

II.10.4. 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 BS-4, localizado na Bacia de Santos.

O meio ambiente em que será desenvolvida a atividade é habitat de espécies de fauna e de flora de importância ambiental e comercial e deve ter sua relevância estabelecida e absorvida pelos trabalhadores envolvidos na operação. Além disso, uma das fontes de renda da população costeira da região é a atividade pesqueira, sendo importante informar aos trabalhadores sobre a relação entre a atividade de perfuração e as comunidades pesqueiras afetadas.

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

O presente Projeto constará de 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.

Aspectos primordiais relacionados ao meio ambiente, relação homem/natureza, poluição, saúde e degradação da natureza serão abordados de maneira informal, descontraída e estimulando a participação dos trabalhadores. O projeto promove desta forma, uma oportunidade de debate e estímulo à consciência crítica e fortalecimento da cidadania, cooperação e diálogo entre os indivíduos, buscando o respeito das diferenças étnicas, religiosas, raciais, físicas, de idade, classe, grau de escolaridade e gênero.

De acordo com o VIII princípio básico do PNEA (Política Nacional de Educação Ambiental) e reconhecendo o sujeito do programa como um público diversificado, que apresenta pluralidade, buscou-se 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.

2. Objetivos

- **Geral**

Estabelecer ações com o objetivo de proporcionar a todos os trabalhadores envolvidos na atividade a possibilidade de adquirir conhecimentos, atitudes, interesses e habilidades necessárias à preservação do meio ambiente. Além disso, desenvolver discussões e troca de experiências relativas às questões socioambientais, considerando os participantes em uma dimensão maior, como cidadãos capazes de contribuir para a melhoria da qualidade do ambiente em que estão inseridos.

- **Específicos**

- Divulgar aos profissionais envolvidos informações sobre a atividade, a legislação pertinente, o meio ambiente local e os projetos ambientais.
- Sensibilizar os trabalhadores quanto às práticas comuns na atividade e os impactos socioambientais a ela associados (ecológicos e socioeconômicos), focando na necessidade de adoção de procedimentos ambientalmente adequados;
- Divulgar aos profissionais as ações necessárias para o correto gerenciamento dos resíduos gerados na atividade;
- Contribuir para o desempenho responsável de cada trabalhador, através da sua conscientização a respeito das questões ligadas ao meio ambiente e a importância da observação das questões ambientais.
- Proporcionar situações que promovam uma convivência social positiva entre os trabalhadores.

3. Metas

As metas são os resultados quantitativos que se deseja obter com a implementação do projeto. A seguir é apresentada a meta para esse projeto:

Meta	
1	Fornecer capacitação geral a 100% dos trabalhadores fixos a bordo da unidade de perfuração, dos barcos e da base de apoio.

Observa-se que o número de profissionais contemplados pelas oficinas será acompanhado através das listas de presença, enquanto que o contingente total da unidade de perfuração, das embarcações e da base de apoio, será obtido através da lista de funcionários das empresas envolvidas.

4. Indicadores ambientais

Indicadores, por sua vez, são variáveis mensuráveis, utilizadas para quantificar a aproximação dos resultados às metas, estando diretamente relacionados a elas. Abaixo é apresentado o indicador relativo à meta apresentada.

Meta	Indicador
1	Percentual de trabalhadores contemplados pela capacitação geral, em relação ao contingente fixo total envolvido nas atividades.

5. Público-alvo

Considera-se como público-alvo deste Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores, todos os trabalhadores envolvidos com a atividade de perfuração marítima no Bloco BS-4, alocados na unidade de perfuração, nas embarcações de apoio e na base de apoio.

6. Metodologia

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

Considerando que um processo de mudança e reforço de valores ambientalmente responsáveis não acontece sem estímulos que provoquem o interesse do público-alvo do projeto, serão propostas ações participativas que valorizem o conhecimento já acumulado pelos trabalhadores, bem como para as demandas de conhecimento e informação necessárias para a implementação dos projetos ambientais.

As metodologias interativas propostas, como exposição dialogada, trabalho em grupo e recursos visuais têm como objetivo estimular a participação individual e coletiva dos trabalhadores na discussão dos conteúdos, permitindo assim troca de experiências, de acordo com as vivências destes, e visando ampliar cada vez mais o interesse pelo tema.

Além disso, este projeto também discutirá as questões ambientais num âmbito mais global, pois desta forma, acredita-se que o indivíduo internalizará um senso maior de responsabilidade em relação às suas ações.

A metodologia detalhada de cada etapa será apresentada a seguir.

6.1. Oficinas

As oficinas serão compostas por duas atividades complementares: palestras (exposição dialogada e vídeos ambientais) e dinâmicas de grupo (atividade participativa).

- **Palestras**

Será feita uma apresentação (**Anexo A**) com duração de aproximadamente 90 minutos para os trabalhadores considerados público-alvo desse projeto. O conteúdo programático é apresentado na tabela abaixo, que indica também o tempo de duração aproximado a ser utilizado na exposição de cada item durante a palestra.

TABELA 1 – Conteúdo programático e duração aproximada.

Itens abordados	Tempo aproximado (minutos)
Caracterização da atividade e da área de influência	10
Impactos decorrentes da atividade e formas de minimizá-los	15
Projetos ambientais	10
Gerenciamento de resíduos	15
Procedimentos de contenção de vazamentos e combate a derrames de óleo	10
Noções sobre legislação ambiental aplicável (incluindo a Lei nº 9605/08)	05
Noções sobre conservação de energia	10
Educação Ambiental	15
Total	90

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

O item de Educação Ambiental apresentará assuntos ambientais de importância reconhecida tanto para a atividade em questão como para a vida de cada trabalhador, como mudanças climáticas, reciclagem, biodiversidade, pesca e ecossistema marinho, energias alternativas e etc.

No início da sessão será distribuído um material impresso (**Anexo B**), com o conteúdo fixo explicitado na Tabela 1.

Durante e após a apresentação dialogada serão apresentados vídeos com a temática socioambiental. Esses vídeos terão duração variada, somando ao final do projeto, no mínimo, 150 minutos de apresentações audiovisuais.

Ressalta-se que as sessões de vídeo não ocorrerão juntamente com as exposições dialogadas, sendo assim, a presença do trabalhador não será obrigatória, mas incentivada. Após a sessão será feita uma discussão aberta entre os trabalhadores, auxiliada pelo instrutor do PEAT. Apesar de não ser uma atividade obrigatória, serão preenchidas listas de presença de modo a identificar a aceitação dos trabalhadores.

- **Dinâmica de Grupo**

Após a apresentação oral, será proposta uma dinâmica de grupo de duração aproximada de 60 minutos, na qual será priorizada a realização de atividades participativas e lúdicas, como jogos, debates, discussões em grupo e estudos de caso. Essa dinâmica buscará aprofundar o tema de Educação Ambiental escolhido, através da participação ativa dos trabalhadores, que atuarão como agentes multiplicadores no processo de aprendizagem, buscando soluções e apresentando questionamentos sobre problemas de relevância socioambiental. Esse tipo de trabalho possibilita também maior convivência social positiva, uma vez que pessoas de diferentes origens trabalham juntas, dividindo opiniões e experiências pessoais.

6.2 Apresentações de Aprofundamento

Além das palestras, de forma a complementar e aprofundar as temáticas trabalhadas, serão realizadas apresentações do tema ambiental proposto e/ou de assuntos solicitados pelos próprios trabalhadores. Essas apresentações não serão obrigatórias, sendo acompanhadas de listas de presença apenas para identificar o interesse dos trabalhadores pela atividade e pelos assuntos apresentados. Após a apresentação será feita uma discussão livre sobre o assunto abordado e feita uma troca de experiências entre os participantes, apoiada pelo instrutor.

6.3 Reuniões Específicas

As reuniões específicas enfatizarão as normas e procedimentos diretamente ligados aos projetos ambientais, principalmente, relativas ao Projeto de Controle da Poluição e ao Projeto de Comunicação Social. Essas reuniões, de duração variável, serão realizadas com um grupo pré-selecionado de pessoas responsáveis por áreas críticas para o gerenciamento ambiental da atividade de perfuração. Nestas reuniões serão fornecidos contatos para esclarecimento de dúvidas e em caso de troca de funcionários ou se forem verificadas não conformidades nos projetos, poderão ser agendadas outras reuniões.

- **Resumo das Ações**

A Tabela 2 apresenta um resumo das ações que compõe a metodologia desse projeto, com o público-alvo e a duração total de cada etapa. Ressalta-se que todas as etapas poderão ser feitas tanto no idioma português quanto inglês, dependendo da nacionalidade dos trabalhadores.

TABELA 2 – Resumo das Ações.

Etapas		Recursos Utilizados	Público-alvo	Carga horária (min)
Oficinas	Palestras	Slides em <i>Power Point</i> , material impresso, vídeos com temática socioambiental.	Contingente total de trabalhadores fixos da unidade de perfuração, embarcações e base de apoio.	90
	Vídeos socioambientais*	Vídeos com temática ambiental	Contingente total de trabalhadores fixos da unidade de perfuração, embarcações e base de apoio.	150
	Dinâmica de Grupo	Jogos interativos, debates, discussões em grupo e estudos de caso.	Contingente total de trabalhadores fixos da unidade de perfuração, embarcações e base de apoio.	60
Apresentações de Aprofundamento		Slides em <i>Power Point</i> , dinâmica de fixação do conteúdo	Contingente total de trabalhadores fixos da unidade de perfuração, embarcações e base de apoio.	NA
Reuniões Específicas		-	Trabalhadores que exercem funções chave para os Projetos Ambientais na unidade de perfuração, embarcações e base de apoio.	NA
TOTAL				300 (5 horas)

NA – Não aplicável

* Atividade na qual a presença do trabalhador não será obrigatória, mas incentivada.

Ressalta-se que a carga horária estimada por trabalhador (5 horas) é considerada suficiente para atender os objetivos do projeto, considerando-se o tipo e a duração da atividade (curta duração). É importante observar, ainda, que a unidade marítima que atuará na atividade de perfuração da Queiroz Galvão no Bloco BS-4 (Ocean Star) está trabalhando ou já trabalhou para outros operadores, em atividades de perfuração nas Bacias de Campos, Santos e Espírito Santo, e desta forma a maior parte dos trabalhadores que atuam nestas plataformas receberam a capacitação do PEAT.

Além disso, considerou-se a experiência prévia da AECOM na implementação de outros Projetos de Educação Ambiental dos Trabalhadores, sendo possível constatar a dificuldade da implementação com carga horária elevada em virtude da logística da operação e da duração da atividade. O agendamento de sessões de capacitação a bordo das unidades são exercícios elaborados de logística. As mesmas não podem ser agendadas durante o turno de trabalho, o que impediria a participação de trabalhadores com funções essenciais à operação da unidade e também não pode exigir muito tempo do período de descanso dos trabalhadores, que dependem deste para estarem física e mentalmente habilitados para novo turno de trabalho.

- **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 operações no Bloco BS-4.

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

7. 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). Os resultados de um processo educativo não são consequência de uma só atividade, mas de uma ação prolongada por anos. Além disso, o tempo dedicado ao ensino não coincide necessariamente com o tempo de aprendizagem. Algo que se ensina em uma determinada época e em um determinado contexto pode influenciar o comportamento de uma pessoa em outro e inesperado momento (TOMAZELLO & FERREIRA, 2001; SANTOS & SATO, 2001).

Considerando-se as informações apresentadas, o objetivo do Projeto, e a logística da atividade, o método de avaliação selecionado é o de questionário. As fichas de avaliação (**Anexo C**) serão entregues após a realização das oficinas e seu preenchimento será opcional, porém incentivado, uma vez que a opinião do trabalhador é de extrema relevância para a constante melhoria das oficinas.

As respostas desses questionários possibilitarão a melhoria do processo realizado, uma vez que serão avaliados os recursos utilizados, o conhecimento técnico do instrutor, o tempo de duração das oficinas, além de permitir ao trabalhador dar sua opinião sobre a oficina e sugerir temas para serem trabalhados nas Apresentações de Aprofundamento.

Deverão ser utilizados também, indicadores qualitativos que possibilitem uma avaliação mais completa do Projeto, como, por exemplo:

- Análise das ocorrências de não conformidades observadas no Projeto de Controle de Poluição, cujas causas podem estar relacionadas a falhas no treinamento do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (por exemplo, não conformidades relacionadas à segregação de resíduos);
- Consideração de melhorias ambientais propostas ou promovidas pelos trabalhadores em seu ambiente de trabalho.

8. Resultados esperados

A Tabela abaixo apresenta os resultados esperados para esse PEAT.

TABELA 3 – Resultados esperados

Meta	Resultados esperados
1	Capacitar 100% dos trabalhadores fixos na unidade de perfuração, embarcações e base de apoio. Com esse resultado espera-se proporcionar aos trabalhadores a possibilidade de adquirir os conhecimentos necessários à preservação do meio ambiente e desenvolver discussões e troca de experiências entre esses.

9. 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, pois agregará suas informações. As inter-relações específicas são discriminadas a seguir.

- *Inter-relação com o Projeto de Controle da Poluição*

O Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores irá adicionar ao seu conteúdo informações específicas sobre o controle da poluição. Além disso, cabe ao projeto orientar às tripulações quanto à segregação, destinação, minimização da geração de resíduos e efluentes e importância de conservação de energia. Isso possibilitará a implantação efetiva do programa de gerenciamento de resíduos.

- *Inter-relação com o Projeto de Comunicação Social*

O Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores irá informar aos trabalhadores sobre as atividades pesqueiras desenvolvidas na área do empreendimento, possíveis interferências e formas de mitigação. Além disso, o PEAT relaciona-se ao PCS, uma vez que haverá uma capacitação específica ao responsável pelo preenchimento da planilha de registro das embarcações pesqueiras e orientações de abordagem às embarcações pesqueiras.

- *Plano de Emergência Individual*

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.

10. Atendimento a Requisitos Legais e/ou Outros Requisitos

Esse projeto tem como base a Lei Federal nº 9.795/99 que dispõe sobre Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, o Decreto nº 4.281/02 que regulamenta a Educação Ambiental, a Nota Técnica CGPEG/DILIC/IBAMA Nº 01/10 e a 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.

11. Etapas de Execução

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

Etapa I → Pré-operação

1. Impressão do material didático;
2. Planejamento das ações de capacitação, com divulgação e montagem de turmas;
3. Execução das Oficinas;
4. Registro e acompanhamento dos indicadores ambientais.

Etapa II → Operação

5. Execução das Oficinas;
6. Registro, acompanhamento e avaliação dos indicadores;
7. Elaboração dos relatórios de acompanhamento.

A execução será realizada em turmas, observando-se a chegada e saída dos grupos de trabalhadores e escala de trabalho nas unidades, conforme cronograma de início e fim da atividade.

12. Recursos necessários

- *Recursos Humanos*

As sessões de capacitação serão ministradas por um ou mais profissionais da equipe da Queiroz Galvão Exploração e Produção S.A. ou subcontratado com experiência em assuntos de educação ambiental e atividades E&P.

- *Recursos Físicos*

Os recursos materiais serão disponibilizados pela Queiroz Galvão Exploração e Produção S.A., incluindo a produção de materiais, questionários de avaliação e listas de presença. Para a projeção das apresentações, será utilizado um aparelho de *Data Show* e um computador.

13. Cronograma Físico

As atividades do projeto nas unidades estarão vinculadas às trocas de turno.

O cronograma relativo para essa atividade é apresentado na Figura 1. Ressalta-se que este cronograma será alterado caso sejam realizadas modificações no cronograma da atividade.

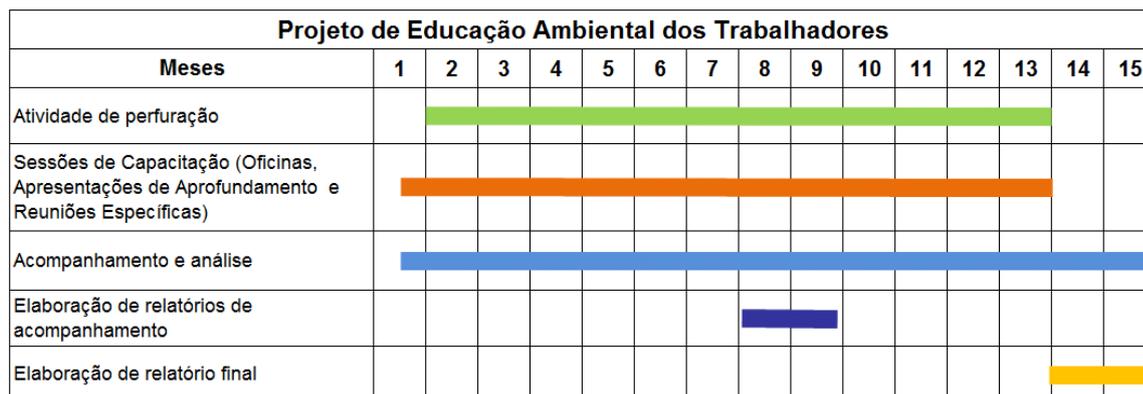


FIGURA 1 – Cronograma Físico do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores.

14. Acompanhamento e Avaliação

Os procedimentos que asseguram o bom desempenho do projeto estão diretamente relacionados ao perfeito acompanhamento e registro de todos os eventos e à constante avaliação da informação recebida durante toda a atividade, permitindo a implantação de medidas corretivas e preventivas para a melhoria em futuros Projetos de Educação Ambiental dos Trabalhadores. A frequência dos trabalhadores será acompanhada através da lista de presença (**Anexo D**) onde constará a assinatura dos participantes por dia de capacitação.

15. Responsáveis pela Implementação do Projeto

A Queiroz Galvão Exploração e Produção S.A. é a empresa responsável pela implementação deste Projeto. A Tabela 4 apresenta as informações da empresa e a Tabela 5, o responsável técnico pela implementação do projeto.

TABELA 4 – Responsável Institucional

Razão Social	Endereço	Telefone
Queiroz Galvão Exploração e Produção S.A.	Av, Almirante Barroso, 52 – Sala 1301 – Centro – Rio de Janeiro/RJ – CEP: 20031-918	(21) 3509 5800

TABELA 5 – Responsável Técnico pela Implementação do Projeto

Nome	Função	Formação	Registro Profissional	Cadastro IBAMA
Maria Eduarda Carneiro Pessôa	Gerente de SMS	Engenheira	CREA RJ 1995122400	40816

16. Responsáveis Técnicos

Pela elaboração do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores, a responsabilidade técnica é do profissional apresentado na Tabela 6.

TABELA 6 – Responsável Técnico.

Nome	Formação	Registro Profissional	Cadastro IBAMA	Assinatura
Gabriela Azevedo	MSc em Biologia Marinha	CRBIO 55.969/02	2131674	
Larissa Lago	Bióloga	CRBIO 78.897/02	5146766	

17. Bibliografia

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

GAIA, R. Educomunicação & Mídias. Maceió: Paz e Terra, 2000.

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.

OGX/AECOM, 2011. Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores. *In* EIA/RIMA para a atividade de desenvolvimento e escoamento da produção de petróleo no Bloco BM-C-39 e BM-C-40, Bacia de Campos. Outubro de 2011.

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

STATOIL /AECOM, 2011. Projeto Consolidado de Educação Ambiental dos Trabalhadores, Bloco BM-C-7, Campo de Peregrino, Bacia de Campos. Rio de Janeiro.

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.