

**Projeto de Educação Ambiental para os
Trabalhadores - Regional da Bacia de
Santos**

PEAT UO-BS

Proposta de Projeto

**Revisão 00
Junho / 2017**



E&P

Sumário

<i>I - Apresentação.....</i>	<i>2</i>
<i>II - Justificativa.....</i>	<i>4</i>
<i>III - Objetivos.....</i>	<i>5</i>
<i>IV - Metas.....</i>	<i>6</i>
<i>V - Público-Alvo.....</i>	<i>8</i>
<i>VI - Metodologia.....</i>	<i>8</i>
<i>VII - Acompanhamento e Avaliação.....</i>	<i>17</i>
<i>VIII - Resultados Esperados.....</i>	<i>18</i>
<i>IX - Inter-relação com outros Projetos.....</i>	<i>18</i>
<i>X - Atendimento a Requisitos Legais e/ou outros Requisitos.....</i>	<i>19</i>
<i>XI - Cronograma Físico.....</i>	<i>19</i>
<i>XII - Responsabilidade Institucional pela Implementação do Projeto.....</i>	<i>23</i>
<i>XIII - Responsáveis Técnicos.....</i>	<i>23</i>
<i>XIV - Referências Bibliográficas e Citações.....</i>	<i>24</i>

PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA OS TRABALHADORES - REGIONAL DA BACIA DE SANTOS (PEAT UO-BS)

I - Apresentação

A Bacia de Santos conta com diversas atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural (E&P) da PETROBRAS. No âmbito do licenciamento ambiental de cada atividade de E&P da PETROBRAS nessa bacia foram apresentadas e aprovadas diferentes propostas de Projetos de Educação Ambiental para os Trabalhadores (PEAT), que são executados em atendimento às condicionantes das diferentes licenças ambientais, conforme apresentado no **Quadro I-1**. Tais projetos se encontram em implementação e o reporte das informações sobre a implementação do PEAT em cada empreendimento é apresentado periodicamente no âmbito dos respectivos processos administrativos de licenciamento ambiental.

Quadro I-1 – PEATs propostos e em implementação na Bacia de Santos

Empreendimento/ Unidade	Nº Processo Ibama	Licença/ condicionante específica
Piloto de Lula – FPSO Cidade de Angra dos Reis	02022.000984/08	RLO 963/2010 2.7
Plataforma fixa de Mexilhão	02022.003014/05-75	LO 999/11 2.10
Plataforma fixa de Merluza	02022.010930/02	LO 1004/2011 2.3
Uruguá-Tambaú FPSO Cidade de Santos	02022.004193/06	RLO 941/2010 2.7
Baúna-Piracaba FPSO Cidade de Itajaí	02022.000666/09	LO 1124/2013 2.5

Etapa 1 –FPSO Cid. de São Paulo, FPSO Cid. de Paraty, FPSO Cid. de Mangaratiba	02022.002287/09	LP 439/2012 LO 1120/2012 – 2.7 LO 1157/2013 – 2.8 LO 1263/2014 – 2.13
Etapa 2 –FPSO Cid. de Ilhabela, FPSO Cid. Itaguaí, FPSO Cid. de Maricá, FPSO Cid. de Saquarema, FPSO Cid. de Caraguatatuba, P-66	02022.002141/2011	LP 491/2014 LO 1274/2014 – 2.17 LO 1307/2015 – 2.17 LO 1327/2016 – 2.17 LO 1341/2016 – 2.17 LO 1348/2016 – 2.16 LO 1387/2017 – 2.17
Testes de Longa Duração (TLD) e Sistemas de Produção Antecipada (SPA) FPSO Cid. de São Vicente e FPSO Pioneiro de Libra	PEAT aprovado por meio do Ofício 0498/2012 CGPEG/DILIC/IBAMA	Licenças emitidas para realização de TLDs e SPAs (as últimas foram: SPA Itapu –LO1370/2017- 2.7 - São Vicente, TLD de Libra- LI 1148/2017 – 2.6)
Embarcações de operações submarinas não inseridas no processo 02022.001637/11	Anuidas por meio dos processos administrativos do empreendimento em que atuarão	Anuências emitidas para as embarcações

Busca-se com a apresentação da proposta contida nesse documento a uniformização do formato do PEAT entre as diversas unidades marítimas que atuam na Bacia de Santos, bem como embarcações de operações submarinas não anuidas no processo citado. Assim, pretende-se que essa proposta substitua as propostas de projeto anteriormente aprovadas para cada unidade/embarcação, apresentadas no **Quadro I-1**. Propõe-se, ainda, que seja aberto um processo administrativo específico para o PEAT da Bacia de Santos, por meio do qual serão reportadas as informações sobre a implementação do PEAT em todas as unidades/embarcações que atuam para a PETROBRAS nessa bacia. Pretende-se, também, que além de substituir os projetos anteriores, essa proposta seja aplicável às unidades/embarcações que venham a atuar na bacia como, por exemplo, aquelas que estão iniciando o processo de licenciamento ambiental por meio do processo administrativo nº 02001.007928/14-44 (Etapa 3).

Na presente proposta, o formato do PEAT a ser realizado junto aos trabalhadores da Bacia de Santos depende da tipologia de unidade/embarcação a

ser empregada nas atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural dessa bacia.

Ressalta-se que os tipos de unidades/embarcações contemplados nessa proposta de projeto são:

i - Unidades de produção que atuam exclusivamente em Testes de Longa Duração - TLD e Sistemas de Produção Antecipada – SPA;

ii - Unidades que realizam Desenvolvimento da Produção (DP) e Sistemas Piloto de Produção;

iii - Embarcações que realizam operações submarinas e que não estejam formalmente inseridas no processo IBAMA nº 02022.001637/11;

II - Justificativa

O artigo 3º inciso V, da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental, incumbe às empresas promover programas destinados a contribuir na capacitação dos trabalhadores, visando à melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente.

A importância da dimensão transversal da Educação Ambiental trazida para esta discussão com os trabalhadores, aqui entendida como educação para a geração de novos valores e atitudes dirigidas à manutenção da vida e conservação do meio ambiente, passa a constituir-se como uma exigência.

Associando-se à instalação de uma prática educativa capaz de ampliar-se para além dos espaços propriamente escolares, vai ao encontro da vida presente nas práticas das empresas, nos movimentos organizativos em torno das necessidades de melhoria de qualidade de vida, aliadas à preservação e conservação dos recursos naturais.

Desta forma, em consonância com a legislação pertinente e a Política de Segurança, Meio Ambiente e Saúde da PETROBRAS, o PEAT justifica-se como instrumento para favorecer a conscientização dos trabalhadores de seu papel ativo

na minimização dos impactos efetivos e potenciais das Atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural da Bacia de Santos.

Ressalta-se, ainda, que pela sua relevância, o PEAT para as unidades marítimas de produção deverá ser implementado nas fases de instalação, operação e desativação do empreendimento, quando os trabalhadores deverão receber e trocar informações necessárias ao bom desenvolvimento de suas atividades, considerando os impactos ambientais correspondentes.

Para atingir este objetivo, a PETROBRAS deverá fornecer os conteúdos educativos necessários à prática da gestão ambiental e do comportamento institucional, em conformidade com os padrões legais estabelecidos.

Busca-se, por meio da elaboração de um projeto unificado, a continuidade de implementação de ações, dentro de uma gestão unificada, onde será possível o acompanhamento empregando-se indicadores e avaliação contínua do processo, visando a melhorias que contribuem para a garantia de um projeto amplo de ações sequenciais e provenientes da análise do *feedback* contínuo dos trabalhadores.

III - Objetivos

III-1 - Objetivo Geral

O objetivo do PEAT é promover a educação ambiental destinada à capacitação dos trabalhadores, estimulando o desenvolvimento de atitudes condizentes com as questões ambientais e atuando em prol da melhoria contínua do Sistema de Gestão Ambiental das atividades. A educação ambiental aqui pretendida enfatiza as interferências causadas ao ambiente, bem como os cuidados necessários à execução das atividades em questão, focando práticas individuais e coletivas de preservação e respeito ao meio ambiente, além de promover uma convivência positiva entre os trabalhadores envolvidos nas Atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural da Bacia de Santos.

III-2 - Objetivos Específicos

Para atender ao objetivo geral, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos:

- Contribuir para o aprimoramento dos conhecimentos sobre as questões ambientais acerca do empreendimento onde atuam;
- Desenvolver conhecimentos quanto às questões socioambientais locais, regionais e globais;
- Propiciar a sensibilização dos trabalhadores, focando a conscientização quanto à necessidade da coleta seletiva de resíduos sólidos;
- Propiciar a conscientização dos trabalhadores no que se refere às ações e procedimentos a serem adotados nas emergências ambientais;
- Contribuir para a implantação e eficiência dos demais projetos ambientais inter-relacionados e conduzidos pela empresa;
- Propiciar aos trabalhadores a possibilidade de trocas de experiências, criando uma convivência social positiva.

IV - Metas

O cumprimento e sucesso das metas ambientais dependem diretamente da conscientização e sensibilização da força de trabalho, em todos os níveis operacionais das atividades realizadas. Diretrizes deverão ser sistematicamente divulgadas e reforçadas para que passem de procedimentos a serem seguidos para uma mudança real de atitude, visando à melhoria contínua no desenvolvimento das atividades, à luz da qualidade ambiental. Nesse sentido, os trabalhadores poderão vir a se transformar em agentes multiplicadores, tanto na manutenção das diretrizes como na sustentabilidade de suas atividades.

Neste contexto, este PEAT tem como metas:

- Implementar atividades educativas de qualidade, que abranjam a realidade e o dia-a-dia do trabalho *offshore*;

- Atingir o maior número possível de trabalhadores na realização das ações educativas;
- Estimular a participação dos trabalhadores e a exposição de seus entendimentos e preocupações acerca dos problemas ambientais e sociais encontrados no âmbito de sua atuação.

IV-1 - Indicadores de Implementação das Metas

Para verificação do alcance das metas estabelecidas neste projeto, os indicadores ambientais de desempenho a serem considerados encontram-se apresentados a seguir.

IV-1.1- Indicadores Quantitativos

Podem ser traduzidos em termos numéricos, e representam a quantidade de trabalhadores que participaram das atividades, assim como sua respectiva opinião sobre o conteúdo do programa, conforme apresentado no **Quadro IV-1.1-1**.

Quadro IV-1.1-1 - Indicadores quantitativos.

META	INDICADOR	EVIDÊNCIA
Implementar atividades educativas de qualidade, que abranjam a realidade e o dia-a-dia do trabalho <i>offshore</i> .	Porcentagem de trabalhadores que avaliam de forma positiva as ações educativas realizadas.	Questionário de avaliação de reação
Atingir o maior número possível de trabalhadores na realização das ações educativas.	Porcentagem de trabalhadores que participaram das ações educativas.	Lista de presença

IV-1.2- Indicadores Qualitativos

Permitem avaliar a efetividade do projeto implantado. O indicador proposto, a ser analisado qualitativamente, deve contribuir na verificação de ocorrência de evolução(ões) do grau de interesse e participação voluntária dos trabalhadores, por meio de sugestões ou ações, conforme apresentado no **Quadro IV-1.1-2**.

Quadro IV-1.1-2 – Indicador qualitativo.

META	INDICADOR	EVIDÊNCIA
Estimular a participação dos trabalhadores e a exposição de seus entendimentos e preocupações acerca dos problemas ambientais e sociais encontrados no âmbito de sua atuação.	Participação dos trabalhadores nas dinâmicas de grupo e nas atividades de debate e discussão durante a aplicação do PEAT.	Registros dos Educadores Ambientais

V - Público-Alvo

O PEAT tem como público alvo a força de trabalho envolvida diretamente nas fases de instalação, operação e desativação das atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural da Bacia de Santos.

VI - Metodologia

Considerando que o formato de implementação do PEAT contará com variações em virtude dos diferentes tipos de unidades/embarcações, a apresentação dos ciclos, carga horária e conteúdos propostos está dividida por tipo de unidade/embarcação. Aspectos comuns a todos os tipos de unidades/embarcações, como ferramentas pedagógicas e registros das atividades, são apresentados na sequência.

VI.1 – Ciclos, Carga horária e Conteúdo**VI.1.1 - Unidades de produção que atuam exclusivamente em Testes de Longa Duração - TLD e Sistemas de Produção Antecipada – SPA**

Para as unidades que atuam exclusivamente em Testes de Longa Duração – TLD e Sistemas de Produção Antecipada – SPA, atualmente é implementado o PEAT específico para estas atividades, de acordo com proposta feita por meio da

carta UO-BS/SMS/MA 0309/2011, protocolada no órgão ambiental em 10/08/2011, e aprovada pelo Ofício 0498/2012 CGPEG/DILIC/IBAMA, em 16/07/2012.

Os Testes de Longa Duração (TLD) e Sistemas de Produção Antecipada (SPA) apresentam rotinas diferenciadas de operacionalização, com duração de curtos períodos, cerca de 6 meses. De acordo com a dinâmica própria da atividade, as fases de operação e desativação desse tipo de empreendimento acontece em intervalos de tempo pequenos.

Uma vez que, após a desmobilização de um empreendimento, a respectiva unidade segue para atuação em outra área da na Bacia de Santos, é sugerido para essas unidades a implementação sequencial do PEAT, mesmo com as constantes mudanças de locação. Ou seja, o planejamento e implementação do PEAT devem ser realizados por unidade marítima e não por empreendimento da Bacia de Santos onde esteja atuando.

Propõe-se que não sejam realizadas alterações significativas no formato implementado atualmente, conforme descrito a seguir.

Durante o primeiro ano de operação da unidade serão realizadas reuniões educativas do ciclo básico, com carga horária anual de 04 horas, com discussão das temáticas apresentado no **Quadro VI.1.1-1**.

Quadro VI.1.1-1: Conteúdo Programático do PEAT de Ciclo Básico – TLD e SPA

MÓDULO	TEMA	DURAÇÃO
Módulo I	O Empreendimento e o Meio Ambiente / Impactos Ambientais Legislação Ambiental Aplicável Noções sobre Conservação de Energia	02 horas
Módulo II	Gerenciamento de Resíduos, Efluentes e Emissões Procedimentos de Contenção e Combate a Vazamentos de Óleo Atividade de Integração e Discussão	02 horas

Após o primeiro ano de atuação da unidade e a cada ano de trabalho nas diferentes locações dentro da Bacia de Santos, será aplicado um PEAT de Capacitação Continuada, com carga horária de 04 horas por ano. Neste PEAT de Capacitação Continuada serão debatidos temas atuais relativos às questões ambientais e/ou à indústria de petróleo e gás (**Quadro VI.1.1-2**).

O objetivo, nesse momento, é o de levar ao contingente da força de trabalho ações cada vez mais participativas, que contribuam para a construção do conhecimento e formação de opinião, por meio de intervenções que levem em conta o *feedback* dos participantes, considerando o conteúdo apresentado no ciclo básico e o monitoramento dos indicadores estabelecidos.

Quadro VI.1.1-2: Conteúdo Programático do PEAT de Capacitação Continuada – TLD e SPA

MÓDULO	TEMA	DURAÇÃO
Módulo Único	Temas ambientais e/ou relativos a indústria de petróleo e gás Atividade de Integração	04 horas/ano

No ano em que a instalação passar por desativação, o PEAT abordará temas correspondentes à atividade em questão.

VI.1.2 - Unidades que realizam Desenvolvimento da Produção (DP) e Sistemas Piloto de Produção

Assim como para as unidades que realizam TLDs e SPAs, as ações previstas para as unidades que atuam no Desenvolvimento da Produção e em Sistemas Piloto de Produção serão implementadas em dois ciclos, conforme apresentado a seguir:

- Ações educativas do ciclo básico, durante o primeiro ano de operação das unidades;

- Ações educativas de capacitação continuada, constituindo os ciclos subsequentes, a cada ano de operação, incluindo a etapa de desativação.

O ciclo básico visa apresentar aos trabalhadores, prioritariamente por meio de reuniões educativas e atividades lúdicas, de forma interativa entre o educador e o educando, discussões sobre os aspectos básicos dos empreendimentos, objetivando a construção de conhecimentos e considerando a vivência que cada participante tem com relação ao tema abordado. Ressalta-se que esse ciclo será aplicável apenas para unidades cuja operação seja iniciada após a aprovação dessa proposta de PEAT, já que as unidades que se encontram em operação já tiveram o ciclo básico implementado no início de sua operação, conforme apresentado no Quadro I-1.

Com relação ao conteúdo programático e à carga horária, o ciclo básico será composto pelas atividades descritas no **Quadro VI.1.2-1**.

Quadro VI.1.2-1- Conteúdo programático e carga horária do ciclo básico – DP e Pilotos

MÓDULO	TEMA	CARGA HORÁRIA
Módulo I	O Empreendimento e o Meio Ambiente / Impactos Ambientais Unidades de Conservação e Áreas Sensíveis da Região Legislação Ambiental Aplicável	2 horas
Módulo II	Gerenciamento de Resíduos, Efluentes e Emissões Procedimentos de Contenção e Combate a Vazamentos de Óleo Planos de Emergência Estudos de Caso Atividade de Integração e Sensibilização	2 horas

Dando continuidade ao processo educativo, objetivando-se alcançar maior envolvimento dos trabalhadores e qualificação nas discussões, após o primeiro ano de atuação do empreendimento e a cada ano de operação, serão aplicadas,

nos ciclos subsequentes, ações educativas de capacitação continuada. O cerne dessas ações é o debate de temas atuais relativos às questões ambientais e/ou à indústria de petróleo e gás (**Quadro VI.1.2-2**).

O objetivo, nesse momento, é o de levar ao contingente da força de trabalho ações cada vez mais participativas, que contribuam para a construção do conhecimento e formação de opinião, por meio de intervenções que levem em conta o *feedback* dos participantes, considerando o conteúdo apresentado no primeiro ciclo e o monitoramento dos indicadores estabelecidos.

Quadro VI.1.2 -2- *Conteúdo programático e carga horária dos ciclos continuados – DP e Pilotos*

MÓDULO	TEMA	CARGA HORÁRIA
Módulo Único*	Temas ambientais atuais e/ou relativos aos impactos da indústria de petróleo e gás Atividade de Integração	4 horas/ ano

* A aplicação desse módulo se dará em reuniões educativas de no máximo 2 horas de duração.

VI.1.3 – Embarcações que realizam operações submarinas e que não estejam formalmente inseridas no processo IBAMA nº 02022.001637/11

No caso de utilização de embarcações que realizam operações submarinas e que não estejam formalmente inseridas no processo IBAMA nº 02022.001637/11, e que tenham passado por anuência no âmbito de processo de licenciamento de empreendimentos da Bacia de Santos, o PEAT deverá ser aplicado em um ciclo básico, no primeiro ano, e ciclos continuados anuais nos anos subsequentes, caso a atuação da embarcação se estenda por mais de um ano. A carga horária será proporcional à duração da efetiva atuação da embarcação na atividade (proporção de 4 horas por ano). O PEAT deverá ser implementado apenas para embarcações que tenham previsão de atuar por mais de 30 dias na Bacia de Santos. As reuniões educativas deverão ter no mínimo 1 hora de duração.

As reuniões educativas terão como direcionador temático principal a questão dos aspectos e impactos das operações realizadas, levando-se em conta os meios físico, biótico e socioeconômico da região, permeando as informações contidas nos Estudos Ambientais dos licenciamentos. Os temas a serem abordados no âmbito das ações educativas são apresentados no **Quadro VI.1.1-1**.

Quadro VI.1.3-1: Conteúdo Programático do PEAT de Ciclo Básico - Embarcações

MÓDULO	TEMA	CARGA HORÁRIA
Módulo Único*	A atividade e o Meio Ambiente/ Impactos ambientais Legislação Ambiental Aplicável Gerenciamento de Resíduos, Efluentes e Emissões Procedimentos de Contenção e Combate a Vazamentos de Óleo Atividade de Integração e Discussão	Proporcional ao tempo de atuação da embarcação (4 horas/ano)

A cada ano, para as embarcações que atuarem por mais de 1 ano, os temas passarão por atualização de conteúdo, de acordo com uma análise crítica feita pelos educadores, a partir de *feedback* dos próprios trabalhadores. Os temas trabalhados em cada ano, bem como a carga horária implementada em cada embarcação, serão informados nos relatórios anuais do PEAT da UO-BS, no âmbito de cada processo de licenciamento ambiental específico. São apresentados no **Quadro VI.1.3-2** o conteúdo e carga horária propostos para o ciclo continuado do PEAT das embarcações.

Quadro VI.1.3-2: Conteúdo Programático do PEAT de Capacitação Continuada - Embarcações

MÓDULO	TEMA	CARGA HORÁRIA
Módulo Único*	Temas ambientais e/ou relativos a indústria de petróleo e gás Atividade de Integração	Proporcional ao tempo de atuação da embarcação (4 horas/ano)

VI.2 – Ferramentas pedagógicas

A metodologia de aplicação dos conteúdos, para todos os tipos de unidades/embarcações contemplados nessa proposta, além de incluir exposição dialogada e atividades lúdicas, privilegia discussões e instrumentos direcionados à construção de conhecimentos e transformação de atitudes. As estratégias previstas e os recursos a serem utilizados, assim como o material didático específico e o desenvolvimento de atividades lúdicas possibilitarão melhor internalização dos temas abordados por parte dos trabalhadores.

Dentro deste contexto, a metodologia adotada para o PEAT empregará ferramentas pedagógicas diversas, apresentadas a seguir, com o objetivo de facilitar a aprendizagem:

- **Exposição Dialogada:** no caso desta ferramenta, podem ser utilizados diversos recursos audiovisuais, que representam elementos interessantes de apoio ao interlocutor. Podem ser realizadas nas mais diversas formas, destacando-se:
 - Apresentações em *PowerPoint*: contribuem para ilustrar as ideias do educador por meio de *slides* com recursos multimídia. Ajuda também a organizar o roteiro de apresentação do assunto;
 - Experiência direta: permite ao educando vivenciar a situação da qual se trata cada tema. Permite agregar conhecimento e proporcionar experiência aos trabalhadores. No PEAT, as vivências são limitadas ao espaço interno das instalações, mas ainda assim, são muito válidas em situações como o gerenciamento da segregação de resíduo, gerenciamento dos procedimentos de segurança etc.;
 - Vídeos: contribuem para ilustrar os problemas ambientais destacados no PEAT e/ou disseminar a conscientização da responsabilidade ambiental de cada trabalhador.

- **Estudos de Caso:** consistem em apresentar fatos ou resumos narrativos de situações ocorridas em empresas ou em outras instituições com vistas a sua análise pelos educandos. A situação é apresentada sem qualquer interpretação, e os educandos, individualmente ou em grupo, passam a trabalhar para apresentar soluções para o problema (ANDRÉ, 2005).
- **Dinâmicas de Grupo:** as dinâmicas são ferramentas que possibilitam a criação e recriação do conhecimento. São de grande utilidade para integrar os membros de um grupo e ajudam a iniciar atividades com descontração. Geralmente são feitas perguntas ou brincadeiras leves, que ajudam as pessoas mais tímidas e novos integrantes a participarem mais ativamente;
- **Educomunicação:** em princípio parece mera junção dos termos “Educação” e “Comunicação”, mas na realidade não apenas une as áreas, mas destaca de modo significativo um terceiro termo, a ação. É uma forma de conhecimento que tem na ação o seu elemento inaugural. A Educomunicação, que tem como elementos a elaboração de jornais, vídeos, telejornais e outros, possibilita um novo entendimento e uma nova leitura dos saberes (SOARES, 2002);
- **Jogos Educativos:** são utilizados para facilitar o processo de ensino-aprendizagem, além de torná-lo mais interativo, criativo e desafiante. De acordo com Lara (2004), jogos bem elaborados e explorados permitem que o educando construa o conhecimento por meio de um processo mais interessante e divertido. O jogo, num espaço de aprendizagem, pode ser um rico recurso, explorado de maneiras diferenciadas de acordo com as situações e objetivos almejados, favorecendo os processos de ensino-aprendizagem.

A aplicação conjunta de diferentes ferramentas metodológicas visa construir o PEAT como um processo pedagógico que parte da realidade de vida dos trabalhadores, do seu local de trabalho e de suas atividades cotidianas. A

utilização de um conjunto de estratégias de ensino busca estruturar o modo de aprender como um processo de construção coletiva mais crítico e dialógico.

Eventualmente as atividades previstas poderão ser implementadas por meio de videoconferência (tecnologia que permite que grupos distantes, situados em dois ou mais lugares geograficamente diferentes, comuniquem-se "face a face", utilizando-se sinais de áudio e vídeo e recriando, à distância, as condições de um encontro entre pessoas). Pretende-se evitar que a ação educativa realizada por meio de videoconferência se repita mais do que 1 (uma vez) ao ano, sendo a reunião seguinte novamente presencial. Esta ação tem o intuito de impedir a descontinuidade do processo educativo, uma vez que condições operacionais da unidade ou meteorológicas podem dificultar ou atrasar consideravelmente o embarque planejado do educador ambiental.

Para os trabalhadores que não dominarem o idioma nacional, as ações educativas serão realizadas em inglês.

VI.3 - Registros das Atividades

Para cada atividade desenvolvida, em cada unidade/embarcação, deverão ser registrados os conteúdos discutidos, a respectiva carga horária, a percepção do educador sobre o nível de participação do público alvo, incorporando também suas reflexões sobre as atividades educacionais realizadas e o processo de aprendizagem.

As evidências objetivas serão registradas por meio de lista de presença com assinatura dos trabalhadores, avaliação individual do processo por parte de cada trabalhador em formulário próprio, quando couber (entende-se que o preenchimento do mesmo é opcional), e registro fotográfico das atividades.

O reporte ao IBAMA de informações e evidências da implementação do PEAT em todos os tipos de unidades/embarcações previstas nesse projeto se dará no âmbito do processo administrativo do PEAT da UO-BS, por meio de um único relatório anual que consolide os resultados/evidências das atividades implementadas em todas as instalações, separadas em capítulos distintos do relatório. A apresentação dos resultados da avaliação das atividades educativas e

dos indicadores deverá estar consolidada no relatório por tipo de instalação. O relatório anual será protocolado em até 90 dias após o término do ano civil anterior.

Nos processos administrativos de licenciamento ambiental por meio dos quais as unidades/embarcações tenham sido anuídas/licenciadas, deverá ser feita apenas referência ao relatório protocolado por meio do processo do PEAT da UO-BS.

VII - Acompanhamento e Avaliação

No contexto do PEAT, busca-se adotar um processo de avaliação contínua, que permita aproveitar ao máximo o potencial educativo das atividades propostas para assegurar-se de que elas respondam aos objetivos previstos e a um processo educativo adequado. A avaliação das atividades ajuda, ainda, na efetivação de um acompanhamento da aprendizagem obtida.

Para a avaliação é preparado um questionário guia com perguntas como as seguintes: *Como você avalia o conteúdo abordado? Como você avalia a forma de comunicação dos educadores? Como você avalia a qualidade dos debates? Em sua opinião, o que pode ser melhorado no conteúdo ou na metodologia? Você ainda possui dúvidas?* Deverá ser utilizado o mesmo questionário para todas as unidades/embarcações, a fim de permitir a comparação e a consolidação dos dados obtidos para apresentação no relatório anual. Eventualmente, o questionário poderá sofrer modificações para algum empreendimento em função de suas especificidades, entretanto, buscar-se-á evitar tais alterações.

O acompanhamento e a avaliação do Projeto serão realizados durante todo o período de sua implantação e execução, e terão como base as metas a serem atingidas e os indicadores apresentados. Os resultados das avaliações realizadas serão apresentados nos relatórios anuais, a serem encaminhados ao órgão ambiental para análise.

VIII - Resultados Esperados

São esperados os seguintes resultados:

- Implementação de todas as atividades previstas no PEAT em unidades/embarcações que atuam em atividades de Exploração e Produção de Petróleo e Gás Natural da Bacia de Santos;
- Promoção da conscientização e sensibilização dos trabalhadores envolvidos com a atividade, em suas diversas fases, quanto às questões ambientais, proporcionando condições para que realizem suas atividades de modo ambientalmente qualificado;
- Subsidiar os trabalhadores no entendimento das características do empreendimento em que estão envolvidos e do contexto ambiental em que estão inseridos. Desta forma, poderão tomar atitudes mais críticas e conscientes, colaborando para resultados positivos e possibilitando atingir os objetivos deste projeto.

IX - Inter-relação com outros Projetos

O PEAT possui inter-relação com outros projetos ambientais estabelecidos por meio de condicionantes de licenciamento ambiental, uma vez que aborda temas sobre o monitoramento ambiental, gerenciamento de resíduos sólidos, emissões atmosféricas e efluentes líquidos, procedimentos em caso de emergências ambientais, questões socioambientais, entre outros.

As características interdisciplinares deste projeto fazem com que ele se complemente e faça referência a outras ações de capacitação realizadas nas unidades marítimas.

X - Atendimento a Requisitos Legais e/ou outros Requisitos

O PEAT foi elaborado em conformidade com os requisitos apresentados no **Quadro X-1**.

Quadro X-1 – Quadro de requisitos legais ou outros requisitos.

Constituição Federal / 88	Art. 225, parágrafo 1º
Lei nº 7.804/90	Compete ao IBAMA o licenciamento de atividades com significativo impacto ambiental de âmbito nacional ou regional.
Resolução CONAMA nº 237/97	Estabelece os procedimentos e critérios utilizados no licenciamento como um instrumento de gestão ambiental.
Lei nº 9.605/98	Lei de Crimes Ambientais.
Lei nº 9.795/99	Política Nacional de Educação Ambiental.
Instrução Normativa IBAMA nº 02/12	Estabelece as bases técnicas para programas de educação ambiental apresentados como medidas mitigadoras ou compensatórias, em cumprimento às condicionantes das licenças ambientais emitidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.
Termo de Referência CGPEG/DILIC/IBAMA nº 011/15 (como exemplo – por ser o TR mais recente recebido pela UO-BS)	Estudo de Impacto Ambiental - EIA e Respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA para Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos – Projeto ETAPA 3

XI - Cronograma Físico

O **Quadro XI-1** apresenta o cronograma do PEAT referente às atividades previstas para as diversas fases de cada tipo de unidade/embarcação, incluindo a etapa de transição entre os atuais formatos de implementação do PEAT e o formato proposto por meio desse Projeto Regional.

Quadro XI-1 – Cronograma do PEAT Regional – UO-BS.

Atividade	Ano 0						Ano 1 – Ciclo Básico												Ano 1 – Ciclos Continuados												Ciclos Continuados anuais				
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	...
Organização, Planejamento e elaboração do Material Didático	■	■	■	■	■	■																													
Implementação do ciclo básico							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																	
Implementação dos ciclos subsequentes - capacitação continuada																		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Entrega de relatório anual																				■															

XII - Responsabilidade Institucional pela Implementação do Projeto

A PETROBRAS, por meio da Unidade de Operações de Exploração e Produção da Bacia de Santos (UO-BS), é responsável pela elaboração e implementação deste projeto.

Endereço: Rua Marquês de Herval, 90, Valongo, Santos - SP.

CEP: 11010-310

Telefone: (13) 3249-4158

E-mail: vinicius.mello@PETROBRAS.com.br

XIII - Responsáveis Técnicos

Quadro XIII-1 – Responsáveis Técnicos

Nome	Área Profissional	Conselho de Classe	Cadastro Técnico Federal	Assinatura
Lilian Thies	Geógrafa	CREA 5062129602	1792370	
Suseli de Marchi Santos	Engenheira Ambiental	Crea SP 5062913896	521529	

XIV - Referências Bibliográficas e Citações

ANDRÉ, M. E. D. A. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Brasília: Liberlivro, 2005.

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

BOFF, Leonardo - **Saber Cuidar, Ética do Humano** - Compaixão Pela Terra, 5ª Edição.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394/96. **Dispõe sobre as Diretrizes e Bases da Educação**. Diário Oficial, Brasília, 1996.

BRASIL. Lei nº 9.795/99. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Diário Oficial, Brasília, 28 abril 1999.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Educação Ambiental**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/>>. Acesso em março de 2015.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental, Princípios e práticas**. 6. ed. Ed. Gaia, São Paulo, 2000.

IBAMA. Instrução Normativa nº 02/2012. **Estabelece as bases técnicas para programas de educação ambiental apresentados como medidas mitigadoras ou compensatórias, em cumprimento às condicionantes das licenças ambientais emitidas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA**.

LARA, I. C. M. **Jogando com a Matemática de 5ª a 8ª série**. São Paulo: Rêspel, 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo, LAYRARGUES, Philippe Pomier & CASTRO, Ronaldo Souza de, (organizadores). **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: repensando o espaço da cidadania**. Editora Cortez. São Paulo, 2002.

QUINTAS, José Silva. GOMES, Patrício Melo. UEMA, Elisabeth Eriko. **Pensando e Praticando a Educação no Processo de Gestão Ambiental**. MMA, IBAMA, Brasília, 2005.

SOARES, Ismar de Oliveira. **Gestão Comunicação e Educação: Caminhos das Educomunicação**, in Comunicação & Educação, n 23, jan/abril 2002, p.16-25.