularmente envolvidos em atividades de perfuração marítima da PETROBRAS.

Busca-se, com esse projeto, fornecer conteúdo que desencadeie ações com potencial de provocar transformações na atitude individual e coletiva dos trabalhadores com relação à responsabilidade desses na preservação do meio ambiente e o respeito social, tanto no local de trabalho quanto na vida pessoal, objetivando garantir uma convivência social positiva.

A fim de facilitar o entendimento e otimizar o processo de aprendizado, o projeto será desenvolvido através de oficinas, compostas por uma palestra, na qual será apresentado o conteúdo programático e fornecido um material impresso, além da realização de uma atividade em grupo.

As sessões de capacitação terão duração de 8 horas, sendo subdivididas em 5 módulos temáticos inter-relacionados e contextualizados à atividade. O conteúdo programático sugerido está apresentado no **Quadro II.9.4.6-1**.

Quadro II.9.4.6-1 - Conteúdo programático dos módulos do PEAT e respectiva carga horária.

Módulos	Tema	Tópicos e métodos	Duração
	Introdução	- Dinâmica de Integração	0,5 h
Módulo I	A atividade e o meio ambiente	- Caracterização da atividade; - Caracterização do Meio Físico, Biótico, Antrópico.	1,5 h
Módulo II	Legislação aplicável: aspectos, impactos e condicionantes	- Licenciamento Ambiental; - Relatório de Controle Ambiental (RCA); - Aspectos e Impactos Ambientais - Matriz de Impactos; - Medidas Mitigadoras - condicionantes; - Planos e Programas Ambientais.	2 h
Módulo III	Gerenciamento de resíduos	- Exibição de vídeos - sobre consumo e excesso de geração de resíduos; - Debate e troca de conhecimento.	1,5 h
Módulo IV	Simulação de vazamento de óleo	- Atividades e dinâmicas de grupo.	1,5 h
Módulo V	Conservação de energia	- Palestra.	0,5 h
Encerramento	Atividade de integração		0,5 h
Módulo de Reforço	Atualização de conteúdo	- Apresentação de conteúdo novo, ou de atualização de tópicos apresentados previamente, acompanhado de atividades práticas, quando necessário	Variável

As técnicas pedagógicas utilizadas são específicas para cada um dos módulos, incluindo palestras, vídeo, debates, dinâmicas de grupo, bem como material didático de apoio (apostila). O detalhamento da sequência didática dos módulos segue abaixo:

Introdução: Apresentar a proposta do curso e dar início a uma dinâmica de integração e “quebra-gelo” de forma a estimular a curiosidade e motivar a recepção positiva do conhecimento a ser transmitido. Entregar a apostila (**Anexo III**) e material de apoio, com detalhamento do conteúdo da sessão de capacitação.

Módulo I: A atividade e o meio ambiente

Objetivo: Contextualizar toda atividade de perfuração marítima no Bloco BM-PAMA-8 em relação às características ambientais da região.

Iniciar a palestra com uma apresentação (**Anexo IV**) cujo conteúdo abrange a caracterização da atividade e dos meios físico, biótico e socioeconômico da região. Durante a apresentação, será realizada uma atividade com o objetivo de motivar questionamentos e dúvidas para esclarecimento e, assim, atrair a atenção para as informações transmitidas.

Atividade: A atividade de perfuração

Pedir para o grupo citar procedimentos operacionais que possam estar envolvidos na execução da atividade de perfuração marítima.

Listar as informações em um quadro ou folha de papel grande (*flipchart*) para que todos possam visualizar. A turma, com a ajuda do instrutor, deverá elaborar um cartaz, correlacionando as atividades socioambientais que poderiam estar associadas aos procedimentos operacionais da perfuração marítima. Os trabalhadores receberão o material necessário para a atividade (cartolina e canetas) e ao final, o cartaz elaborado será fixado em lugar de destaque na unidade. (Duração dessa fase: de 15 a 20 min).

Como conclusão dessa etapa, apresentar a área de influência da atividade.

Finalizar com um questionamento - *Como está inserida a atividade de perfuração marítima no contexto socioambiental da área de influência?* Essa estratégia tem por finalidade dar início a um debate participativo que antecederá a aplicação do Módulo II.

Módulo II: Legislação aplicável: aspectos, impactos e condicionantes

Objetivo: Apresentar a importância da legislação ambiental e todos os procedimentos que envolvem o licenciamento das atividades de perfuração no Bloco BM-PAMA-8. Definir e debater os aspectos, impactos e medidas mitigadoras associadas à atividade.

Iniciar com uma apresentação (**Anexo IV**) que enfatizará o licenciamento ambiental e os procedimentos envolvidos para autorizar a atividade.

Definir os conceitos de Aspectos Ambientais e Impactos Ambientais - Negativos e Positivos. Apresentar uma sequência de fotos dos aspectos da atividade (**Anexo V**) para estimular uma argumentação sobre os impactos e a identificação de medidas mitigadoras para cada um dos casos apresentados.

Contextualizar as medidas mitigadoras e compensatórias, com as condicionantes do licenciamento ambiental. Apresentar os planos e programas ambientais: Projeto de Monitoramento Ambiental (PMA), Projeto de Comunicação Social (PCS), Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT) e Projeto de Controle da Poluição (PCP).

Para manter a atenção e o interesse dos participantes, durante o breve intervalo entre os Módulos, haverá uma atividade lúdica de integração, podendo ser através de uma dinâmica de grupo ou exibição de um vídeo curta metragem sobre temas ambientais.

Módulo III: Gerenciamento de Resíduos

Objetivo: Sensibilizar os trabalhadores através da exibição de vídeos ambientais, abrindo para o debate sobre consumo e a geração de resíduos.

Estimular a redução do consumo, a reflexão sobre o desperdício e a correta segregação de resíduos.

Exibir o vídeo “*História das coisas*” (**Anexo VI**) e abrir para o debate sobre consumo elevado, desperdício e o excesso de geração de resíduos atualmente. Para contribuir no debate, apresentar o caso da ilha de plástico no Oceano Pacífico, utilizando o vídeo “*Oceano de plástico*” (**Anexo VI**).

Após as exposições dos vídeos, e aproveitando a atmosfera de um debate, iniciar a atividade em grupo. Dividir a turma em grupos de, no máximo, 4 pessoas e solicitar que apontem quais resíduos cada um produz no cotidiano do trabalho e em casa. Perguntar como destinam os resíduos em casa e no trabalho. Apresentá-los como gestores para apontarem sugestões de melhoria na segregação e na redução da produção de resíduos.

Finalizar com a atividade de revisão quanto ao código de cores e uso adequado dos coletores. Utilizando o jogo de associação apresentado no **Anexo VII**, onde na parte superior são apresentados os coletores conforme o código de cores definido em legislação e na parte inferior exemplos de resíduos gerados a bordo, os trabalhadores deverão relacionar os resíduos com os devidos coletores. Terminada a atividade, o instrutor deverá corrigir a numeração marcada pelos trabalhadores e aproveitar para esclarecer dúvidas quanto ao correto descarte dos resíduos, especialmente de resíduos como copos plásticos sujos, embalagens Tetrapack, entre outros. Depois que todos entregarem, fazer uma revisão analisando, em conjunto com os participantes, o conteúdo de cada coletor, e a seguir apresentar a tabela de cores dos coletores e dirimir todas as dúvidas que possam surgir.

Módulo IV: Simulação de um vazamento de óleo

Objetivo: Revisar os procedimentos a serem adotados no caso de um vazamento de óleo.

Aproveitar o mesmo grupo formado no Módulo anterior para iniciar a atividade de simulação de um vazamento de óleo. Utilizar uma série de fotos e imagens

(**Anexo VIII**) apresentando desde um pequeno vazamento, a procedimentos de contenção de uma mancha de óleo decorrente de um vazamento de grande volume.

A tarefa consiste em organizar sequencialmente as ações que culminarão na interrupção/contenção do vazamento. Após, iniciar um debate em grupo sobre a operacionalidade dos procedimentos em situações reais. Debater casos de contenção de pequenos vazamentos que o grupo tenha presenciado e participado.

Módulo V: Conservação de energia.

Apresentar esse tema para demonstrar que conservar energia significa otimizar a sua utilização sem, entretanto, prescindir do conforto e dos benefícios gerados pelo seu uso. .

Encerramento: Desenvolver atividade de integração e entregar os formulários de avaliação. Registrar a presença de todos utilizando uma lista de presença.

Módulo de Reforço: O programa apresentado deve ser constantemente avaliado pelo empreendedor ou empresa contratada para a execução dos treinamentos visando a atualização de conteúdo ou inclusão de novas informações. Caso haja necessidade de apresentação dessas informações, deverá ser elaborado um módulo de reforço, junto com o fornecimento de um *folder* com as novas informações.

II.9.4.7 - Acompanhamento e Avaliação

O acompanhamento da implantação do Projeto abrangerá diferentes estratégias. As seguintes informações serão acompanhadas e verificadas:

- I. Número de participantes por turma (Máximo de 25); e

II. Percepção da implantação do PEAT pelos participantes (questionário de avaliação).

Ambas originarão evidências objetivas da implementação do Projeto, como:

- Lista de presença dos trabalhadores participantes (**Anexo I**);
- Formulário para avaliação do PEAT e do instrutor (**Anexo II**);
- Foto das diferentes atividades desenvolvidas.

Com base nos formulários preenchidos, será avaliado o percentual de avaliação positiva das atividades do PEAT, identificando também, as oportunidades de melhoria.

II.9.4.8 - Resultados Esperados

São esperados os seguintes resultados: (i) implantar todas as atividades previstas no PEAT; (ii) contribuir na conscientização e sensibilização dos trabalhadores, proporcionando condições para que desenvolvam uma atitude ética perante a minimização de impactos ambientais no cotidiano de suas atividades; (iii) melhoria no desempenho do gerenciamento de resíduos e (iv) melhoria no desempenho dos demais projetos implantados.

As estratégias e os recursos a serem utilizados, assim como a elaboração do material didático específico e o desenvolvimento de atividades lúdicas, de integração e das dinâmicas de grupo possibilitarão melhor internalização dos temas abordados por parte dos trabalhadores.

Estes resultados, em consonância com a Política Nacional de Educação Ambiental e com a Política de Segurança, Meio Ambiente e Saúde da PETROBRAS, deverão conscientizar os trabalhadores de sua importância como parte ativa no processo de preservação do meio ambiente e de mitigação dos impactos das atividades em que estão envolvidos.

Com a divulgação das ações e dos resultados alcançados será possível valorizar os trabalhadores mais envolvidos e engajados no sucesso da implantação

dos Projetos Ambientais, e estes servirão como exemplo para que um número crescente de trabalhadores se envolva na busca de resultados positivos.

II.9.4.9 - Inter-relação com outros Planos e Projetos

O Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT) interage com os Projetos de:

- **Controle da Poluição (PCP):** no que se refere à minimização da produção de resíduos, efetiva coleta, segregação e disposição de resíduos gerados a bordo;
- **Monitoramento Ambiental (PMA):** no que se refere aos indicadores de qualidade dos meios físico e biótico locais;
- **Plano de Emergência Individual (PEI):** no que se refere aos procedimentos para contenção de vazamentos e combate a eventuais acidentes de derramamento de óleo.

II.9.4.10 - Atendimento a Requisitos Legais e / ou Outros Requisitos

- Difundir os princípios da “Agenda 21” e do Eco-desenvolvimento, permitindo que os trabalhadores sejam multiplicadores e auxiliem na gestão ambiental da atividade;
- Termo de Referência CGPEG/IBAMA nº 06/08, para elaboração do Relatório de Controle Ambiental - RCA para a atividade de perfuração marítima no Bloco BM-PAMA-8, da Bacia do Pára-Maranhão;
- Constituição 1988, art. 225, parágrafo 1;
- Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999;
- Plano de Emergência Individual para Incidentes de Poluição por Óleo ou Substâncias Perigosas da unidade de perfuração NS-21.

II.9.4.11 - Cronograma Físico

O Projeto iniciará no mês anterior ao início das atividades de perfuração dos poços Piraíba (1-PAS-28) e Tarpão (1-PAS-29), conforme apresentado a seguir no cronograma físico (**Quadro II.9.4.11-1**). Vale ressaltar que o cronograma abaixo é genérico, abrangendo a perfuração de apenas um poço. Esse mesmo planejamento será aplicado para a perfuração do segundo poço.

Quadro II.9.4.11-1- Cronograma de implantação do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT)

Atividades	Meses				
	Atividades de Perfuração (1 poço)				
	1	2	3	4	5
Planejamento	■				
Detalhamento do Programa Educativo	■				
Produção do material didático	■				
Realização de palestras*		■	■	■	
Acompanhamento e Avaliação		■	■	■	
Elaboração dos Certificados					■
Relatório Final					■

* A execução de treinamentos abrange todo o período de atividade da sonda para garantir o atendimento a possíveis novos funcionários e módulos de reforço.

Etapas de Execução

O Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores será executado simultaneamente ao período de desenvolvimento da atividade e compreenderá as seguintes etapas:

- Planejamento;
- Detalhamento do programa educativo, contextualizando a atividade em relação ao meio físico, biótico e socioeconômico da área de influência, bem como sobre a responsabilidade social da Empresa;
- Elaboração e produção de materiais didáticos de suporte;
- Divulgação e montagem das turmas;
- Realização das sessões de capacitação;

- Acompanhamento e avaliação;
- Elaboração de certificados;
- Relatório Final.

Recursos Humanos

As sessões de capacitação serão ministradas por um ou mais profissionais da equipe da PETROBRAS ou subcontratado com experiência em assuntos de educação ambiental e atividades de perfuração marítima.

Recursos Físicos

Para a execução do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores serão necessários os seguintes materiais:

- Equipamento áudio-visual: televisão, vídeo ou DVD, som, micro-computador e equipamento *data-show*;
- Quadro *flipchart* ou folhas de papel tamanho A2;
- Material didático - impressão das apostilas e *folders*;
- Meio de transporte para a equipe.

II.9.4.12 - Responsáveis pela Implantação do Projeto

O planejamento, programação e implementação desse Projeto são de inteira responsabilidade da PETROBRAS, através de funcionários próprios ou terceirizados plenamente capacitados.

II.9.4.13 - Responsável pela Elaboração do Projeto

Empresa	ICF Consultoria do Brasil
Nome	André Villaça Ramalho
Profissão– Registro Profissional	Biólogo
Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental	CTF IBAMA Nº 602468 (ver Anexo II.11-1)

II.9.4.14 - Bibliografia

PETROBRAS, 2009. **Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores.**

Atendimento ao Parecer Técnico CGPEG/DILIC/IBAMA nº 210/09. 33p.

IBAMA, 2008. **Termo de Referência CGPEG/IBAMA nº 06/08**, para elaboração do Relatório de Controle Ambiental - RCA para a atividade de perfuração marítima no Bloco BM-PAMA-8, da Bacia do Pára-Maranhão;

IBAMA, 2005. **Orientações pedagógicas do IBAMA para elaboração e implementação de programas de educação ambiental no licenciamento de atividades de produção e escoamento de petróleo e gás natural.**

ANEXOS

ANEXO I - LISTAS DE PRESENÇA

ANEXO II - QUESTIONÁRIOS DE AVALIAÇÃO

ANEXO III - APOSTILA

ANEXO IV - APRESENTAÇÃO

ANEXO V - DINÂMICA DAS FOTOS

ANEXO VI - VÍDEOS

ANEXO VII - JOGOS ASSOCIATIVOS