

## 10.4. PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DOS TRABALHADORES

### 10.4.1. Antecedentes e Justificativa

O sucesso das metas ambientais da Política de Meio Ambiente de uma empresa depende diretamente da conscientização de sua importância em cada um dos seus funcionários, em todos os níveis operacionais das atividades realizadas. Logo, estas diretrizes devem ser amplamente divulgadas e minuciosamente explicadas para que criem raízes sólidas e garantam não só uma série de resoluções a serem seguidas, mas sim uma mudança de atitude frente à questão de garantia da qualidade ambiental. Neste estágio, os funcionários transformam-se em poderosos aliados tanto na manutenção da Política como na sustentabilidade dos planos e nas suas efetivações.

Cada nova atividade cria demandas específicas de informação e treinamento ligados à gestão ambiental, já que cada atividade representa um novo cenário de operações e pressupõe a compreensão das sensibilidades ambientais características da região, bem como da legislação local, que podem requerer a adoção de medidas e cuidados específicos, dentro dos processos e rotinas usuais da operação.

Esta conscientização sistemática de todos os funcionários envolvidos com a atividade de perfuração e com suas atividades associadas sejam eles da empresa ou de contratadas, somente será possível através de um programa de capacitação bem estruturado e de ampla divulgação.

### 10.4.2. Objetivos

#### a) Geral

Este projeto tem como objetivo principal sensibilizar, informar e capacitar os trabalhadores, enfatizando as interferências da atividade causadas ao ambiente natural e social, bem como os cuidados necessários à execução da atividade em questão, além de promover uma convivência positiva entre os trabalhadores e desses com os usuários do espaço marinho onde a perfuração ocorrerá.

## b) Específicos

- Consolidar a preocupação ambiental em todos os níveis operacionais da empresa na atividade de perfuração, através da conscientização dos funcionários a respeito dos principais problemas ambientais que podem ocorrer dentro da atividade, relacionando suas causas e conseqüências;
- Garantir a participação dos funcionários da empresa e das firmas contratadas (funcionários de atividades terceirizadas e tripulações dos barcos de apoio) nas ações corretivas e preventivas de controle das formas de poluição, a serem adotadas nos diversos projetos propostos para garantia da manutenção da qualidade ambiental;
- Contribuir para a implantação e eficiência dos demais projetos, através do apoio destes grupos às demais ações de conservação ambiental;
- Desenvolver canais de comunicação com os vários grupos de funcionários, reconhecendo a diversidade cultural dos mesmos, a fim de viabilizar a fácil interação na disseminação de informações ambientais (reclamações, soluções, projetos integrados, divulgações, legislação, etc);
- Contribuir para uma convivência social positiva.

### 10.4.3. Metas

O Programa de Educação Ambiental para os trabalhadores pretende alcançar algumas metas, entre elas:

- elaborar materiais didáticos e informativos adequados ao público alvo;
- ministrar encontros de educação ambiental a 100% dos trabalhadores envolvidos na instalação, operação e desativação;
- propiciar a interação com os trabalhadores;

### 10.4.4. Indicadores de Implementação das Metas

Para verificação do alcance das metas estabelecidas nesse projeto, os indicadores ambientais a serem considerados encontram-se a seguir apresentados divididos em indicadores quantitativos e qualitativos, a saber:

### a) Indicadores Quantitativos

A seguir são apresentados os indicadores de desempenho do projeto que são satisfatoriamente traduzíveis em termos numéricos e são capazes de avaliar a eficiência e eficácia do projeto.

- número de material didático elaborado e distribuído;
- número de encontros de educação ambiental realizados;
- número dos trabalhadores contemplados com as atividades de educação ambiental previstas neste projeto;
- resultados das fichas de avaliação aplicadas ao final de cada encontro.

### b) Indicadores Qualitativos

Os indicadores qualitativos propostos serão aqueles permitem avaliar a efetividade do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores implantado. Esses indicadores devem registrar se houve mudança do grau de interesse e participação voluntária da tripulação, através de sugestões ou ações, nos projetos ambientais, de forma a resultar na melhoria da qualidade ambiental quando da realização de atividades de perfuração.

Durante os encontros de educação ambiental os trabalhadores serão estimulados a desenvolver posturas pró-ativas em relação à implementação e melhoria dos projetos ambientais propostos como, por exemplo auxiliar na observação de Cetáceos, Sirênios e Quelônios, previsto no Projeto de Monitoramento Ambiental.

O cumprimento dos objetivos do Projeto de Controle da Poluição será um importante indicador de eficácia do PEAT, principalmente em relação a correta coleta seletiva de resíduos, que depende diretamente da ação de cada um dos indivíduos envolvidos.

Além disso, os indicadores qualitativos irão registrar alterações no comportamento dos funcionários contemplados pelo PEAT. Cabe ressaltar que, no decorrer da implementação do Projeto, alguns indicadores qualitativos aqui não identificados, poderão ser percebidos, e caso isso ocorra, serão descritos no Relatório Final.

#### 10.4.5. Público-Alvo

Este Projeto destina-se a todos os trabalhadores direta e indiretamente envolvidos nas atividades de perfuração. Serão considerados os trabalhadores oriundos da sonda de perfuração, das embarcações de apoio e da base de apoio.

#### 10.4.6. Metodologia

O Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores deverá ser implementado por profissionais experientes, capazes de estimular e promover debates com o suporte de material audiovisual (PowerPoint e vídeos), estudos de caso, dinâmicas de grupo e jogos cooperativos, tendo como meta a internalização da responsabilidade ambiental por parte dos trabalhadores.

As ações educativas serão divididas e implementadas no decorrer das diferentes fases do empreendimento. Dessa forma, acreditamos que seja possível garantir o caráter continuado do PEAT, onde se preza não somente pela transmissão de informações – numa ação que mais se assemelha ao adestramento ambiental - mas, sobretudo pela construção coletiva de conhecimento; onde cada indivíduo tem a oportunidade de compartilhar as suas percepções, dúvidas, anseios, receios e sugestões para contribuir com a transformação coletiva através de um lento, porém gradativo, processo de mudança de padrões mentais e atitudes individuais.

A carga horária e conteúdo programático referente a cada uma das fases do empreendimento (Instalação, Operação e Desativação) foi cuidadosamente planejado de forma a garantir um máximo de aproveitamento por parte dos trabalhadores sem sobrecarregá-los com explicações excessivas e/ou extenuantes, comprometendo seu comprometimento e participação na discussão. Desta forma, buscar-se-á aumentar gradativamente o grau de complexidade dos debates a partir da introdução paulatina de termos e conceitos da área ambiental; passando de temas e definições gerais para casos específicos da realidade operacional, sem esquecer da sua contextualização dentro de um panorama mais amplo.

A escolha por uma adequação do conteúdo em função das diferentes fases do empreendimento baseou-se não apenas na expertise da equipe, mas, sobretudo na resultante na compilação de dados oriundos do preenchimento das Fichas de Avaliação de Reação em Programas anteriores. A partir desta poderosa ferramenta de acompanhamento do programa obteve-se uma avaliação consistente da práxis pedagógica, dos métodos empregados e principalmente da estrutura do Projeto.

Todos os dados indicam claramente uma preferência por encontros com carga horária reduzida, porém com maior periodicidade. Nos quais os trabalhadores se sentiriam mais abertos ao diálogo (tendo em vista uma maior disposição física e concentração mental) e mais bem dispostos a participar efetivamente do programa – garantindo o seu sucesso.

Optou-se, assim, por uma metodologia transdisciplinar fundamentada nos princípios da Educação Ambiental Crítica, operacionalizada através de ferramentas lúdicas e do *método do Zoom*. Este sendo amplamente utilizado para conduzir as discussões sobre a problemática ambiental desde sua dimensão macro (percepção ambiental, conceitos de meio ambiente, acidentes e impactos ambientais), chegando até a micro (procedimentos operacionais e equipamentos para cenários acidentais específicos), e finalmente retornando à realidade macro - como forma de resumir e sintetizar todo o aprendizado.

Ademais, serão utilizados como recursos didáticos elementos tais como dinâmicas de grupo, jogos, atividades de percepção e sensibilização, como formas de criar uma convivência social positiva, que propicie a troca de experiências e saberes dentro do grupo.

#### a) Conteúdo Programático

Embora cada encontro tenha uma carga horária e conteúdo programático específicos, cabe ressaltar que a estrutura do PEAT foi construída de forma que todos os tópicos permeiem todos os encontros. Ou seja, ainda que o foco esteja sob um determinado assunto, a abordagem cuidará de entrelaçar todos os temas; evitando, assim, uma análise fragmentada e impregnada de reducionismos. Primando, sempre, por um enfoque integral e integrado da problemática ambiental.

Outro ponto que merece destaque é a abordagem diferenciada sobre a Legislação Ambiental, onde se optou por inserir este tema de forma transversal ao longo dos encontros. Desta maneira, cada tópico trará consigo os requisitos legais aplicáveis, facilitando a compreensão sobre as exigências, responsabilidades e eventuais penalidades em caso de descumprimento e/ou não conformidade.

**Quadro 10.4.6-1.** Temas abordados em cada encontro de Educação Ambiental

Fase de Empreendimento	Conteúdo Apresentado	Recursos Utilizados	Carga Horária
Instalação	Atividade de Sensibilização	Vídeo	2hr 30
	Descrição do Ambiente físico, biótico, atópico local	Dinâmica, Slides em PowerPoint	
	Impactos decorrentes da atividade/ formas de minimizá-los	Vídeo, Slides em PowerPoint, Dinâmica	
	Gerenciamento de resíduos/ Programa de Controle de Poluição	Slides em PowerPoint, Jogo	
	Legislação Ambiental Aplicável	Slides em PowerPoint	
	Atividade de Encerramento		
Operação	Atividade de Sensibilização	Dinâmica	2 hr
	Gerenciamento de Resíduos	Slides em PowerPoint, Vídeo	
	Programa de Coleta Seletiva	Jogo, Dinâmica, Slides em PowerPoint	
	Procedimentos de contenção de vazamentos/ combate a derrames de óleo	Vídeo, Slides em PowerPoint, Dinâmica	
	Legislação Ambiental Aplicável	Slides em PowerPoint	
	Atividade de Encerramento		
Desativação	Atividade de Sensibilização	Dinâmica (2), Slides em PowerPoint	2 hr
	Conservação de Energia/ Recursos Naturais	Slides em PowerPoint, Dinâmica	
	Mudanças Globais	Vídeo, Dinâmica, Recortes de Jornais	
	Estudo de Caso	Vídeo	
	Legislação Ambiental Aplicável	Slides em PowerPoint	
	Atividade de Encerramento		
<b>Carga Horária Total</b>			<b>6hr 30</b>

## b) Elaboração de material didático

A apresentação para cada encontro fará uso de *PowerPoint* sendo projetada através de *Datashow*, tendo como principal objetivo a tradução dos conceitos da área ambiental para a realidade cotidiana de cada trabalhador, agregando valor e criando sentido. Além disso, todos os participantes receberão uma cartilha com conteúdo do curso.

É importante ressaltar que todas as informações deverão ser divulgadas em linguagem clara e objetiva, respeitando-se o grau de diversidade cultural dos grupos de funcionários. A capacitação será ministrada em inglês para os trabalhadores estrangeiros e em português para os trabalhadores brasileiros.

### c) Implementação dos Encontros

As ações educativas poderão ocorrer em terra ou a bordo da unidade de perfuração, respeitando a logística determinada pelos representantes do Departamento de Meio Ambiente da OGX.

### d) Registros e evidências

- Todas as atividades terão **registro fotográfico**;
- Durante o curso haverá também registro individual através de uma **avaliação** sobre a atividade, onde o trabalhador não precisará se identificar;
- Os participantes deverão assinar **lista de presença**;
- Os responsáveis pela implementação deverão redigir relatório de acompanhamento

#### 10.4.7. Acompanhamento e Avaliação

Este Projeto tem natureza dinâmica, estando sempre em constante avaliação e atualização, a fim de sempre representar o conhecimento vigente das operações de perfuração e de proteção ao ambiente. Serão produzidos relatórios relacionados com as metas atingidas, contendo todas as atividades desenvolvidas no período com seus respectivos resultados.

#### 10.4.8. Resultados Esperados

Com a implementação do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores espera-se fornecer conhecimentos básicos e teóricos sobre o meio ambiente da área de influência da atividade, em linguagem acessível e contando com a utilização de recursos visuais.

#### 10.4.9. Inter-relação com outros Projetos

O Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores possui relação direta com todos os outros projetos ambientais da empresa para esta atividade (Projetos de Monitoramento Ambiental, Controle da Poluição, Comunicação Social, Projeto de Monitoramento de Cascalho e Fluido de

Perfuração, Projeto de Monitoramento do Desembarque Pesqueiro e Plano de Emergência Individual) visto que este é o instrumento de capacitação dos funcionários e de divulgação dos objetivos, ações e medidas determinadas para preservação da qualidade ambiental.

#### **10.4.10. Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos**

Este Projeto atende à Resolução CONAMA N° 237/97, a Lei N°. 9795/99 (Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências) e o Termo de Referência CGPEG/DILIC/IBAMA N° 01/09, para elaboração deste EIA da Atividade de Perfuração Marítima nos Blocos BM-PAMA 16 e BM-PAMA 17, na Bacia Pará Maranhão.

#### **10.4.11. Cronograma Físico**

O cronograma a seguir representa um período de 6 meses que correspondem a 1 mês de planejamento, 5 meses de perfuração propriamente dita. (Quadro 10.4.11-1).

**Quadro 10.4.11-1.** Cronograma preliminar de execução das atividades do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores.

ATIVIDADES EXPLORATÓRIAS NOS BLOCOS BM-PAMA-16 E BM-PAMA-17	2010		2011				
	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI
<b>ATIVIDADES</b>							
Perfuração do Poço OGX-PAMA-1 (BM-PAMA-16)							
Perfuração do Poço OGX-PAMA-2 (BM-PAMA-17)							
<b>Implementação do PEAT</b>							
Elaboração do Material Didático							
Definição da Logística							
Implementação das Atividades de Educação Ambiental							
Relatório Parcial							
Relatório Final							

#### 10.4.12. Responsabilidade Institucional pela Implementação do Projeto

A implementação deste Projeto será realizada pela Coordenação de Meio Ambiente da OGX. A razão social, endereço e telefone estão listados no Quadro 10.4.12-1, a seguir:

**Quadro 10.4.12-1.** Responsabilidade técnica pela implementação do projeto.

UN	INSTITUIÇÃO	RAZÃO SOCIAL	ENDEREÇO	TELEFONE
1	OGX	OGX Petróleo e Gás Ltda.	Praia do Flamengo, 154, Grupos 703 e 704, CEP 22210-030, Rio de Janeiro, RJ	(21) 2555-5248 e 2555-5200

#### 10.4.13. Responsáveis Técnicos

Os responsáveis pela elaboração deste Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores, bem como os demais profissionais participantes, encontram-se relacionados no Quadro 10.4.13-1 a seguir:

**Quadro 10.4.13-1.** Responsáveis técnicos pela elaboração do projeto.

UN	NOME	ÁREA PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	CADASTRO IBAMA
1	<i>Flávia Teixeira Amancio da Silva</i>	Bióloga	CRBio-2 nº 32.792/02	888880
2	<i>Paulo Fernando Rezende</i>	Sociólogo	(*)	41948
3	<i>Viviane Severiano dos Santos</i>	Bióloga	CRBio-02 32.365/02	210150

Nota: (\*) Especialista cuja profissão não possui Conselho de Classe

O responsável técnico pela implementação deste Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores encontra-se relacionada no Quadro 10.4.13-2, a seguir:

**Quadro 10.4.13-2.** Responsável técnica pela implementação do projeto.

UN	NOME	ÁREA PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	CADASTRO IBAMA
	<i>Leonardo Bravo de Martins Bravo</i>	Engenheiro Civil (OGX)	CREA/RJ - 199310251-9	195317

As cópias do Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental do IBAMA dos responsáveis técnicos estão apresentadas nos Anexos 12-1 e 12-2.

#### 10.5.14. Referências Bibliográficas e Citações

BACKER, P. **Gestão Ambiental: A Administração Verde**. Ed. Qualitymark. Rio de Janeiro, 2002.

BELLEN, HANS MICHAEL. **INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE – Uma Análise Comparativa**. Editora FGV – reimpressão. Rio de Janeiro, 2006

BOFF, L. **Saber Cuidar, Ética do Humano** – Compaixão Pela Terra, 5ª edição, Vozes. 1999.

HABTEC/REPSOL. **RCA da Atividade de Perfuração Marítima no Bloco BM-C-33, na Bacia de Campos**, 2007.

LOUREIRO, C.F.B., LAYRARGUES, P.P. & CASTRO, R.S., (organizadores). **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: repensando o espaço da cidadania**. Editora Cortez. São Paulo, 2002.