II.11.4 PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS TRABALHADORES

1. INTRODUÇÃO

O presente Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT) será desenvolvido para as unidades operacionais e base de apoio terrestre que irão atuar nas atividades de perfuração marítima de sete poços exploratórios e do Teste de Formação de Curta Duração (DST) pela Statoil no Bloco BM-S-8 (Bacia de Santos).

O desenvolvimento do PEAT está em consonância com a Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA (Lei nº 6.938/81) e em conformidade com os objetivos e as diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA (Lei nº 9795/99), as quais preveem a realização de projetos de educação ambiental pelo setor privado, a fim de estimular a conscientização dos trabalhadores em relação à concepção do meio ambiente de forma integrada, considerando a interdependência entre os meios natural e socioeconômico, sob o enfoque da sustentabilidade. Além disso, o PEAT também está alinhado às diretrizes da PNEA ao buscar o desenvolvimento da educação ambiental de forma crítica e ao reconhecer o sujeito deste projeto como um público diversificado.

A elaboração deste Projeto também segue as bases técnicas para Programas de Educação Ambiental no âmbito do Licenciamento Ambiental Federal previstas na Instrução Normativa do IBAMA/MMA nº 02/2012. O PEAT busca utilizar instrumentos que suscitem discussões e debates em torno de temas que são comuns a todos, de forma a estimular a 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 das questões socioambientais globais críticas e de 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 possibilidade de adquirir conhecimentos e desenvolver 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.

Seus objetivos específicos são:

- ➤ Divulgar aos trabalhadores envolvidos informações sobre as atividades de perfuração e o teste de formação, a legislação pertinente e o ambiente no qual estas atividades serão realizadas;
- Sensibilizar os trabalhadores quanto aos impactos socioambientais associados à atividade, bem como sobre a sua participação nas ações e Projetos Ambientais propostos para mitigar ou minimizar estes impactos;
- > Divulgar aos profissionais as ações necessárias para promover uma convivência socioambiental positiva;





- ➤ Proporcionar a troca de experiências e o aprimoramento de conhecimento sobre as questões socioambientais entre os trabalhadores, através de debates e dinâmicas de grupo;
- Promover o debate sobre demais temas socioambientais indicados pelos trabalhadores, a fim de estimular a reflexão e o desenvolvimento de uma consciência crítica a respeito das questões ligadas ao meio ambiente.

3. METAS E INDICADORES

As principais metas do Projeto são capacitar 100% do público-alvo e obter ao menos 90% de avaliações positivas nas fichas de avaliação preenchidas pelos trabalhadores. Entretanto, devido ao dinamismo inerente às atividades de perfuração, foram desenvolvidos metas e indicadores gradativos conforme apresentado na **Tabela II.11.4.1** a seguir

TABELA II.11.4.1 – Metas, indicadores quantitativos e categorização estabelecida para caracterizar nível de excelência do Projeto.

Meta	Classificação	Indicador
Capacitar de 85% a 100% dos trabalhadores	Atende as expectativas	Número de
considerados público-alvo do Projeto	·	trabalhadores
Capacitar de 71% a 84% dos trabalhadores	Atende parcialmente às expectativas*	contemplados pelo
considerados público-alvo do Projeto	, nonde pareiamiente de expediativae	PEAT, em relação ao
Capacitar de 61% a 70% dos trabalhadores		contingente total
considerados público-alvo do Projeto	Abaixo das expectativas	envolvido nas
Considerados público divo do 1 rojeto		atividades.
Apresentar de 70% a 100% de respostas positivas		Número de respostas
nas fichas de avaliação preenchidas pelos	Atende as expectativas	positivas em relação
trabalhadores		ao número total de
Apresentar de 51% a 69% de respostas positivas nas		respostas obtidas nas
fichas de avaliação preenchidas pelos trabalhadores	Atende parcialmente às expectativas*	fichas de avaliação
Aproportor etá F09 / de respectos positivos pos fichas		preenchidas pelos
Apresentar até 50% de respostas positivas nas fichas	Abaixo das expectativas	trabalhadores.
de avaliação preenchidas pelos trabalhadores		

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

4. PÚBLICO-ALVO

Como público-alvo deste Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores, serão considerados todos os trabalhadores envolvidos nas atividades de perfuração e teste de formação, alocados na unidade de perfuração, e nas embarcações de apoio.

A **Tabela II.11.4.2** a seguir apresenta uma estimativa do quantitativo de trabalhadores a serem contemplados no PEAT, elaborada com base na experiência da AECOM em demais projetos de educação ambiental dos trabalhadores. Todavia, ressalta-se que este número é variável, em função da rotatividade de trabalhadores nas unidades de perfuração e embarcações envolvidas na atividade. Assim, somente será possível apresentar o quantitativo exato do público-alvo do PEAT após a contratação das unidades e execução da atividade de perfuração.

TABELA II.11.4.2 – Estimativa do quantitativo de trabalhadores a serem contemplados no PEAT

Unidade	Numero de trabalhadores alocados	Total	
Unidade de perfuração	360	420	
Embarcações de apoio	60	720	

5. METODOLOGIA E DESCRIÇÃO DO PROJETO

Este PEAT prevê a realização de estratégias que promovam a discussão sobre temas que desencadeiem a reflexão dos trabalhadores sobre o seu papel na preservação do meio ambiente, a fim de provocar mudanças nas suas atitudes individuais e coletivas.

A metodologia proposta para o projeto está atrelada aos princípios da PNEA ao apresentar caráter participativo devido à realização de debates e dinâmicas de grupo e prever a formação continuada dos trabalhadores através do desenvolvimento de quatro módulos sequenciais e complementares que apresentam temas para debate e recursos distintos. Ademais, ao promover a integração dos trabalhadores através da troca de experiências entre todos os participantes esta proposta metodológica também valoriza a pluralidade e diversidade individual e cultural.

A carga horária total prevista para o PEAT é de oito horas para cada trabalhador, sendo esta dividida entre os quatro módulos cujas ações serão realizadas durante todo o período de duração da atividade de perfuração marítima e teste de formação no Bloco BM-S-8 (42 meses).

Neste sentido, os trabalhadores que participarem das etapas iniciais da atividade de perfuração marítima no Bloco BM-S-8 já serão contemplados com os quatro Módulos do PEAT, a fim de que se atenda a carga horária prevista por trabalhador. Nas demais etapas da perfuração, os quatro módulos do PEAT serão direcionados aos novos trabalhadores que iniciarem seu auxílio à atividade.

Os quatro Módulos do PEAT poderão ser compostos por uma ou mais atividades que consistirão numa exposição dialogada e/ou dinâmica de grupo. Estas atividades são descritas a seguir.

5.1. Atividades Previstas para cada Módulo do PEAT

As sessões de capacitação de todos os Módulos do PEAT serão conduzidas por um educador ambiental que irá promover o debate sobre temas socioambientais através de duas atividades sequenciais e complementares: exposição dialogada e dinâmica de grupo. Estas sessões serão conduzidas nos idiomas português e inglês, dependendo da nacionalidade dos trabalhadores, a fim de viabilizar a capacitação de todo o público-alvo do projeto.





Ressalta-se ainda que os materiais didáticos do PEAT terão linguagem acessível aos trabalhadores e serão elaborados em português e inglês, possibilitando tanto a capacitação dos trabalhadores brasileiros como dos trabalhadores estrangeiros envolvidos nas atividades do Bloco BM-S-8. Os trabalhadores receberão materiais didáticos impressos - Apostilas (**Anexo A**), os quais permanecerão disponíveis a bordo, em local de fácil acesso, para serem consultados, quando necessário, durante toda a execução destas atividades.

5.1.1 Exposição dialogada

A exposição dialogada (**Anexo B**) apresentará os diversos tópicos a serem debatidos no PEAT através da utilização de uma apresentação em *PowerPoint*®. Esta atividade tem como objetivo abordar com os trabalhadores as informações sobre os temas socioambientais propostos, a fim de fornecer subsídios para a discussão destes temas.

5.1.2 Dinâmica de Grupo

Na dinâmica de grupo (**Anexo C**) será priorizada a execução de atividades participativas e lúdicas mediadas pelo educador ambiental, a fim de aprofundar o debate sobre os tópicos discutidos na exposição dialogada. Esta poderá incluir a utilização de um ou mais recursos didáticos como estudos de caso e apresentação de vídeos, bem como a realização de jogos interativos abordando o tema socioambiental em questão. Ressaltase 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.

5.2. Temas abordados nos Módulos do PEAT

Os temas a serem abordados nos Módulos do PEAT envolvem tanto questões socioambientais relativas às atividades de perfuração e ao teste de formação, quanto a tópicos gerais relacionados a meio ambiente. O detalhamento dos principais tópicos a serem discutidos no âmbito de cada Módulo do PEAT é apresentado a seguir.

5.2.1 Módulo I – Questões Socioambientais Ligadas à Atividade

O módulo I do PEAT terá enfoque na discussão e reflexão sobre temas socioambientais relacionados à atividade de perfuração marítima e ao DST no Bloco BM-S-8. Os principais tópicos previstos para serem abordados são apresentados a seguir:

- Licenciamento Ambiental;
- Legislação Ambiental Aplicável;
- > Características da Atividade;
- Características do Ambiente Área de Influência;
- > Impactos Ambientais da Atividade;
- Medidas de mitigação e compensação dos impactos ambientais Projetos Ambientais;
- Noções sobre procedimentos de contenção de vazamentos e combate a derrames de óleo.



5.2.2 Módulo II - Tratamento e Destinação de Resíduos

Neste Módulo serão abordadas as principais formas de tratamento e destinação de resíduos conforme tópicos apresentados a seguir:

- > Fontes de geração de resíduos;
- Principais tipos de resíduos gerados em residências e em atividades *offshore*;
- > Tipos de tratamento e destinação de resíduos atualmente disponíveis;
- Gerenciamento de resíduos;
- Problemas relacionados à gestão inadequada de resíduos.

5.2.3 Módulo III - Sustentabilidade e Pegada Ecológica

No módulo III o debate será acerca dos temas "Sustentabilidade e Pegada Ecológica", buscando promover a discussão e troca de experiências sobre questões ambientais gerais. Este módulo tem como principal objetivo a abordagem de tópicos que promovam a reflexão dos trabalhadores sobre os impactos ambientais causados por ações individuais e coletivas. Alguns destes tópicos são descritos a seguir.

- Conceito e Informações Gerais de Sustentabilidade;
- Conceito e Informações Gerais sobre Pegada Ecológica;
- Práticas Sustentáveis no dia a dia.

5.2.3 Módulo IV - Energias Alternativas

No Módulo IV do PEAT o principal objetivo será fornecer subsídios aos trabalhadores para que estes possam refletir sobre consumo energético, as principais fontes de energia utilizadas no Brasil e no mundo e as alternativas energéticas disponíveis no momento. Para esta finalidade, os principais temas abordados neste módulo são:

- Conceito e principais tipos de Fontes de Energia;
- Noções sobre consumo energético;
- > Informações gerais sobre as principais fontes de energia disponíveis na atualidade.

5.3. Resumo das ações do PEAT

A **Tabela II.11.4.3** apresenta de forma resumida as ações que compõem a metodologia desse Projeto, com as principais atividades e temas a serem abordados em cada Módulo, bem como o tempo de duração previsto para estes módulos.

TABELA II.11.4.3 - Resumo das Ações

Módulo	Tema Proposto	Atividades Previstas	Período de Implementação	Carga horária
I	Questões Socioambientais Ligadas à Atividade	Exposição Dialogada e Dinâmica de Grupo		2 horas
II	Tratamento e Destinação de Resíduos	Exposição Dialogada e/ou Dinâmica de Grupo	Perfuração dos 07 poços + teste	2 horas
III	Sustentabilidade e Pegada Ecológica	Exposição Dialogada e/ou Dinâmica de Grupo	de formação (Durante toda a atividade)	2 horas
IV	Energias Alternativas	Exposição Dialogada e/ou		2 horas
	8 horas			

Vale destacar que embora o educador ambiental do PEAT tenha o papel de estimular a reflexão e troca de experiências entre os trabalhadores, a carga horária prevista para cada módulo pode variar em função da disponibilidade e interesse dos trabalhadores em aprofundar o debate sobre os temas propostos.

6. 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).

Segundo Guimarães (1995), a avaliação de atividades de educação ambiental deve ser contínua, ao longo de todo o processo. Neste sentido, as estratégias de avaliação do PEAT envolvem ações a serem realizadas durante e após a realização das sessões de capacitação com os trabalhadores. Além disso, a avaliação será feita de forma constante pelos educadores das sessões e pelos trabalhadores envolvidos na atividade.

Como forma de avaliar a meta e os indicadores relativos ao percentual do público-alvo abrangido no projeto, a participação dos trabalhadores nas sessões de capacitação será feita através do acompanhamento das listas de presença e das listas de pessoal embarcado na sonda e embarcações (POB – *People on board*). Ressalta-se que nas listas de presença (**Anexo D**) constará a assinatura dos participantes por dia de capacitação.

A segunda estratégia de avaliação do PEAT será através da análise das respostas objetivas das fichas de avaliação (Anexo E) que serão entregues aos trabalhadores durante as sessões de capacitação. O preenchimento deverá ser realizado antes e após a sessão de capacitação, de forma opcional, embora incentivada pelo educador ambiental. Será transmitida ao trabalhador a importância/relevância de sua opinião/participação para a constante melhoria das ações educativas realizadas. Vale destacar que os questionamentos a serem respondidos na ficha de avaliação visam fornecer indícios da sensibilização dos trabalhadores sobre as questões ambientais discutidas nas sessões de capacitação, bem como analisar a opinião dos mesmos quanto à carga horária, temas abordados no projeto, forma de condução das atividades e o conhecimento técnico do educador ambiental, dentre outros. Esta avaliação fornecerá subsídios para avaliar as demais metas e indicadores do projeto.



A outra maneira de avaliar o projeto terá enfoque qualitativo e prevê a análise dos comentários adicionais feitos pelos trabalhadores nas fichas de avaliação. A análise crítica dos comentários adicionais feitos pelos trabalhadores pode fornecer indícios sobre a satisfação dos trabalhadores com as sessões ambientais e seu interesse sobre determinados temas. Com base nestas observações, será possível buscar a adequação das ações do projeto (caso necessário) nas sessões de capacitação seguintes, promovendo a melhoria contínua do processo.

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. 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 das unidades, embarcações e base de apoio. No âmbito do PEAT, os trabalhadores serão orientados quanto à segregação e destinação de resíduos e efluentes.
- ➤ Projeto de Monitoramento Ambiental (PMA): o Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores irá abordar as estratégias previstas no PMA. Os trabalhadores envolvidos no empreendimento serão informados sobre as principais ações de monitoramento ambiental, como a inspeção do fundo marinho e as ações do Projeto de Monitoramento de Cascalho e Fluido de Perfuração, bem como o registro de eventuais alterações na biota local decorrentes das atividades de perfuração.
- ➤ **Projeto de Monitoramento Ambiental (PMAVE):** o Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores irá abordar as ações de atendimento e manejo de aves no âmbito do PMAVE.
- 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, bem como os procedimentos de comunicação e monitoramento da zona de segurança.
- 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.

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.

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:

9.1. Etapa I – Pré-Operação

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

9.2. Etapa II – Operação

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

9.3. Etapa III – Pós-Operação

Elaboração do relatório final para o IBAMA.

10. RECURSOS NECESSÁRIOS

Alguns dos recursos físicos e humanos previstos encontram-se descritos nos itens abaixo.

10.1. Recursos Humanos

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



A=COM

10.2. Recursos Físicos

Os recursos materiais a serem utilizados encontram-se apresentados a seguir e serão disponibilizados pela operadora Statoil:

- Computador;
- Projetor;
- ➤ Apostilas;
- Materiais Didáticos das Dinâmicas de Grupo;
- ➤ Canetas;
- Listas de presença;
- Fichas de Avaliação.



11. CRONOGRAMA FÍSICO

Na **Tabela II.11.4.4** a seguir é apresentado o cronograma do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores.

TABELA II.11.4.4 – Cronograma das atividades do PEAT*.

			20	17		201	8			20	19			7	2020	
Atividade		Pré- Operação	Perfura Po	ação 1º oço	Teste de Formação	Perfura Po	ação 2º oço	Perfura Po	ação 3º ço	Perfura Po	ação 4º oço	Perfur Po	ação 5º oço	Perfura Po	ação 6º ço	Perfuração 7º Poço
			Т3	T4	T1	T2	Т3	T4	T1	T2	Т3	T4	T1	T2	Т3	T4
Planejamento e do Material	e Elaboração Didático															
	Módulo I															
Implementação das sessões de capacitação do PEAT	Módulo II															
	Módulo III															
	Módulo IV															
Acompanha Avalia																
Elabora encaminhament Anual de Acomp CGPEG/	o do Relatório anhamento à															

^{*}O cronograma proposto poderá sofrer alterações devido à dinâmica das atividades de perfuração





12. RESPONSÁVEIS PELA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO

A Statoil é a empresa responsável pela implementação deste Projeto, conforme **Tabela II.11.4.5** a seguir.

TABELA II.11.4.5 - Responsável Institucional

Razão Social	Endereço	Telefone
Statoil Brasil Óleo e Gás Ltda.	Rua do Russel, 804, 8º, 9º, 10º, 11º, 12º e 13º andares, salas, 801, 802, 901, 902, 1001, 1002, 1101, 1102, 1201 e 1301 – Glória – Rio de Janeiro/RJ – CEP: 22210-010	(55 21) 3479-9880

13. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Os responsáveis técnicos pela elaboração do presente Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores são apresentados na **Tabela II.11.4.6**.

TABELA II.11.4.6 – Responsáveis técnicos pela elaboração do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores.

Nome	Formação	Registro Profissional	Cadastro IBAMA	Assinatura
Flavia Merchioratto	Química / Pós Graduada em Gestão Ambiental	CRQ 03212720	209905	
Viviane Borges Campos	Bióloga / Pós Graduada em Meio Ambiente/ MSc. Geologia e Geofísica Marinha	CRBIO 78.384/02	5.315.656	

14. BIBLIOGRAFIA

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

GUIMARÃES, M. A., 1995. A dimensão ambiental na educação. Campinas, Papirus, 107p.

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.