



1. APRESENTAÇÃO

O presente documento compõe o relatório de implementação das atividades do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT), que é parte integrante dos Projetos Ambientais propostos como medidas mitigadoras da atividade de perfuração exploratória nos Blocos BM-ES-39, BM-ES-40 e BM-ES-41, na Bacia do Espírito Santo. As ações abordadas neste documento foram autorizadas pela Coordenação Geral de Petróleo e Gás do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (CGPEG/IBAMA) e foram desenvolvidas em consonância com a Licença de Operação N° 1.051/2011, expedida em 24 de outubro de 2011 e retificada em 28 de março de 2013.

Conforme apresentado no Relatório do PEAT consolidado encaminhado em novembro de 2011 (Ofício 193/11expl, protocolo n° 2944/11), as atividades da PERENCO ocorreriam em duas fases de execução. A primeira etapa finalizada compreendeu a perfuração de dois poços exploratórios, um poço no bloco BM-ES-37 (Moriche) e um poço no bloco BM-ES-38 (Guarapari), entre os meses de novembro de 2011 e fevereiro de 2012. Durante a atividade de perfuração nestes blocos, foram realizadas as ações previstas para o PEAT consolidado e o seu respectivo relatório final foi apresentado ao CGPEG/IBAMA em abril de 2012, através do ofício 069/12, Protocolo n° 1597/12.

Dando continuidade às atividades na Bacia do Espírito Santo, a PERENCO iniciou a segunda fase de perfuração de mais dois poços exploratórios, um no Bloco BM-ES-39 (Caju-1) e um no Bloco BM-ES-40 (Dendê-1). Desta forma, foi apresentado à CGPEG/IBAMA um novo Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores, por meio de Solicitação de Anuência em novembro de 2012 (Ofício 139/12expl, protocolo 2998/12), a fim de contemplar os trabalhadores das unidades operacionais que participariam das atividades desta segunda campanha de perfuração.

O novo projeto apresentou uma nova abordagem metodológica e adequações de conteúdo atendendo aos anseios e realidade dos trabalhadores, já que muitos deles haviam participado das oficinas de PEAT na campanha anterior. Portanto, a nova proposta deu um caráter continuado às atividades educacionais dos trabalhadores. Esta nova proposta do PEAT, referente à segunda campanha de perfuração da PERENCO na Bacia do Espírito Santo, visou atender ao item II.10.5 do Termo de Referência CGPEG/DILIC/IBAMA N° 02/09, quando previu a formação continuada dos trabalhadores a partir de metodologia participativa. O projeto também segue as diretrizes e os objetivos fundamentais da Política Nacional de Educação Ambiental (Lei n° 9.795/99), ao reconhecer o sujeito do programa como um público diversificado. Além disso, o projeto busca utilizar instrumentos que suscitem discussões e debates em torno de temas que são comuns a todos, de forma a estimular a construção e fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática socioambiental.

Ressalta-se que, durante a análise da nova proposta do PEAT por parte da CGPEG/IBAMA, considerando o caráter acelerado da operação, foi aplicada a metodologia antiga (PEAT consolidado em novembro/2011, através do Ofício 193/11expl, protocolo n° 2944/11) na unidade de perfuração Ocean Star e nas embarcações Bongo, Carmem, Far Sagaris e UOS Navigator. As sessões ambientais referentes a este projeto eram divididas em quatro módulos, cada qual com uma temática central. Estas oficinas foram aplicadas nos moldes do projeto antigo, pois as embarcações participantes precisavam ser vistoriadas e aprovadas pela

Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom right corner of the page.

CGPEG/IBAMA. Desta forma, para melhor adequação às condicionantes e um melhor entendimento dos trabalhadores sobre a atividade e o ambiente em que estavam inseridos, foi necessário envolvê-los nas oficinas do PEAT. Além disto, no caso dos trabalhadores da unidade de perfuração Ocean Star, considerando a dinâmica da atividade, foi uma boa oportunidade de realização da oficina do PEAT em terra. Cabe ressaltar que, após a aprovação da anuência pela Coordenação Geral de Petróleo e Gás (CGPEG), a implementação das oficinas se deu nos moldes do novo projeto em todas as unidades operacionais que atuaram na atividade.

Neste relatório, serão apresentados os resultados da implementação do PEAT, primeiro sob vigência do projeto consolidado de novembro/2011 e posteriormente, sob vigência do projeto consolidado de abril /2013 apresentado por meio de Ofício 049/13, Protocolo nº 02022.004013/13-58.

Destacam-se abaixo os períodos, por poço, em que ocorreram as atividades de perfuração exploratória:

- Poço Caju-1 (BM-ES-39): 28 de março a 28 de junho de 2013
- Poço Dendê-1 (BM-ES-40): 02 de julho a 10 de agosto de 2013

Contudo, vale ressaltar que as atividades do PEAT foram iniciadas antes do início das atividades de perfuração e não tiveram interrupções, com a implementação sendo contínua durante o período compreendido entre 23 de janeiro a 12 de agosto de 2013.

O Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores foi direcionado a todos os trabalhadores diretamente envolvidos na atividade de perfuração exploratória nos Blocos BM-ES-39 e BM-ES-40 na Bacia do Espírito Santo a bordo das unidades operacionais e dedicadas e da base de apoio. É importante destacar que o PEAT possui um caráter interdisciplinar com os demais projetos, pois agrega informações, auxiliando na divulgação e no engajamento dos trabalhadores nas atividades dos outros projetos.

2. OBJETIVOS

Os objetivos aqui apresentados dizem respeito à nova proposta de PEAT. O foco nos objetivos deste projeto se deu porque este foi o projeto implementado a partir da autorização solicitada em anuência encaminhada por meio de Ofício 139/12 Protocolo nº 2998/12 e autorizada por meio do PT 062/2013. Além disso, esse projeto contemplou a maior parte do período de implementação do PEAT nas atividades de perfuração exploratória.

2.1 Geral

Este Projeto tem por objetivo sensibilizar, promover reflexões, discussões e estimular o desenvolvimento de atitudes, interesses e habilidades necessárias à preservação e melhoria do meio ambiente em que os trabalhadores se inserem, não somente em suas atividades profissionais, mas também no seu dia a dia.

2.2 Específicos

- Promover discussões com os trabalhadores em relação a aspectos de desenvolvimento sustentável, como fontes de energia renováveis e não renováveis.

- Sensibilizar os trabalhadores quanto à importância do correto gerenciamento dos resíduos.
- Promover situações que possibilitem aos trabalhadores debater e trocar experiências para estimular o desenvolvimento de uma convivência sócio positiva.
- Desenvolver conhecimento e fomentar o debate com relação às questões ambientais locais e globais.

3. METAS E INDICADORES

As metas são os resultados almejados quantificáveis que se deseja obter com a implementação do projeto, ao passo que os indicadores são variáveis mensuráveis, utilizadas para quantificar a aproximação dos resultados a essas metas. As metas e indicadores propostos para o projeto são apresentados na **Tabela 1** a seguir.

TABELA 1 – Metas e Indicadores do PEAT.

META	INDICADOR
Fornecer capacitação geral a 100% dos trabalhadores fixos alocados nas unidades de perfuração.	Percentual de trabalhadores contemplados pela capacitação geral, em relação ao contingente fixo total envolvido nas atividades.
Fornecer capacitação geral a 100% dos trabalhadores fixos alocados nas embarcações de apoio.	Percentual de trabalhadores contemplados pela capacitação geral, em relação ao contingente fixo total envolvido nas atividades.
Fornecer capacitação geral a 100% dos trabalhadores fixos alocados na base logística.	Percentual de trabalhadores contemplados pela capacitação geral, em relação ao contingente fixo total envolvido nas atividades.

4. METODOLOGIA

A metodologia proposta por este PEAT foi de cunho dialógico e participativo, lançando mão de diferentes ferramentas metodológicas que facilitam o entendimento e a discussão em torno da gestão ambiental no processo de licenciamento. Além disso, buscou-se fomentar a discussão sobre a qualidade ambiental, a compreensão da complexidade da relação sociedade-natureza, as causas e consequências ocasionadas pela indústria de petróleo e gás no contexto socioambiental, em nível local e regional, o papel de cada um no meio ambiente em que está inserido e as mudanças nas atitudes coletivas e individuais. Desta forma, os trabalhadores puderam avaliar os riscos e impactos ambientais causados pela atividade na qual estão inseridos, sua participação no processo de conservação do meio ambiente, além de discutirem sobre demandas e conservação de energia. Com isto, foi possível o debate sobre assuntos atuais e o estímulo ao desenvolvimento de uma consciência crítica através da cooperação e diálogo entre os indivíduos. Neste contexto, o processo de ensino-aprendizagem deste projeto buscou a efetiva participação do trabalhador na condição de sujeito ativo na construção do conhecimento individual e coletivo.

Considerando que o processo de construção do conhecimento não ocorre sem estímulos que provoquem o interesse do público-alvo, nas sessões ambientais são propostas atividades que envolvam a constante reflexão dos trabalhadores.

Ressalta-se que as sessões ambientais eram compostas por uma capacitação geral desenvolvida em um módulo único, com duração de duas horas.

4.1. Oficinas de Capacitação Geral

As atividades realizadas nas sessões de capacitação geral tinham como objetivo abordar aspectos relacionados ao desenvolvimento sustentável através de um debate sobre a característica e infraestrutura da atividade, impactos socioambientais, medidas mitigatórias (aplicadas através dos projetos ambientais) e o uso de fontes de energia renováveis e não renováveis. Os trabalhadores são estimulados a discutir os impactos da atividade na qual trabalham e refletir sobre os seus papéis na geração dos impactos no Meio Ambiente e sua responsabilidade na busca por mitigá-los. Além disso, o projeto busca estimular e desenvolver o senso crítico sobre o uso de diversas fontes de energia tais como combustíveis fósseis, biocombustíveis e energias elétrica, eólica e nuclear.

Desta forma, foi utilizado um vídeo (**Anexo A**) chamado “Energia a Partir do Esgoto” exibido no Programa Cidades e Soluções do canal Futura, como disparador para discussão sobre as possibilidades de energias alternativas possíveis e as utilizadas no território brasileiro.

A exibição do vídeo possibilita o entendimento de forma concreta e provoca maior estímulo para interação entre os participantes nas discussões, proporcionando intensas trocas de informações, construção individual e coletiva do conhecimento, além de estimular uma convivência social positiva. A exibição do vídeo foi acompanhada da utilização de perguntas abertas e semi-estruturadas, que foram propostas aos trabalhadores levando em consideração o interesse e reação do grupo em relação ao recurso apresentado.

Além do vídeo, as oficinas do PEAT utilizaram a ferramenta de exposição dialogada com auxílio de recurso didático visual (**Anexo B**) para expor o conteúdo e fomentar a discussão e reflexão.

A **Tabela 2** a seguir, apresenta um resumo das atividades que foram desenvolvidas durante as sessões ambientais do PEAT.

TABELA 2 – Resumo das atividades das sessões ambientais do PEAT.

ATIVIDADE	TEMAS ABORDADOS	CARGA HORÁRIA
Capacitação Geral	1 - Atividade de Perfuração Marítima na Baía do Espírito Santo: - Características da região; - Infraestrutura e características da atividade; - Impactos ambientais relacionados à atividade; - Projetos ambientais.	1,0 hora
	2 – Fontes de energia: - Combustíveis fósseis. - Biocombustíveis. - Energia elétrica. - Energia eólica.	1,0 hora

Handwritten signatures and initials in blue ink.

ATIVIDADE	TEMAS ABORDADOS	CARGA HORÁRIA
	- Energia nuclear. - Outras fontes de energia alternativas.	

É importante destacar que o grupo sempre foi assistido pelo educador ambiental, que a todo o momento fomentou a discussão e participação dos trabalhadores, independente da ferramenta pedagógica utilizada. De forma geral, nas oficinas aplicadas, os trabalhadores se interessaram por partes específicas do vídeo, como por exemplo, quando era mostrado um suinocultor que construiu uma unidade de tratamento de esgoto em sua fazenda para produzir energia a partir dos dejetos dos porcos que criava. Outro ponto do vídeo pelo qual os participantes se interessaram era o exemplo de uma estação de tratamento de esgoto na cidade do Rio de Janeiro, onde era mostrado biodiesel produzido a partir do esgoto tratado.

Destaca-se ainda que a PERENCO sempre priorizou e considerou essencial a realização das oficinas do PEAT em turmas separadas de acordo com o idioma (português ou inglês), favorecendo assim a compreensão de todos trabalhadores. Além disso, em todas as sessões ambientais foi disponibilizado aos participantes material didático impresso (**Anexo C**) para auxiliar o embasamento teórico e estimular o processo de ensino-aprendizagem contínuo, posterior à realização das oficinas. Este material foi elaborado com linguagem simples e nas versões português e inglês a fim de contemplar todo o público-alvo. Com isso, os trabalhadores poderão consultá-lo sempre que julgarem necessário, para sanar dúvidas em relação aos temas abordados.

O total de trabalhadores da unidade operacional Ocean Star foi obtido a partir das listas de funcionários a bordo (POB - *People on Board*) obtidas diariamente. Nas embarcações de apoio a listas de funcionários (*crew list*) foram obtidas em cada visita do educador para a realização do PEAT e/ou fornecidas pela própria embarcação a cada troca de turma.

A lista de trabalhadores da base de apoio foi obtida com a administradora da base e atualizada periodicamente a fim de monitorar todos os trabalhadores que estavam envolvidos na operação da PERENCO.

Ressalta-se que o número de profissionais contemplados pelas oficinas de PEAT foi acompanhado através das listas de presença (**Anexo D**) e que as reincidências de participações de um mesmo trabalhador foram desconsideradas no número final considerado para o contingente total de capacitados. Todavia, todas as fichas de avaliação (**Anexo E**) foram consideradas neste relatório, ainda que um mesmo trabalhador tenha preenchido a ficha de avaliação em diferentes oficinas, pois se considera que o trabalhador avaliou as oficinas e o seu aprendizado em diferentes momentos.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados apresentados abaixo estão divididos de acordo com as metas e indicadores descritos anteriormente neste relatório.

A seguir, são apresentados os resultados e as discussões relativas aos indicadores e metas propostos para o Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores no período de implementação do projeto:

- **Meta 1:** Fornecer capacitação geral a 100% dos trabalhadores fixos alocados nas unidades de perfuração;
- **Indicador 1:** Percentual de trabalhadores contemplados pela capacitação geral, em relação ao contingente fixo total envolvido nas atividades.

Destaca-se que a PERENCO, com o objetivo de contemplar todos os trabalhadores, e conhecendo a dinâmica acelerada da operação, iniciou a implementação das oficinas para os trabalhadores da unidade de perfuração Ocean Star no dia 23 de janeiro de 2013 no escritório da empresa, em período anterior ao início das operações de perfuração, que ocorreu em 28 de março de 2013.

Como mencionado anteriormente, a implementação das sessões ambientais não teve interrupções durante o período de realização da atividade. Na **Tabela 3** abaixo estão representados os dados da unidade de perfuração Ocean Star:

TABELA 3 – Total de profissionais treinados na Capacitação Geral.

Unidade operacional	Data	Número de Oficinas	Número de Treinados Total	Número de trabalhadores da Unidade	% Trabalhadores Treinados Total
Ocean Star	23/01/2013 a 05/08/2013	109	379	408	93%

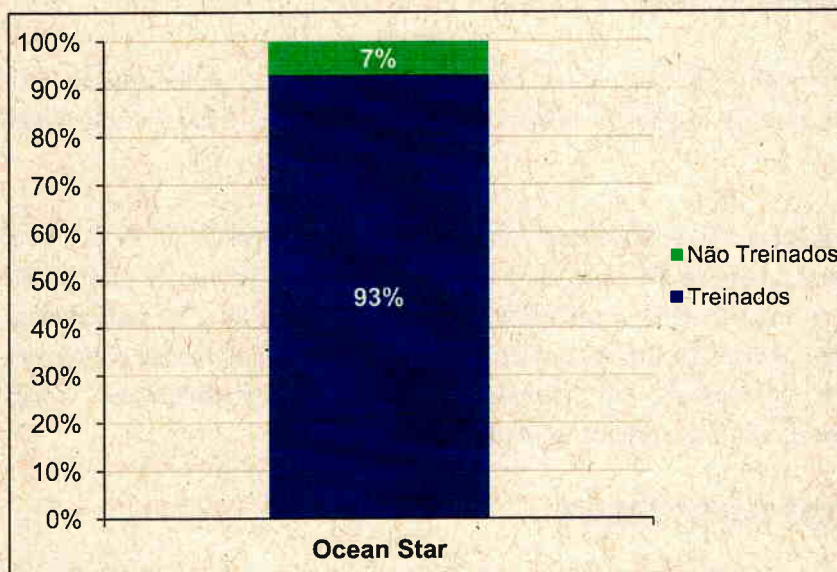


FIGURA 1 – Porcentagem de trabalhadores treinados na Unidade de perfuração Ocean Star.

Observando a **tabela 3** e a **figura 1** acima, nota-se que o número de oficinas no período de realização discriminado foi de 109 sessões ambientais. Nestas, 379 trabalhadores foram treinados de um total de 408

Handwritten signatures and initials in the bottom right corner.

trabalhadores na unidade, consolidando 93% de trabalhadores que participaram das oficinas. Este percentual foi considerado muito bom avaliando a dinâmica acelerada da atividade. É importante ressaltar que no início do período de implementação das sessões ambientais, o Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores respeitava os moldes do PEAT consolidado de novembro/2011 (Ofício 193/11expl, Protocolo nº 2944/11), dividido em quatro módulos. A primeira oficina de PEAT da unidade Ocean Star foi realizada com base no projeto dividido em quatro módulos. Contudo, todas as outras oficinas foram implementadas nos moldes do PEAT consolidado de abril/2013.

A segunda meta e indicador estão apresentados abaixo, bem como os resultados alcançados:

- **Meta 2:** Fornecer capacitação geral a 100% dos trabalhadores fixos alocados nas embarcações de apoio;
- **Indicador 2:** Percentual de trabalhadores contemplados pela capacitação geral, em relação ao contingente fixo total envolvido nas atividades.

A **Tabela 4** apresenta os dados das embarcações de apoio que participaram da atividade:

TABELA 4 – Total de profissionais treinados na Capacitação Geral.

Unidades operacionais	Data	Número de Oficinas	Número de Treinados Total	Número de Trabalhadores da Unidade	% Trabalhadores Treinados Total
Big John	19/04/2013	1	6	6	100%
Bongo	18/02/2013 a 20/07/2013	10	41	48	85%
Carmem	28/02/2013 a 18/07/2013	4	31	36	86%
Far Sagaris	14/02/2013 a 06/08/2013	8	51	56	91%
Ocean Route	13/06/2013	2	5	6	83%
Piauí XV	20/05/2013 e 03/07/2013	2	13	13	100%
Sea Leopard	29/03/2013	2	13	16	81%
Skandi Ipanema	23/06/2013	1	15	19	79%
UOS Navigator	25/02/2013, 08/03/2013 e 10/07/2013	4	36	41	88%
TOTAL		34	211	241	88%

Nesta atividade de perfuração participaram nove embarcações, sendo que o primeiro treinamento ocorreu na embarcação Far Sagaris, dia 14 de fevereiro e o último treinamento realizado aconteceu na mesma embarcação, dia 06 de agosto. Cabe ressaltar que, das nove embarcações apresentadas na **tabela 4** acima, em quatro (Bongo, Carmem, Far Sagaris e UOS Navigator) as primeiras oficinas foram implementadas com a

Handwritten signature and initials

metodologia do projeto consolidado de novembro/2011, em função da necessidade de aprovação das embarcações pela CGPEG/IBAMA antes do início das operações. Assim, após a aprovação da anuência, o PEAT consolidado foi implementado em todas as unidades operacionais nos moldes do projeto aprovado.

Como mostrado na **tabela 4**, o total de oficinas realizadas nas embarcações foi de 34, sendo 211 trabalhadores treinados, o que representa 88% do total de trabalhadores. As embarcações Big John, Piauí XV e Ocean Route operaram para a empresa em períodos curtos, somente para que houvesse troca de tripulação na embarcação Carmem (embarcação dedicada). As embarcações Sea Leopard e Skandi Ipanema trabalharam para a empresa PERENCO em janelas operacionais curtas (de 23/03/2013 a 28/03/2013 e de 23/06/2013 a 01/07/2013, respectivamente), somente para mobilização da plataforma. Abaixo, na **figura 2**, são mostradas as porcentagens de trabalhadores treinados em cada embarcação que participou da atividade de perfuração.

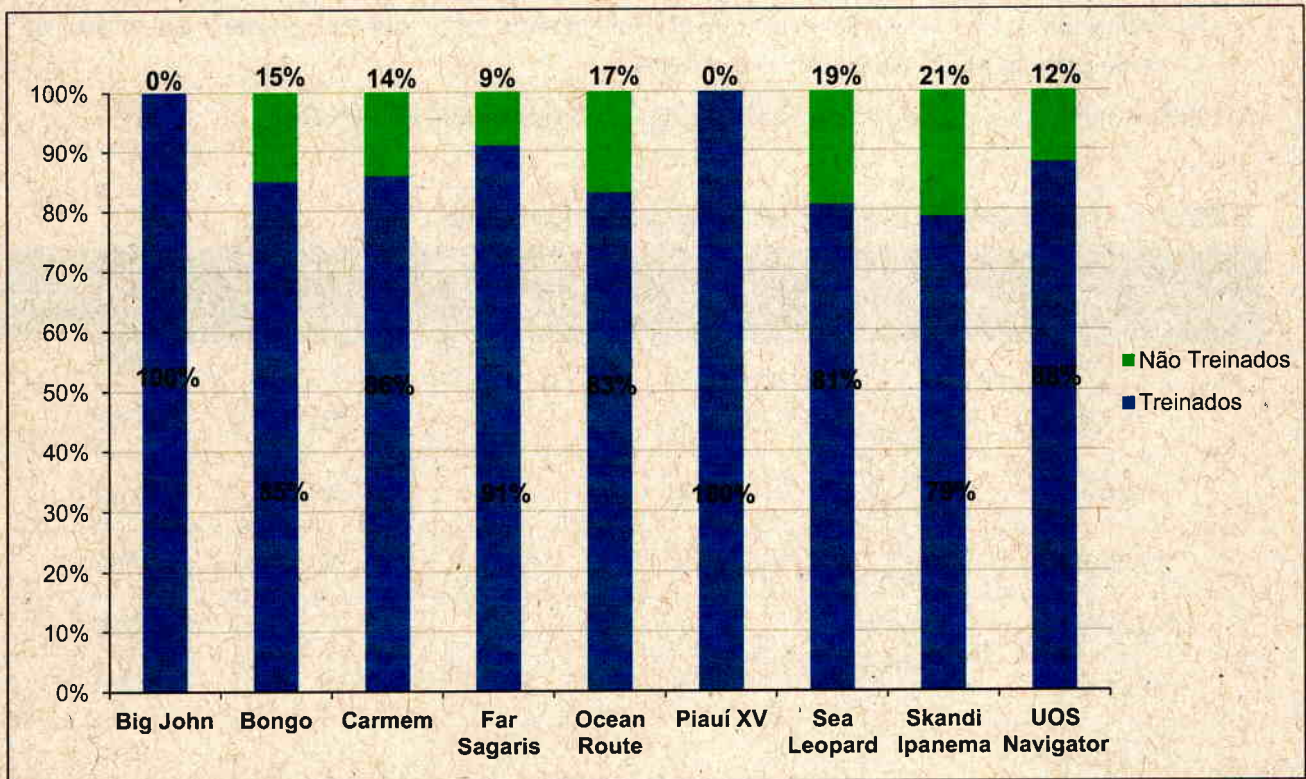


FIGURA 2 – Porcentagem de trabalhadores treinados nas Embarcações de apoio.

Abaixo são apresentados a terceira meta e indicador:

- **Meta 3:** Fornecer capacitação geral a 100% dos trabalhadores fixos alocados na base logística;
- **Indicador 3:** Percentual de trabalhadores contemplados pela capacitação geral, em relação ao contingente fixo total envolvido nas atividades.

A **Tabela 5** apresenta os dados da base de apoio logístico que participaram da atividade:

Handwritten signatures and initials.

TABELA 5 – Total de profissionais treinados na Capacitação Geral.

Unidade operacional	Data	Número de Oficinas	Número de Treinados Total	Número de trabalhadores da Unidade	% Trabalhadores Treinados Total
Base de Apoio	26/04/2013 a 12/08/2013	7	93	101	92%

Observando o total de profissionais treinados na capacitação geral, apresentado na tabela 5 acima, percebe-se que 92% dos trabalhadores participaram das oficinas, tal como apresentado na **figura 3** abaixo. Isto é, de um total de 101 trabalhadores que atuavam na base de apoio logístico (Nitshore), 93 estiveram envolvidos nas sete oficinas ministradas. Os treinamentos na base de apoio logístico possuem limitações, pois as operações ocorrem 24 horas e os trabalhadores estão comprometidos com as atividades rotineiras. As oficinas foram ministradas nos três turnos: manhã, tarde e noite a fim de contemplar o maior número de trabalhadores da base de apoio que atuavam para a empresa PERENCO.

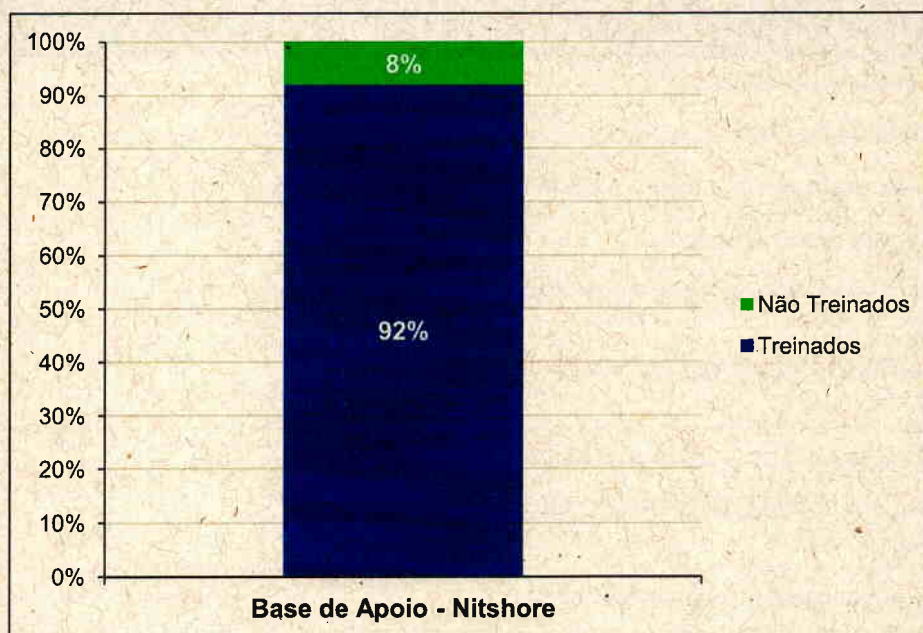


FIGURA 3 – Porcentagem de trabalhadores treinados na Base de Apoio - Nitshore.

5.1. Análise das fichas de avaliação

Ao final de cada sessão ambiental, os trabalhadores eram incentivados pelo educador ambiental a responder as fichas de avaliação referentes à oficina que eles participaram. Ressalta-se que o preenchimento destas fichas era de caráter facultativo, entretanto bastante estimulado pelo educador, pois o objetivo é avaliar vários aspectos das oficinas e com isto, melhorar o rendimento das sessões ambientais incorporando as opiniões dos trabalhadores.

Para o PEAT consolidado de abril/2013 foi implementada uma nova metodologia, portanto novas informações precisavam ser acessadas por meio da ficha de avaliação. Desta forma, a análise dos questionários foi feita separadamente para aquelas fichas de avaliação que foram preenchidas sob vigência

Handwritten signatures and initials in blue ink.

do projeto que contemplava quatro módulos e aquelas preenchidas sob vigência do projeto que contemplava um módulo único, implementado após autorização desta Coordenadoria. A escolha em fazer a análise separadamente foi feita porque os questionários relacionados ao primeiro projeto, o PEAT consolidado apresentado a CCPEG/IBAMA em novembro de 2011, eram diferentes dos questionários aplicados pelo projeto consolidado de abril/2013 que contemplava um módulo único.

➤ **Fichas de Avaliação – PEAT consolidado de novembro/11**

As fichas de avaliação referentes ao referido PEAT consolidado eram compostas de dez perguntas objetivas, onde nove delas estão apresentadas na **tabela 6** abaixo:

TABELA 6 – Perguntas das fichas de avaliação referentes ao projeto de PEAT consolidado de Novembro/2011.

Perguntas	Respostas				Total
	Sim	Não	Parcialmente	Em Branco*	
1) O curso atingiu seus objetivos?	97	0	1	0	98
2) A carga horária do curso foi satisfatória?	97	1	0	0	
3) A linguagem utilizada foi objetiva e clara?	96	0	1	1	
4) As instalações foram adequadas?	96	1	0	1	
5) A apresentação desenvolvida para o treinamento foi satisfatória?	97	0	0	1	
6) A qualidade do conteúdo apresentado pela apostila foi satisfatória?	90	1	3	4	
7) Você diria que o seu aproveitamento foi bom?	85	1	11	1	
8) Você acha que poderá aplicar o conhecimento adquirido no seu trabalho?	95	0	2	1	
10) Você já participou de treinamentos similares?	82	14	0	2	

Durante o período da atividade de perfuração, nove embarcações participaram como embarcações de apoio e dedicadas. Entretanto, sob vigência da metodologia do referido projeto, somente as embarcações Bongo (5 oficinas), Carmem (1 oficina), Far Sagaris (4 oficinas) e UOS Navigator (3 oficinas) realizaram sessões ambientais neste modelo. Além destas embarcações, na unidade de perfuração Ocean Star foi aplicada uma oficina utilizando este modelo de ficha de avaliação. Portanto, foram contabilizadas 14 oficinas em que o material utilizado foi referente ao projeto apresentado à CGPEG/IBAMA em novembro de 2011, totalizando 98 fichas de avaliação de 108 trabalhadores treinados nesta metodologia.

Como mencionado na introdução, devido ao caráter acelerado da atividade realizada, a metodologia do projeto apresentado através do Ofício 193/11expl continuou sendo implementada enquanto a resposta para a anuência solicitada por meio de Ofício nº 139/12, Protocolo nº 2998/12 era aguardada.

Observam-se na **figura 4** abaixo as porcentagens de respostas apresentadas nas avaliações referentes às

Handwritten signatures and initials in blue ink.

perguntas 1 a 8 e 10.

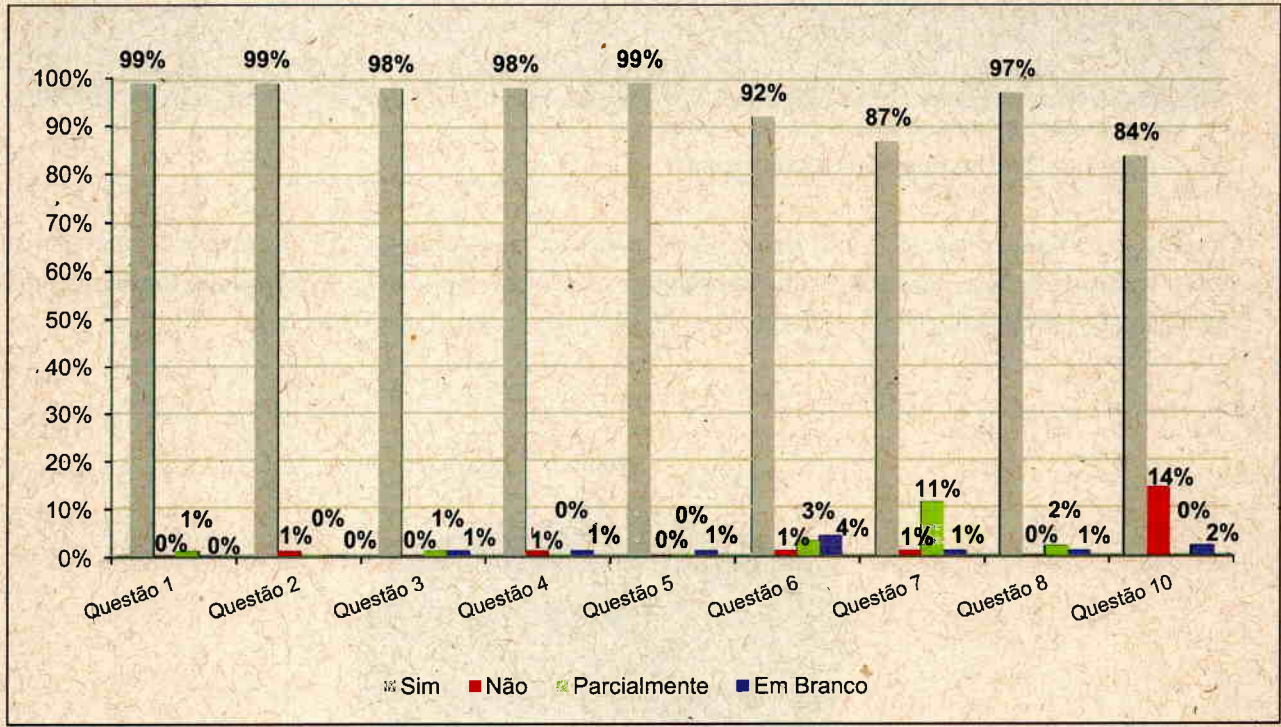


FIGURA 4 - Porcentagem de respostas apresentadas nas avaliações (Perguntas de 1 a 8 e 10).

As respostas que avaliavam a sessão ambiental (1 a 8), em geral, foram positivas, com porcentagens variando de 87% na questão 7, a 99% nas questões 1, 2 e 5. A questão 10 perguntava sobre a participação dos trabalhadores em algum treinamento similar anteriormente. A pergunta obteve menor porcentagem de respostas positivas (84%), porém foi considerado um bom resultado, pois significa que os trabalhadores que atuam há mais tempo na atividade já estiveram envolvidos em outros PEATs de outras empresas.

A questão 7, na qual os trabalhadores faziam uma auto-avaliação em relação ao aproveitamento nas oficinas obteve o percentual de 87% de respostas positivas dentre as que avaliavam a sessão ambiental como um todo. Provavelmente, aqueles trabalhadores que consideraram seu rendimento como baixo deve-se à própria dinâmica da atividade, onde, as sessões acontecem em horários variados e algumas vezes o trabalhador utiliza o horário de descanso para participar das oficinas, reduzindo a concentração e comprometendo o rendimento dos mesmos. Entretanto, sempre foi priorizado ministrar as oficinas quando as embarcações estavam aportadas ou quando estavam no fundeio, por se considerar que os trabalhadores estavam mais disponíveis para o treinamento e seu rendimento nas sessões ambientais seria maior.

Na **tabela 7** abaixo está descrita a pergunta 9, que avaliava o conhecimento técnico do instrutor e como foi à condução do treinamento.



TABELA 7 – Resposta ao questionário de avaliação (Pergunta 9).

Pergunta	Respostas					Total
	Ótimo	Bom	Regular	Ruim	Em Branco*	
9) Qual sua opinião sobre o conhecimento técnico do instrutor e sobre a condução do treinamento?	57	39	1	1	0	98

Observa-se na **figura 5** que 58% dos trabalhadores avaliaram o conhecimento do instrutor e a condução da sessão ambiental como *ótimo* e 40% dos trabalhadores avaliaram como *bom*. Estas opiniões mostram uma satisfação dos participantes com os educadores ambientais que conduziram as oficinas.

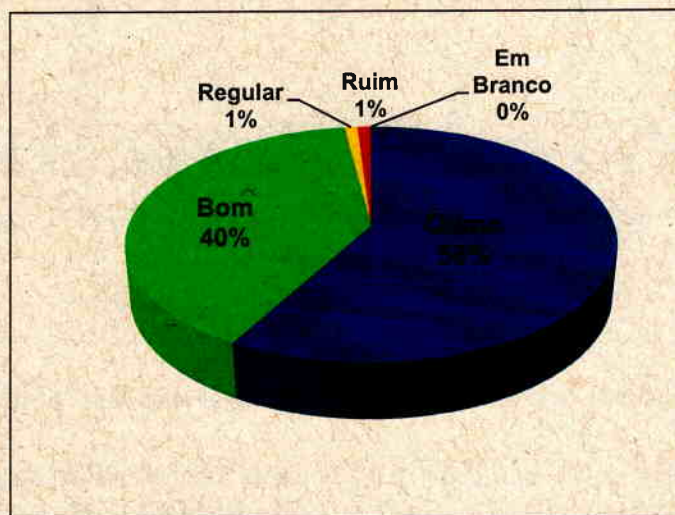


FIGURA 5 – Porcentagem de respostas apresentadas na questão 9.

➤ **Fichas de Avaliação – PEAT consolidado Abril/2013**

Como mencionado anteriormente, o projeto era composto por um módulo único. Foram propostas novas fichas de avaliação e, tanto as perguntas como as respostas, foram apresentadas de formas diferentes, entretanto com o mesmo objetivo geral de avaliar as sessões como um todo. Abaixo, na **tabela 8**, estão descritas as perguntas objetivas presentes nas fichas de avaliação e ao lado o número de trabalhadores que assinalaram cada resposta. No total, foram preenchidas 553 fichas de avaliação em 136 oficinas, o que corresponde a 81% do total de trabalhadores treinados.

TABELA 8 – Respostas no questionário de avaliação (Perguntas 1 a 7 e 9).

Perguntas	Respostas				Total
	Suficiente	Insuficiente	Excessivo	Em Branco*	
1) Como você considera o seu rendimento na sessão ambiental?	544	8	0	1	553
2) Como você avalia a duração da sessão?	534	5	13	1	
	Sim	Não	Parcialmente	Em Branco*	
3) Os assuntos foram abordados de maneira clara e	543	8	0	2	

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Perguntas	Respostas				Total
	Suficiente	Insuficiente	Excessivo	Em Branco*	
objetiva?					
4) O local de realização da sessão foi adequado?	543	8	0	2	
5) O material didático utilizado foi satisfatório?	547	6	0	0	
	Ótimo	Regular	Ruim	Em Branco*	
6) Qual sua opinião sobre o conhecimento técnico do instrutor?	527	25	0	1	
7) Qual sua opinião sobre a condução das sessões?	502	50	0	1	
9) Como você avalia as sessões ambientais de modo geral?	487	65	0	1	

*Perguntas que foram deixadas em branco pelo trabalhador.

Como neste modelo de ficha de avaliação, as respostas são diferentes para cada questão, os gráficos de análise serão demonstrados separadamente. Na **figura 6** são apresentados os resultados das análises das fichas de avaliação em relação às perguntas 1 e 2.

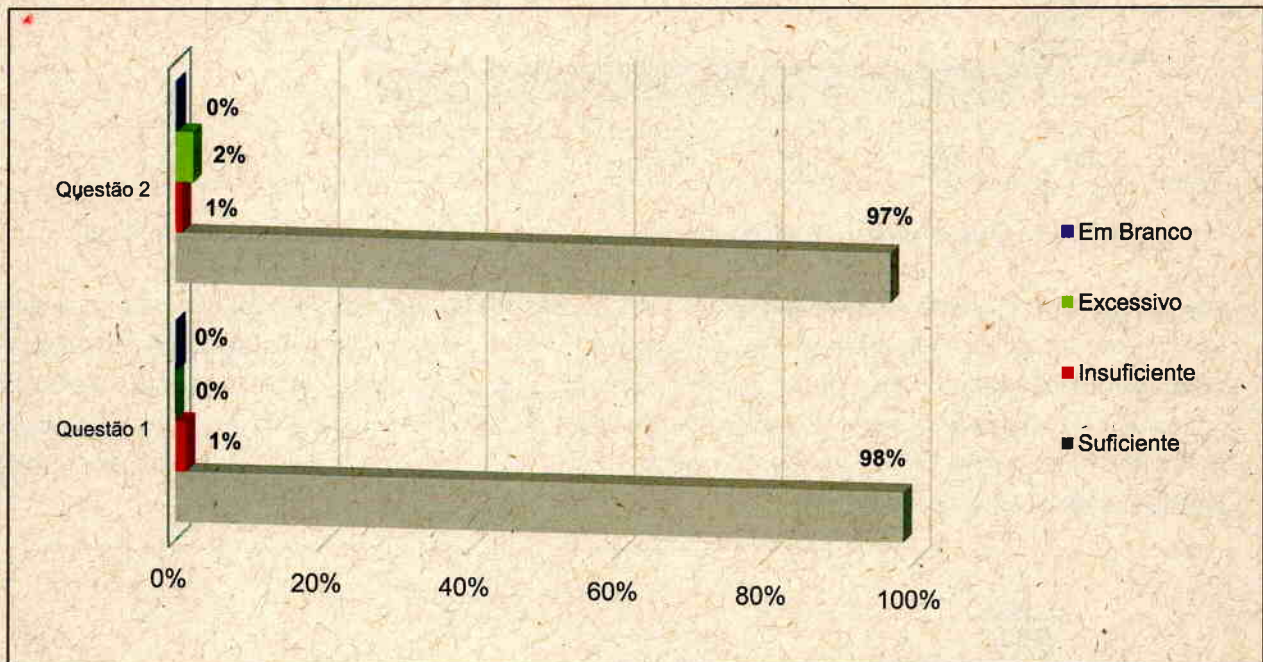


FIGURA 6 - Porcentagem de respostas apresentadas nas avaliações (Perguntas 1 e 2).

Observando as porcentagens das fichas de avaliação analisadas, percebe-se que 98% dos trabalhadores consideraram *suficiente* seu rendimento nas sessões ambientais. Na questão 2, 97% dos participantes das oficinas avaliaram a duração da sessão como *suficiente*, 1% avaliou como *insuficiente* e somente 2% dos trabalhadores avaliou como *excessivo*. Estas porcentagens foram consideradas bastante positivas na análise destas questões.

A **figura 7** apresenta as porcentagens referentes às questões 3, 4 e 5, que possuíam o mesmo modelo de respostas.

Handwritten signatures and initials.

As questões 3 e 4 obtiveram os mesmos percentuais de respostas positivas. A primeira diz respeito à forma como os assuntos foram abordados pelo instrutor, na qual 98% dos trabalhadores acharam que a maneira foi clara e objetiva. Assim como a questão 4, em que o local onde a sessão foi realizada foi avaliado positivamente em 98% das oficinas. Em relação à questão 5, 99% dos trabalhadores considerou o material didático utilizado satisfatório.

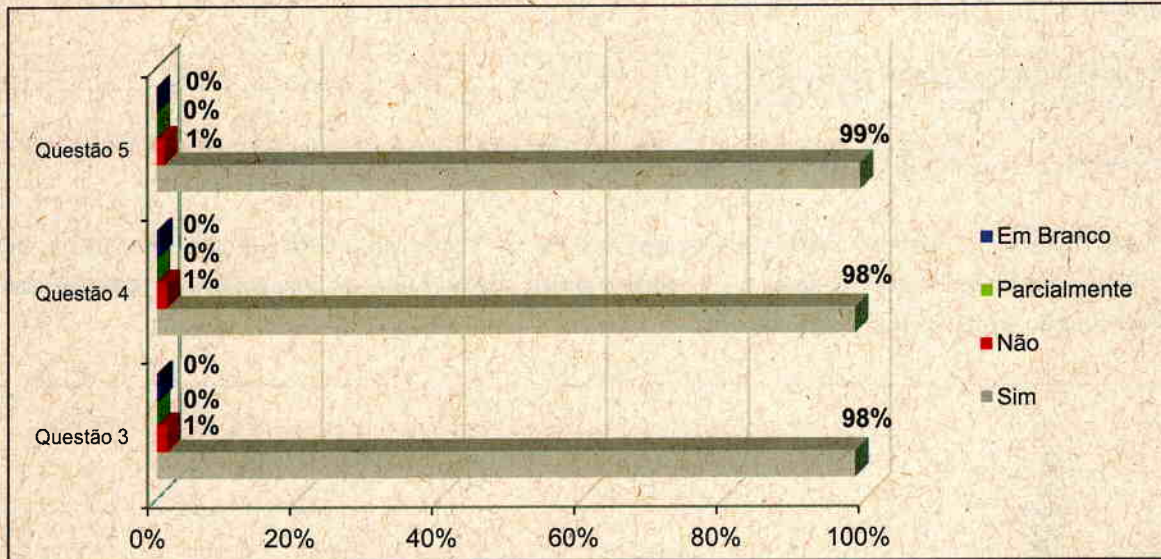


FIGURA 7 – Porcentagem de respostas apresentadas nas avaliações (Perguntas 3, 4 e 5).

Nota-se que, com a análise da **figura 8** abaixo, a opinião de 95% dos trabalhadores foi que o conhecimento técnico do instrutor era *ótimo* (Questão 6). Já as questões 7 e 9, que diziam respeito à condução das sessões e como os trabalhadores avaliavam as sessões ambientais de modo geral, respectivamente, receberam porcentagens menores de respostas positivas. Na questão 7, 91% dos participantes consideraram a condução da oficina como *ótimo*. E na questão 9, observa-se que 88% dos trabalhadores avaliaram as sessões ambientais como *ótimo* de modo geral.

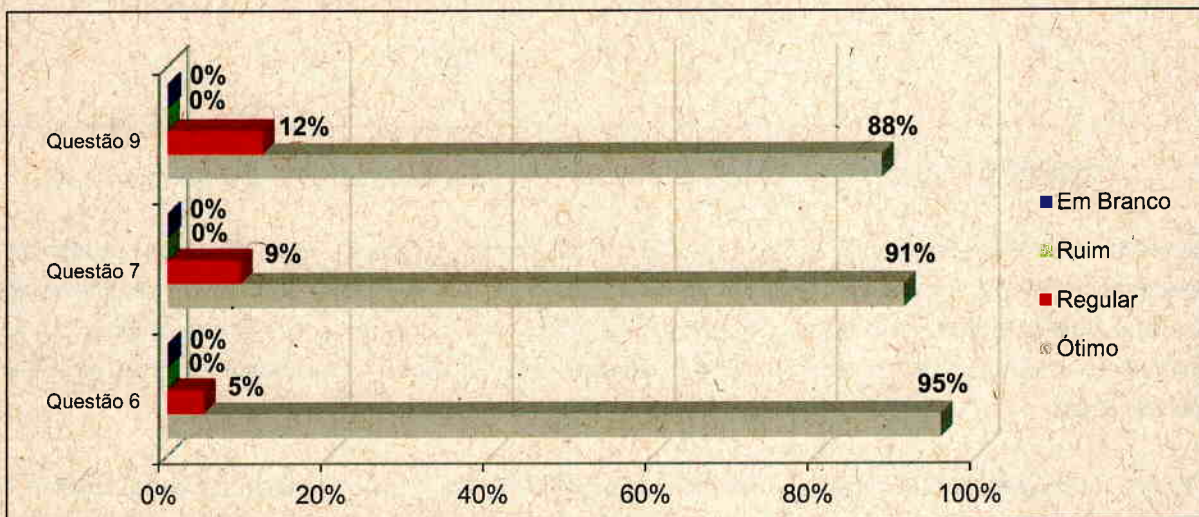


FIGURA 8 – Porcentagem de respostas apresentadas nas avaliações (Perguntas 6, 7 e 9).

Handwritten signatures and initials in blue ink.

A questão 8 (Tabela 9) presente na ficha de avaliação é discursiva e sua análise foi feita separadamente, pois nela os trabalhadores poderiam dar sugestões de temas que eles gostariam de discutir em um próximo PEAT.

TABELA 9 – Pergunta 8 da ficha de avaliação.

Perguntas
8) Dê sugestões de temas que você gostaria de aprender em um próximo PEAT.

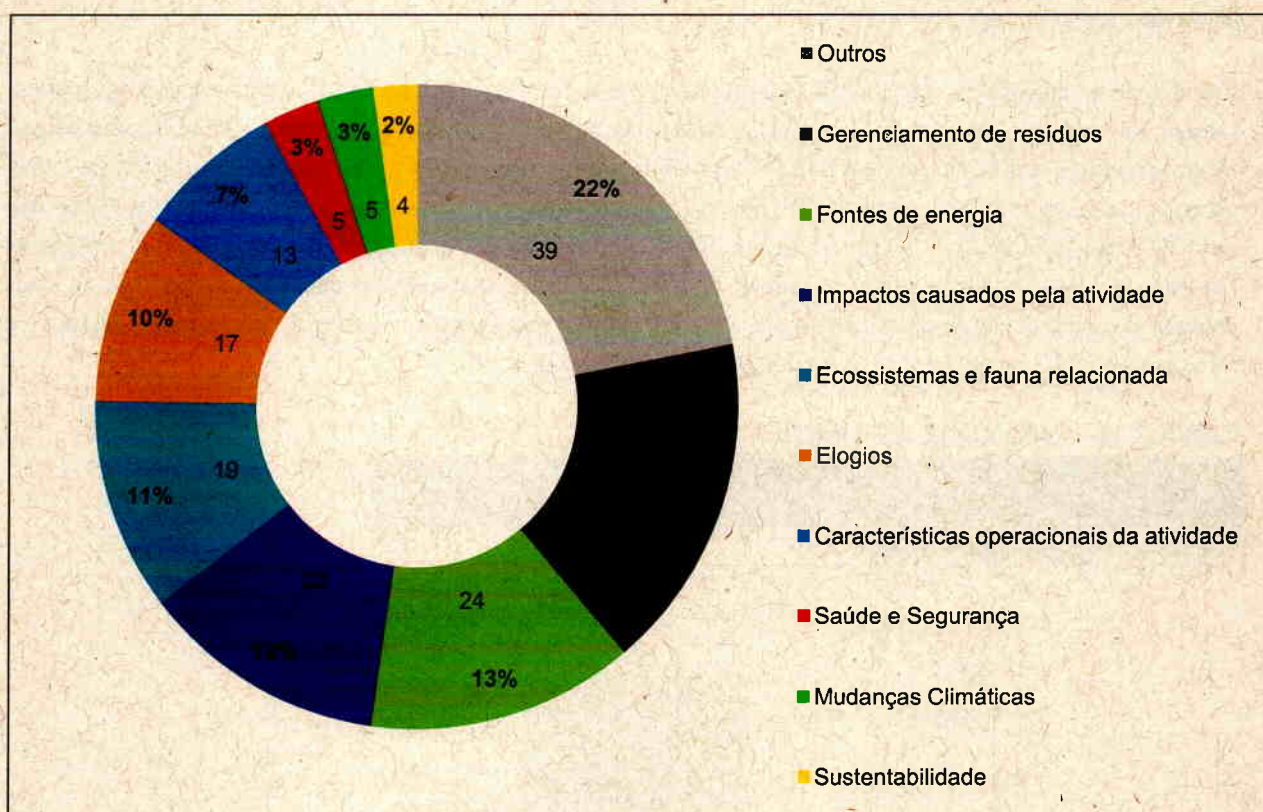


FIGURA 9 – Sugestões de temas dadas pelos trabalhadores (Pergunta 8).

Apresenta-se na figura 9 as porcentagens dos assuntos mais comentados em relação à questão 8. Observa-se que das 178 sugestões (100%), 17% diziam respeito à “Gerenciamento de resíduos”. Os comentários sugeriam que fossem abordados em um próximo PEAT assuntos como “Segregação de resíduos”, “Processo de reciclagem e a importância da segregação”, e o “Destino final do lixo”, o que demonstra a vontade dos trabalhadores em que o tema Gerenciamento de resíduos seja abordado de forma mais profunda nas próximas oportunidades de oficinas ambientais. Apesar de ser uma das principais reivindicações dos trabalhadores, sabe-se que o PEAT é um programa ambiental diferente do PCP e o seu foco não deve ser o gerenciamento de resíduos. Outra sugestão, que corresponde a 13% dos comentários é que o assunto “Fonte de energia” fosse mais abordado. Sugestões como “Mais esclarecimento sobre energia renovável”, “Exploração de energia renováveis” demonstram o interesse dos trabalhadores em aprofundar mais o tema,

Handwritten signature and initials

mesmo sendo um dos assuntos abordados pelo PEAT. O tema de “Impactos causados pela atividade” teve 12% das sugestões. Alguns comentários em relação a este tema foram: *“Mais sobre impacto ambiental nas espécies atingidas”*, *“Impacto da atividade no meio ambiente costeiro das cidades litorâneas”*. A categoria “Outros” continha comentários que não se enquadravam nas outras categorias, desta forma, algumas das sugestões que se encaixavam nesta categoria foram: *“Licença ambiental”*, *“Mais vídeos e palestras sobre o meio ambiente”*. As outras categorias apresentadas tiveram menores porcentagens, mas acredita-se que também são importantes de serem consideradas para os próximos PEATs.

Note que na categoria elogios os trabalhadores não completaram com sugestões de tema e sim fizeram elogios aos temas já abordados no PEAT, como por exemplo, *“Manter os mesmos temas”* e *“Tema abordado de forma excelente, sem sugestões”*.

Em relação à pergunta 10 (tabela 10), 346 trabalhadores deram sua opinião sobre o debate que participaram. Destes, 331 comentários foram “Elogios”, correspondendo a 96% do total, os outros 4% (15 comentários) foram divididos em “Críticas” e “Outros” representados na figura 10 abaixo. A categoria “Críticas” teve cinco comentários, o que representa 1% do total, como *“Mais discussões sobre o que fazer e não fazer em caso de vazamento de óleo”* ou que o debate foi *“Muito razoável”*. A categoria “Outros” continha opiniões (N=10) dos trabalhadores sobre os temas apresentados, mas que não se encaixavam nas outras duas categorias, como exemplo destacam-se dois comentários *“A consciência de todos para um mundo melhor”* e *“Todos deveriam fazer sua parte para salvar o meio ambiente”*.

TABELA 10 – Pergunta 10 da ficha de avaliação.

Perguntas
10) Dê sua opinião sobre o debate.

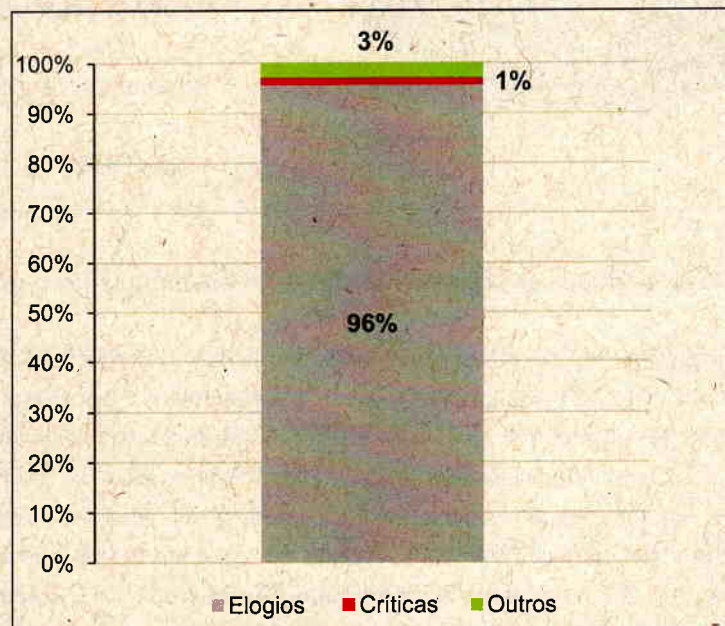


FIGURA 10 – Opiniões dos trabalhadores sobre o debate.

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Em cada questão presente na ficha de avaliação, o trabalhador tinha um espaço disponível para expressar suas sugestões após as respostas objetivas. Dentre o total das fichas de avaliação analisadas, foram contabilizados 74 comentários. Sendo que, dentre estes, 40 comentários foram “Elogios”, 14 opiniões foram consideradas “Críticas”, 9 “Sugestões de melhorias” e 11 inseridos na categoria “Outros”, pois não se encaixavam em nenhuma outra categoria existente. Exemplos dos comentários em cada categoria foram colocados abaixo:

“Foi ótimo o assunto abordado” (Elogio)

“Bom conhecimento do instrutor, apresentações objetivas” (Elogio).

“Pode ser melhor” (Crítica)

“Redução de partes do vídeo não instrutivas” (Crítica)

“Poderia ter uma reunião dessas toda semana”. (Sugestão)

“Um pouco mais informativo” (Sugestão)

“Devemos sempre nos conscientizar sobre o meio ambiente” (Outros)

“Mudança de cultura e uma conscientização pessoal em coisas que podem parecer pequenas mais que causa grande impacto ambiental” (Outros)

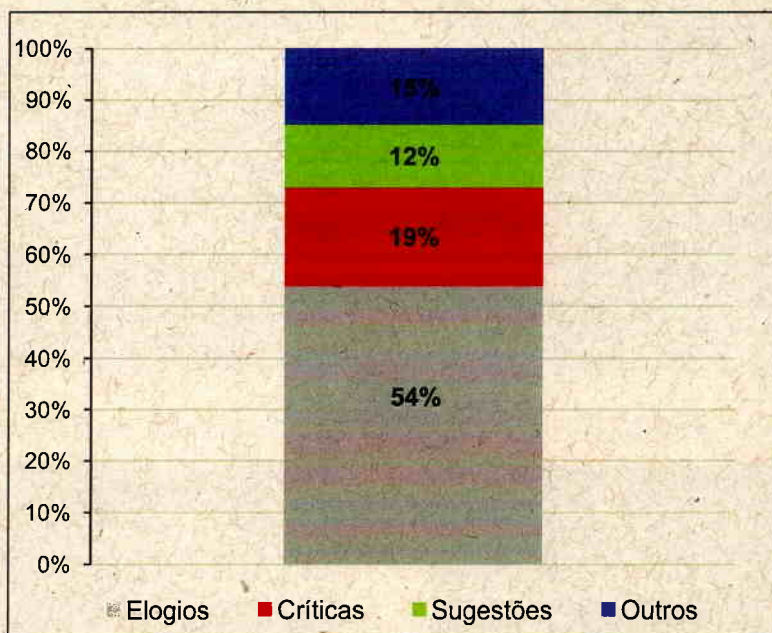


FIGURA 11 – Opiniões dos trabalhadores nas questões de 1 a 7.

O Gráfico apresentado acima, **figura 11**, demonstra as porcentagens de comentários em cada categoria. No parágrafo anterior, foram mostrados os valores que correspondem a cada uma delas. Os comentários considerados “Elogios” corresponderam a 54% num total de 74, já as “Críticas” equivaleram a 19%. As “Sugestões” representaram 12% e os comentários na categoria “Outros” responderam por 15%.

Handwritten signature and initials

Com a análise das fichas de avaliação apresentadas, percebe-se que houve uma satisfação geral em relação às oficinas de PEAT aplicadas. O que demonstra que os temas abordados nas sessões ambientais agradou grande parte dos trabalhadores que participaram delas, bem como a forma como eles foram apresentados, o material utilizado e a condução das sessões pelo instrutor.

Como apresentado na seção 2 acima, o objetivo geral do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores é sensibilizar, promover reflexões, discussões e estimular o desenvolvimento de atitudes, interesses e habilidades necessárias à preservação e melhoria do meio ambiente em que os trabalhadores se inserem, não somente em suas atividades profissionais, mas também no seu dia a dia. Desde a escolha dos temas abordados, até a condução das oficinas, os educadores ambientais visavam esta finalidade, pois acredita-se que os trabalhadores que participaram das oficinas puderam avaliar as implicações dos danos e riscos socioambientais decorrentes do empreendimento nos meios físico-natural em sua área de influência, além de pensar criticamente sobre outros temas atuais relacionados ao meio ambiente, podendo estimular que os participantes desenvolvam atitudes dentro e fora do seu local de trabalho com maior responsabilidade e cuidado com o meio ambiente.

A **figura 12** abaixo apresenta alguns registros fotográficos das oficinas de capacitação geral aplicadas nas embarcações, base de apoio e na Unidade de Perfuração Ocean Star.



Ocean Star – 02/04/2013



UOS Navigator – 10/07/2013



Far Sagaris – 06/08/2013



Bongo – 09/03/2013



Carmem – 18/07/2013



Base de Apoio – 11/06/2013

FIGURA 12 – Registros fotográficos de oficinas de capacitação geral.

6. CONCLUSÕES

Neste item serão abordados os resultados obtidos pelo Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores. Na **tabela 11** abaixo, são apresentados os resultados das oficinas aplicadas por cada unidade operacional que participou da atividade.

TABELA 11 – Resultados das oficinas aplicadas por unidade operacional.

Unidades operacionais	Data	Nº de Oficinas	Nº de Treinados Total	Nº de Trabalhadores da Unidade	% Trabalhadores Treinados Total
Unidade de Perfuração					
Ocean Star	23/01/2013 a 05/08/2013	109	379	408	93%
Embarcações					
Big John	19/04/2013	1	6	6	100%
Bongo	18/02/2013 a 20/07/2013	10	41	48	85%
Carmem	28/02/2013 a 18/07/2013	4	31	36	86%
Far Sagaris	14/02/2013 a 06/08/2013	8	51	56	91%
Ocean Route	13/06/2013	2	5	6	83%
Piauí XV	20/05/2013 e 03/07/2013	2	13	13	100%
Sea Leopard	29/03/2013	2	13	16	81%
Skandi Ipanema	23/06/2013	1	15	19	79%
UOS Navigator	25/02/2013, 08/03/2013 e 10/07/2013	4	36	41	88%

Handwritten signatures and initials in blue ink.

Unidades operacionais	Data	Nº de Oficinas	Nº de Treinados Total	Nº de Trabalhadores da Unidade	% Trabalhadores Treinados Total
Base de Apoio					
Base de Apoio - Nitshore	26/04/2013 a 12/08/2013	7	93	101	92%
TOTAL		150	683	750	91%

O número total de oficinas aplicadas no período de 23 de janeiro de 2013 a 12 de agosto de 2013 foi de 150, sendo que grande parte destas (109 oficinas) aconteceram na unidade de perfuração Ocean Star. O número total de trabalhadores treinados foi de 683, o que corresponde a 91% do total de trabalhadores contabilizados nas unidades operacionais (750 trabalhadores). Considerando-se o total de trabalhadores treinados, esta porcentagem foi considerada bastante alta. Ressalta-se que os esforços da empresa PERENCO sempre objetivavam treinar 100% dos trabalhadores envolvidos na atividade, entretanto algumas dificuldades operacionais foram enfrentadas para que as metas fossem atingidas. Como mencionado anteriormente, nas embarcações Ocean Route e Big John somente uma tripulação foi treinada, pois atuaram em um curto período, já que substituíram a embarcação Carmem, no seu período de troca de tripulação. Como o período de atuação destas embarcações foi bastante curto, somente uma tripulação foi contabilizada como total de trabalhadores da unidade, portanto somente uma tripulação estava disponível para participar dos treinamentos.

Na **tabela 12** abaixo são expostos os resultados, de forma resumida, através da avaliação das metas e indicadores previstos, conforme informações apresentadas anteriormente.

TABELA 12 – Metas, indicadores e resultados do PEAT.

	META	INDICADOR	RESULTADOS/CONCLUSÕES
1	Fornecer capacitação geral a 100% dos trabalhadores fixos alocados nas unidades de perfuração.	Percentual de trabalhadores contemplados pela capacitação geral, em relação ao contingente fixo total envolvido nas atividades.	- 93% dos trabalhadores alocados na unidade de perfuração Ocean Star participaram das oficinas de Capacitação Geral do PEAT.
2	Fornecer capacitação geral a 100% dos trabalhadores fixos alocados nas embarcações de apoio.	Percentual de trabalhadores contemplados pela capacitação geral, em relação ao contingente fixo total envolvido nas atividades.	- 88% dos trabalhadores alocados nas embarcações de apoio participaram das oficinas de Capacitação Geral do PEAT.

Handwritten signatures and initials in blue ink.

	META	INDICADOR	RESULTADOS/CONCLUSÕES
3	Fornecer capacitação geral a 100% dos trabalhadores fixos alocados na base logística.	Percentual de trabalhadores contemplados pela capacitação geral, em relação ao contingente fixo total envolvido nas atividades.	- 92% dos trabalhadores alocados na base de apoio logístico (Nitshore) participaram das oficinas de Capacitação Geral do PEAT.

7. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

A coordenação da implementação dos projetos ambientais é de responsabilidade da PERENCO Petróleo e Gás do Brasil Ltda. A implementação e a elaboração do presente relatório foram realizadas pela empresa AECOM do Brasil Ltda. A Tabela 13 a seguir apresenta os responsáveis técnicos pela elaboração deste relatório.

TABELA 13 – Responsáveis técnicos.

NOME	FORMAÇÃO E REGISTRO PROFISSIONAL	CADASTRO IBAMA	ASSINATURA
Ana Carolina Marciano	Bióloga, CRBio 84.741/02	5.532.168	
Flavia Merchioratto	CRQ - 03212720	209.905	
Vivian Saddock da Silva	Estudante de Biologia, na UFRJ	5.748.355	

8. BIBLIOGRAFIA

AECOM/PERENCO PETRÓLEO E GÁS DO BRASIL LTDA., Abril/2013. Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores da Atividade de Perfuração Marítima na Área Geográfica dos Blocos BM-ES-37, 39, 40 e 41.

ECOLOGY BRASIL/ PERENCO PETRÓLEO E GÁS DO BRASIL LTDA. Novembro/2011. Programa de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT) da Atividade de Perfuração Marítima na Área Geográfica dos Blocos BM-ES-37, 38, 39, 40 e 41.

ENVIRONPACT/PERENCO PETRÓLEO E GÁS DO BRASIL LTDA., Abril/2012. Relatório de atividades de Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores – PEAT.