

7.5. PROJETO DE TREINAMENTO DOS TRABALHADORES

7.5.1. Justificativa

No desenvolvimento de suas atividades, o homem intervém no meio ambiente, promovendo transformações e causando impactos de diversas magnitudes e natureza, e, muitas vezes, pondo em risco os recursos ambientais necessários ao atendimento da demanda de futuras gerações. Com vistas a minimizar os impactos negativos advindos das atividades humanas é de fundamental importância o conhecimento sobre o meio ambiente onde serão desenvolvidas as atividades, além do conhecimento de técnicas e procedimentos que visem minimizar estes impactos no meio.

A Lei da Política Nacional de Educação Ambiental, no seu *artigo 3*, incumbe às empresas promover programas destinados à capacitação dos trabalhadores, no que se refere ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente.

Nas atividades de exploração e produção de petróleo, foram identificados impactos ambientais nos meios físico, biótico e socioeconômico, sendo necessária a adoção de medidas mitigadoras. Neste contexto, o Projeto de Treinamento dos Trabalhadores se justifica ao introduzir novos conhecimentos para a formação de uma conduta responsável em relação ao meio ambiente.

O presente Projeto constitui-se num instrumento que pretende conscientizar e educar estes trabalhadores para as questões ambientais envolvidas na execução de suas tarefas, visando com isto, contribuir para a prevenção e a minimização de impactos negativos, e/ou a maximização de impactos positivos advindos da atividade de exploração e produção de petróleo.

7.5.2. Objetivos do Projeto

Objetivo Geral

Desenvolver, entre os participantes, conhecimentos que possibilitem atitudes individuais e coletivas de preservação e respeito ao meio ambiente, inclusive no desenvolvimento de suas atividades profissionais.

Objetivos Específicos

- Sensibilizar e Conscientizar os trabalhadores quanto aos aspectos de coleta seletiva de resíduos sólidos;
- Conscientizar os trabalhadores no que se refere às ações e procedimentos a serem adotados nas emergências ambientais;
- Desenvolver conhecimentos quanto às questões ambientais locais, regionais e globais.

7.5.3. Metas

- Treinar 100% dos trabalhadores que irão desenvolver atividades na instalação do sistema submarino do módulo 2 do Campo de Marlim Sul .
- Treinar 100% dos trabalhadores que irão desenvolver atividades na operação da UEP P-51.
- Treinar 100% dos trabalhadores que irão desenvolver atividades na desativação do empreendimento do módulo 2 do Campo de Marlim Sul.

7.5.4. Indicadores de Implementação das Metas

- Percentual de trabalhadores treinados na fase de instalação.
- Percentual de trabalhadores treinados na fase de operação.
- Percentual de trabalhadores treinados na fase de desativação.

7.5.5. Público-Alvo

O Projeto tem como público alvo os trabalhadores, que desenvolverão atividades na instalação, operação e desativação do empreendimento P-51, como também, aqueles lotados na base de apoio em Macaé (ATP-MLS/OP-P-51), vinculados a este empreendimento.

Nas atividades de instalação do Sistema submarino do Campo de Marlim Sul estarão envolvidos cerca de 140 (cento e quarenta) trabalhadores. Nas atividades de operação e produção de óleo e gás da P-51 estarão envolvidos 200 (duzentos) trabalhadores, sendo 90 (noventa) da própria PETROBRAS e 110 (cento e dez) de empresas contratadas. Além deste contingente, estarão trabalhando na base de apoio em Macaé (UN-RIO/ATP-MLS/OP P-51), vinculados a este empreendimento, 14 (catorze) trabalhadores da própria PETROBRAS.

O treinamento para a Fase de Instalação do empreendimento, será único para todos os trabalhadores, tendo em vista a temporalidade da atividade.

Na Fase de Operação, tendo em vista ser a fase mais duradoura do empreendimento, buscou-se organizar o contingente de trabalhadores em dois grupos, considerando a diversidade no que se refere ao nível de escolaridade e funções desempenhadas, conforme a seguir:

Grupo 1: trabalhadores com nível de escolaridade de educação básica envolvidos nas atividades da P-51.

Grupo 2: trabalhadores de nível superior e/ou médio, de nível de execução gerência, supervisão ou coordenação envolvidos nas atividades da P-51.

7.5.6. Metodologia

Para atender aos objetivos propostos, o treinamento dos trabalhadores da P-51 será realizado, através de diferentes sistemáticas com a finalidade de facilitar o aprendizado, buscando contextualizar as atividades a serem desenvolvidas no ambiente em que estarão inseridas. Pretende-se, portanto, adotar as seguintes sistemáticas nos treinamentos dos trabalhadores:

1. Palestras.
2. Estudo Dirigido.
3. Atividades de Integração.
4. Atividades de Sensibilização.
5. Sessões de Vídeo.

As Palestras buscam proporcionar ao indivíduo reflexões e aprofundamentos no que se refere aos aspectos ambientais, que se inter-relacionam com as atividades desenvolvidas no empreendimento, conscientizando os trabalhadores quanto à adoção de sistemáticas e procedimentos voltados para a minimização dos impactos ambientais na área.

Serão organizadas por módulos temáticos e ministradas passo-a-passo, de forma a fornecer uma visão global do empreendimento, do meio ambiente onde está inserido, dos impactos ambientais decorrentes e das medidas mitigadoras. Constituir-se-ão nas primeiras atividades a serem desenvolvidas no treinamento e deverão ser acompanhadas de material impresso.

O **Estudo Dirigido** constitui-se numa forma de consubstanciar os conhecimentos adquiridos nas palestras através de um exercício de fixação orientado, baseado em material impresso.

A **Atividade de Integração** possibilitará ao indivíduo refletir e compartilhar os conhecimentos adquiridos nas palestras e no material impresso distribuído, buscando compreender a interação de sua atividade com o meio ambiente, contribuindo assim para ampliar sua visão de mundo e minimizar os impactos de sua atividade no meio ambiente. Esta atividade desenvolver-se-á através de trabalho de grupo a ser elaborado com base nos conteúdos das palestras e do material impresso distribuído.

As **Atividades de Sensibilização** consistem em despertar no indivíduo a idéia do todo no grupo e o papel da interdependência entre os diversos componentes constituintes. Busca, através de atividades lúdicas e dinâmicas de grupo, mostrar que as tarefas desenvolvidas por cada membro do grupo estão inter-relacionadas, sendo cada membro co-responsável pelos resultados de ações coletivas. São fundamentais para constituir um ambiente de trabalho mais receptivo, onde a construção do conhecimento coletivo possa se dar de forma mais efetiva.

As **Sessões de Vídeos** visam promover, através do uso de vídeos ecológicos, a integração entre conhecimento e a experiência de cada indivíduo, proporcionando a cada

um, uma nova forma de captar sua própria realidade e a dos outros, buscando provocar mudanças de comportamentos e atitudes.

Considerando as três fases distintas, que envolve o empreendimento - fase de instalação, operação e desativação da atividade – propõe-se, para tal, treinamentos diferenciados.

- Fase de instalação

A Fase de instalação caracteriza-se por ser uma fase de curta duração frente à vida útil do empreendimento. A instalação do sistema submarino do módulo 2 do Campo de Marlim Sul será desenvolvida por uma empresa contratada, a qual implementará o treinamento ambiental para os seus trabalhadores a partir da realização de Palestras com carga horária de 02 (duas) horas (Quadro 7.5.6-1). Ao longo do 1º ano serão treinados todos os trabalhadores, e a partir do 2º ano de instalação serão treinados os trabalhadores que porventura venham a se incorporar nestas atividades.

Quadro 7.5.6-1: Conteúdo Programático do Treinamento para a Fase de Instalação.

MÓDULO	CARGA HORÁRIA (HORA)	TEMA DE ABORDAGEM	MÉTODO DE TREINAMENTO
01	01	A Política Ambiental da Empresa, Caracterização Ambiental, Impactos Ambientais e medidas mitigadoras.	Palestra
02	01	Gerenciamento de Resíduos, Noções sobre Conservação de Energia, Plano de Contingência da Embarcação e Legislação ambiental aplicada.	Palestra

Conteúdo Programático:

- Módulo 01 – A Política Ambiental da Empresa, Caracterização Ambiental, Impactos e medidas mitigadoras – 1 hora:

Apresenta os Princípios e Diretrizes da Política Ambiental da Empresa; Caracteriza as atividades desenvolvidas pelo empreendimento e sua contextualização no meio ambiente (físico, biótico e antrópico), onde se encontra inserido; Descreve os impactos ambientais decorrentes das atividades desenvolvidas pelo empreendimento. Informa ainda, sobre as medidas mitigadoras necessárias para reduzir os impactos ambientais identificados e os Projetos Ambientais propostos.

- Módulo 02 - Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Plano de Contingência, Noções sobre Conservação de Energia e Noções sobre Legislação Ambiental – 1 hora:

Apresenta Noções gerais sobre o gerenciamento de resíduos, sua importância e procedimentos; Considerações sobre Planos de Contingências-Local e Setorial e Plano de Emergência Individual; Noções sobre Conservação de Energia, redução do consumo e do desperdício de energia; Noções sobre Legislação Ambiental: O Meio Ambiente e a Constituição; A Política Nacional do Meio Ambiente; O Licenciamento Ambiental; Prevenção de Poluição por Óleo.

- Fase de Operação

Para esta fase, considerando os grupos do público-alvo, optou-se pela realização dos treinamentos separadamente, tendo em vista o nível de aprofundamento dos temas, assim como, a linguagem a ser adotada na abordagem dos mesmos.

Além disso, considerando a vida útil do empreendimento e, visando estimular o trabalhador a se sentir agente de mudança do processo, a metodologia prevê uma Formação Inicial e uma Formação Continuada de conhecimentos como processos gerais de aprendizagem.

A formação inicial

Será abordada por meio das seguintes sistemáticas:

1. Palestras.
2. Estudo Dirigido.
3. Atividades de Integração.
4. Atividades de Sensibilização.

Treinamento Ambiental dos Trabalhadores do Grupo 1:

Para este grupo serão ministradas palestras sobre os seguintes temas: o empreendimento, o meio ambiente, os impactos ambientais, as medidas mitigadoras, o gerenciamento de resíduos, noções sobre conservação de energia, noções sobre legislação ambiental e procedimentos de contenção de vazamentos e combate a derrames de óleo (Quadro 7.5.6-1).

Será também desenvolvido um Estudo Dirigido, com carga horária de 01 hora, e uma atividade de integração, com carga horária de 01 hora, com vistas a promover a reflexão sobre o conteúdo ministrado, contextualizado na prática de trabalho de cada um. Por fim, este grupo participará de uma atividade de sensibilização que também terá a duração de 01 hora, totalizando assim, um treinamento com carga horária de 06 (seis) horas.

Treinamento Ambiental dos Trabalhadores do Grupo 2:

Para este grupo serão ministradas palestras sobre os seguintes temas: o empreendimento, o meio ambiente, os impactos ambientais, as medidas mitigadoras, o gerenciamento de resíduos, noções sobre conservação de energia, noções sobre legislação ambiental e procedimentos de contenção de vazamentos e combate a derrames de óleo, além de Desenvolvimento sustentável e Gestão ambiental da Empresa.

Haverá também uma atividade de integração de 01 (uma) hora, que se constituirá no desenvolvimento de uma atividade de grupo. Finalmente, este grupo participará de uma atividade de sensibilização que também terá a duração de 01 hora, totalizando assim, uma carga horária de 06 (seis) horas de treinamento (Quadro 7.5.6-2).

Quadro 7.5.6-2. Conteúdo Programático do Treinamento para os Grupos 1 e 2.

MÓDULO	CARGA HORÁRIA (HORA)	TEMA DE ABORDAGEM	MÉTODO DE TREINAMENTO	PÚBLICO ALVO
01	01	O Empreendimento e o Meio Ambiente.	Palestra	Grupo 1 e 2
02	01	Gerenciamento de Resíduos e Legislação Ambiental	Palestra	Grupo 1 e 2
03	01	Plano de Contingência e Noções de Conservação de Energia	Palestra	Grupo 1 e 2
04	01	Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental da Empresa	Palestra	Grupo 2
05	01	Síntese dos temas abordados nas Palestras	Estudo Dirigido	Grupo 1
06	01	Atividade de Integração	Trabalho de grupo	Grupo 1 e 2
07	01	Atividades de Sensibilização	Atividades lúdicas e/ou dinâmicas de grupo	Grupo 1 e 2

Conteúdo Programático:

- Módulo 01 – O Empreendimento e o Meio Ambiente – 1 hora:

Apresenta uma descrição das atividades desenvolvidas pelo empreendimento e sua contextualização no meio ambiente (físico, biótico e antrópico), onde se encontra inserido; Descreve os impactos ambientais decorrentes das atividades desenvolvidas pelo empreendimento. Informa ainda, sobre as medidas mitigadoras necessárias para reduzir os impactos ambientais identificados e os Projetos Ambientais propostos.

- Módulo 02 - Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Noções sobre Legislação Ambiental – 1 hora:

Apresenta noções gerais sobre o gerenciamento de resíduos, sua importância e procedimentos; condicionamento, coleta, transporte, armazenamento, tratamento e disposição de resíduos. Controle dos resíduos gerados nas unidades da PETROBRAS. Coleta seletiva e destinação do lixo. O Meio Ambiente e a Constituição. A Política Nacional do Meio Ambiente. O Licenciamento Ambiental (Fase de perfuração, fase de instalação e fase de produção). Lei nº 9605/98 – “Lei de Crimes Ambientais”; MARPOL – Prevenção de Poluição por Óleo.

- Módulo 03 - Plano de Contingência e Noções de Conservação de Energia – 1 hora:

Apresenta os aspectos conceituais. Considerações sobre Emergências Ambientais. Planos de Contingências Local e Setorial. Plano de Emergência Individual. Conservação e uso Racional de Energia. Redução do Consumo e do desperdício de energia. Avaliação

da eficiência energética das unidades da PETROBRAS. Índice de consumo de energia. Comissão Interna de Conservação de Energia – CICE.

- Módulo 04 (Grupo 02) - Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental da Empresa – 01 hora

Aspectos conceituais. Relações Sociedade-Natureza. Crescimento Econômico e sustentabilidade. Modelos organizacionais sustentáveis. Gestão ambiental da Empresa, política ambiental e exigências legais.

- Módulo 05 (Grupo 01) – Estudo Dirigido – 1 hora

Aplicação de um exercício orientado, considerando o material impresso e os conteúdos abordados nas palestras.

- Módulo 06 (Grupo 01 e 02) – Atividade de Integração – 1 hora

Desenvolvimento de um trabalho de grupo considerando os conteúdos abordados nas palestras e as atividades desenvolvidas pelos participantes.

- Módulo 07 (Grupo 01 e 02) – Atividade de Sensibilização – 1 hora

Desenvolvimento de atividades lúdicas e/ou uma dinâmica de grupo envolvendo os participantes.

Para o referido treinamento dos trabalhadores, será formado grupos de no máximo 30 (trinta) participantes. Para aqueles que não dominarem o idioma nacional, as palestras serão ministradas em inglês e, da mesma forma, todo o material impresso será traduzido para o inglês.

Ao longo do 1º ano serão treinados todos os trabalhadores. A partir do 2º ano de operação serão treinados os trabalhadores que porventura venham a se incorporar a este empreendimento, estimados em 20% do total de trabalhadores contratados.

A Formação Continuada - Reciclagem

A Formação continuada no presente Projeto se desenvolverá através de duas sistemáticas, a saber:

1. Sessões de Vídeos.
2. Reedição do treinamento ministrado na Formação Inicial.

Estas sessões de vídeos terão uma carga horária aproximada de 01 hora e deverão ocorrer de forma sistemática, 1 (uma) vez ao ano, a partir do 2º ano de atividade de operação. As mesmas serão organizadas e mediadas por observações e conclusões de um instrutor.

Estes Vídeos Ecológicos serão organizados por temas, tais como: Ambiente Marinho e Costeiro, Educação Ambiental, Resíduos Sólidos e outros temas de interesse na área ambiental.

Além das sessões de vídeos, propõe-se para a Formação Continuada, a reedição do treinamento ministrado na Formação Inicial, mediante revisão e atualização do conteúdo e metodologia, considerando para tanto, a legislação vigente e tecnologias em uso. Esta reedição ocorrerá a cada quatro anos e contemplará todos os trabalhadores envolvidos diretamente nas atividades de operação da P-51.

- **Fase de Desativação**

Para esta fase, o presente Projeto será revisto visando adequá-lo às características e condições de trabalho da época.

ETAPAS DE EXECUÇÃO

◆ Primeira Etapa

Diz respeito a todas as atividades a serem realizadas, a partir do início das atividades de instalação e antes do início das atividades de operação do empreendimento, referentes a:

- Realização do Treinamento para os trabalhadores envolvidos nas atividades de instalação.
- Organização e planejamento do treinamento para a fase de Operação, que envolve: organização das palestras, material impresso, estudo dirigido, atividade de integração e atividade de sensibilização.
- Definição de Calendário, espaço físico e materiais necessários, para a realização do treinamento na fase de Operação.

◆ Segunda Etapa

Esta etapa refere-se à implementação do treinamento para os trabalhadores envolvidos nas atividades de operação (Formação Inicial), o qual ocorrerá a partir do início das atividades de produção, de forma contínua, durante os dois primeiros anos do empreendimento, sempre que for identificado um trabalhador que ainda não tenha sido treinado.

◆ Terceira Etapa

Esta etapa refere-se à realização da Formação Continuada e terá início a partir do segundo ano de atividade, durante toda a vida útil do empreendimento.

♦ Quarta Etapa

Diz respeito à realização do treinamento dos trabalhadores diretamente envolvidos na fase de Desativação do Empreendimento.

RECURSOS NECESSÁRIOS

- Recursos Físicos
 - ✓ Fitas de vídeo
 - ✓ Transparências
 - ✓ Equipamentos audiovisuais
 - ✓ Material impresso
- Recursos Humanos
 - ✓ 1 coordenador
 - ✓ 3 instrutores

7.5.7. Acompanhamento e Avaliação

O acompanhamento e a avaliação do Projeto serão realizados durante todo o período de sua implementação e terão como base as metas a serem atingidas e os indicadores apresentados. Para tanto, serão elaborados relatórios semestrais de acompanhamento.

7.5.8. Inter-Relações com outros Projetos

O Projeto de Treinamento dos Trabalhadores se inter-relaciona com os demais Projetos Ambientais propostos para este empreendimento, além dos seguintes Projetos/Planos/Manuais: Manual de Gerenciamento de Resíduos; Plano de Contingência da UN-RIO; Plano de Emergência Individual para incidentes de poluição por óleo.

7.5.9. Atendimento a Requisitos Legais e/ou outros Requisitos

O Projeto de Treinamento dos Trabalhadores em Educação Ambiental atende a:

- Constituição Federal de 1988, art. 225, parágrafo 1º;
- Lei 9.394/96 - LDB, capítulo 12 art. 80;
- Lei 9.795/99 – “Lei Nacional de Educação Ambiental”;
- Resolução CONAMA nº 237/97;
- TR Nº 074/02.

7.5.10. Cronograma Físico

O Projeto iniciará a partir do início das atividades instalação do empreendimento, sendo apresentado a seguir o cronograma físico para os dois primeiros anos (Quadro 7.5.10-1). Ressalta-se que as etapas dois e três do Projeto terão uma duração idêntica à do empreendimento e que a Fase de Desativação do empreendimento não está contemplada neste cronograma, uma vez que a mesma ocorrerá em cerca de 25 anos.

Quadro 7.5.10-1. Cronograma de Implementação do Projeto de Treinamento dos Trabalhadores (Primeiros 2 anos).

ETAPAS	MESES																								
	1 ^(*)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
PRIMEIRA ETAPA																									
1-Treinamento – Fase de Instalação.																									
2-Organização do Treinamento para a Fase de Operação																									
SEGUNDA ETAPA																									
1-Treinamento – Fase de Operação																									
TERCEIRA ETAPA																									
1-Formação Continuada																									

(*) O mês 1 corresponde ao primeiro mês após o início das atividades de operação

7.5.11. Responsabilidade Institucional pela Implementação do Projeto

A implementação do projeto é de responsabilidade da UN-RIO (Unidade de Negócios de Exploração e Produção do Rio de Janeiro) da PETROBRAS (Petróleo Brasileiro S/A), através da Gerência de SMS (Segurança, Meio Ambiente e Saúde) do Ativo de Produção de Marlim Sul.

Endereço: Rua General Canabarro, 500 – 5º andar, Maracanã – Rio de Janeiro/RJ.

Telefones: (021) 3876 3514. Fax: (021) 3876 0268

7.5.12. Responsáveis Técnicos

Os responsáveis técnicos pela elaboração do Projeto de Treinamento dos Trabalhadores encontram-se indicados a seguir.

NOME	ÁREA PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL CADASTRO IBAMA	ASSINATURA
Roseane Dias de Medeiros Vidal	Arquitetura e urbanismo	CREA RN n/ 1003-D 209.733	
Ana Lúcia Bueno Freire	Licenciatura em Ciências/Formação Pedagógica	LP9800269/DEMEC/RJ 58.328	

O responsável técnico pela implementação do Projeto de Treinamento dos Trabalhadores encontra-se indicado a seguir.

NOME	ÁREA PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL CADASTRO IBAMA
Osvaldo Marendaz Mury	Técnico de Segurança do Trabalho	52.637

7.5.13. [Referências Bibliográficas e Citações](#)

BRASIL. Lei nº 9394/96. **Dispõe sobre as Diretrizes e Base da Educação.** *Diário Oficial*, Brasília, 1996.

BRASIL. Lei nº 9795/99. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** *Diário Oficial*, Brasília, 28 abril 1999.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Vol. 09. Brasília, MEC/SEF, 1999.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas.** São Paulo. Gaia. 1993.

KITZMANN, Dione I.S. ASMUSA, Milton L. **Do treinamento à capacitação: a inserção da educação ambiental no setor produtivo.** In: Educação ambiental: abordagens múltiplas. RUSCHEINSKY, Aloísio e colaboradores. Porto Alegre, Artmed, 2002.

PETROBRAS. LEX AMBIENTAL – Sistema Intranet.

PETROBRAS/UN-RIO/SMS/RH. **Educação distância: apostila de educação ambiental.** Rio de Janeiro, Petrobras, 2001.

PETROBRAS/UN-RIO/SMS. **Manual de Gerenciamento de Resíduos da UN-RIO.** Sistema Integrado de Padronização Eletônica da Petrobras, 2002.

PETROBRAS/UN-RIO/SMS. **Projeto de Conservação de Energia.** Intranet.

PETROBRAS/SMS. **Plano de Contingência da Bacia de Campos.** Sistema Integrado de Padronização Eletônica da Petrobras, 2002.