

Relatório Técnico

Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT)

Sistema de Produção e Escoamento de Gás Natural - Campos de Peroá e Congoá – Bacia do Espírito Santo



PRT-AMBP-FAF-868

RT-AMBP-FAF-868-001

Março/2023



Rua Manoel Feu Subtil, Número 60,
Edifício Wine, Sala 201, Enseada do Suá,
Vitória - Espírito Santo - Brasil, CEP: 29050-400.
(27) 3134-5350

APRESENTAÇÃO

O presente documento apresenta o Relatório de execução do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT) para as atividades de Produção e Escoamento de Gás Natural dos Campos de Peroá e Congoá, Bacia do Espírito Santo (Processo: 02001.003816/1997-16), em atendimento à condicionante específica 2.6 da Licença de Operação (LO) N° 1621/2022.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	OBJETIVO GERAL	1
1.2	METAS E INDICADORES.....	1
2	PÚBLICO.....	3
3	METODOLOGIA	3
3.1	PLANEJAMENTO INICIAL E ARTICULAÇÃO PRÉVIA	3
3.2	RECURSOS DIDÁTICOS E MATERIAL DE APOIO	3
3.3	AÇÕES EDUCATIVAS	4
3.4	FICHA DE AVALIAÇÃO DO CURSO BÁSICO.....	6
4	RESULTADOS	6
4.1	PERCENTUAL DE PARTICIPAÇÃO DOS TRABALHADORES (META 1.1) .6	
4.2	AÇÕES DE MOBILIZAÇÃO REALIZADAS (META 1.2)	6
4.3	CARGA HORÁRIA, MATERIAL DIDÁTICO E LINGUAGEM UTILIZADA (META 2.1).....	6
4.4	FEEDBACK DA EQUIPE ENVOLVIDA EM RELAÇÃO À CARGA HORÁRIA, QUALIDADE DO MATERIAL DIDÁTICO, CLAREZA E OBJETIVIDADE DA LINGUAGEM UTILIZADA NO MATERIAL (META 2.2).....	8
4.5	AVALIAÇÃO DA PERTINÊNCIA DA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES A PARTIR DOS PONTOS DE MELHORIA IDENTIFICADOS PELOS TRABALHADORES E EQUIPE ENVOLVIDA NA IMPLEMENTAÇÃO (COORDENADORES E/OU EDUCADORES) (META 2.3).....	8
4.6	AVALIAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO (META 3.1).....	9
4.7	FEEDBACK DA EQUIPE ENVOLVIDA NA IMPLEMENTAÇÃO (COORDENADORES E/OU EDUCADORES) COM RELAÇÃO À MODALIDADE ADOTADA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (META 3.2)	9
4.8	AVALIAÇÃO DA PERTINÊNCIA DA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES A PARTIR DOS PONTOS DE MELHORIA IDENTIFICADOS PELOS TRABALHADORES E EQUIPE ENVOLVIDA NA IMPLEMENTAÇÃO (COORDENADORES E/OU EDUCADORES) (META 3.3).....	9
4.9	RESPOSTAS POSITIVAS NAS PERGUNTAS DE PERCEPÇÃO DE APRENDIZAGEM DA FICHA DE AVALIAÇÃO (META 4.1).....	9
4.10	PARA AS MODALIDADES PRESENCIAL, SÍNCRONA E ASSÍNCRONA COM FACILITADOR, OBTER FEEDBACK DA EQUIPE ENVOLVIDA NA IMPLEMENTAÇÃO (COORDENADORES E/OU EDUCADORES) COM RELAÇÃO A PARTICIPAÇÃO DOS TRABALHADORES NAS DISCUSSÕES DA REUNIÃO EDUCATIVA (META 4.2)	10
4.11	AVALIAÇÃO DA PERTINÊNCIA NA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES A PARTIR DA AVALIAÇÃO DOS TRABALHADORES E DOS PONTOS DE MELHORIA IDENTIFICADOS EQUIPE ENVOLVIDA NA IMPLEMENTAÇÃO (COORDENADORES E/OU EDUCADORES) (META 4.3).....	11
4.12	EQUIPE ENVOLVIDA.....	11

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

TABELAS

Tabela 4-1: Percentual de participação dos trabalhadores em relação ao número total de trabalhadores previsto.	6
Tabela 4-2: Percentual de respostas positivas obtidas ("concordo parcialmente" e "concordo totalmente").....	7
Tabela 4-3: Total de pontos positivos e de melhoria identificados.	7
Tabela 4-4: Pontos positivos levantados pelos participantes.	7
Tabela 4-5: Pontos de melhoria avaliados.	8
Tabela 4-6: Percentual de respostas positivas obtidas ("concordo parcialmente" e "concordo totalmente")	9
Tabela 4-7: Percentual de respostas positivas ("concordo parcialmente" e "concordo totalmente") (perguntas 6 a 10).....	10
Tabela 4-8: Percentual de respostas corretas e incorretas (perguntas 12 a 15).....	10

QUADROS

Quadro 1-1: Matriz de marco lógico da Proposta Metodológica do Curso Básico do PEAT Unificado.	2
Quadro 3-1: Detalhamento das Ações Educativas.	5

APÊNDICES

APÊNDICE I: Controle de Aplicação dos Módulos.	
APÊNDICE II: Roteiros Didáticos e Pedagógicos.	
APÊNDICE III: Apostila do Curso Básico do PEAT.	
APÊNDICE IV: Apresentações dos Módulos do PEAT.	
APÊNDICE V: Listas de Presença.	
APÊNDICE VI: Ficha de Avaliação Unificada.	
APÊNDICE VII: Ficha de Avaliação Respondida	
APÊNDICE VIII: Ações de Mobilização Realizadas.	
APÊNDICE IX: Registros Fotográficos.	

1 INTRODUÇÃO

Em agosto de 2022, a 3R PETROLEUM OFFSHORE S.A. recebeu a Licença de Operação (LO) N° 1621/2022 (SEI 13218669) referente ao Sistema de Produção e Escoamento de Gás Natural dos Campos de Peroá e Cangoá, localizados na bacia do Espírito Santo (Processo: 02001.003816/1997-16).

O sistema marítimo desses Campos é composto por uma plataforma fixa, desabilitada (3R-1), operada e monitorada remotamente a partir de um Centro de Operações Integradas (COI). A plataforma 3R-1 está posicionada a 52 km da costa, na altura do município de Linhares/ES. A produção é escoada por um gasoduto de 57 km de extensão (sendo o trecho marítimo com 53 km e o trecho terrestre com 4 km) até a Unidade de Tratamento de Gás de Cacimbas (UTGC), no município de Linhares/ES.

Em atendimento à condicionante específica 2.6 da LO N° 1621/2022, a 3R iniciou em agosto de 2022, a implementação do Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT), em consonância com a Nota Técnica N° 5/2020/COPROD/CGMAC/DILIC e com as tratativas realizadas no subcomitê do PEAT do Plano Macrorregional de Gestão de Impactos Sinérgicos das Atividades Marítimas de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural (Plano MACRO).

Nesse contexto, o presente documento apresenta o relatório das ações executadas do Curso Básico do PEAT referente ao período de agosto a dezembro de 2022.

1.1 OBJETIVO GERAL

O PEAT tem por objetivo geral desenvolver capacidades para que os trabalhadores compreendam o contexto dos impactos socioambientais decorrentes das atividades.

1.2 METAS E INDICADORES

As metas e indicadores estabelecidos para o PEAT implementado se basearam na matriz de marco lógico contida na Proposta Metodológica do Curso Básico do PEAT Unificado, encaminhado para avaliação do IBAMA em 28.02.2023, por meio da Carta SMS/LCA/MPL-E&P 0027/2023 (SEI 15041712 e 15041713) (**Quadro 1-1**).

Quadro 1-1: Matriz de marco lógico da Proposta Metodológica do Curso Básico do PEAT Unificado.

Objetivos específicos	Metas	Indicadores	Meios de verificação	Critérios de aceitação
1. Promover a participação do público de interesse nas ações do projeto	1.1 Alcançar o maior número de participantes do público de interesse nas ações do Projeto.	Percentual de participação dos trabalhadores em relação ao número total de trabalhadores previsto	Lista de presença	75% a 100% = meta atingida 50 a 74% = meta parcialmente atingida >50% = meta não atingida
	1.2 Mobilizar o público de interesse para participar das ações Educomunicativas.	Quantidade de ações de mobilização e/ou comunicações realizadas	Relatório da implementação	Total de ações realizadas diferente de zero
2. Identificar pontos positivos e pontos de melhoria no que diz respeito à adequação de carga horária, qualidade do material didático, clareza e objetividade da linguagem utilizada no material didático, estabelecendo um processo de análise crítica e melhoria contínua	2.1 Obter 70% de respostas positivas por parte dos trabalhadores, quanto a adequação de carga horária, qualidade do material didático, clareza e objetividade da linguagem utilizada no material.	Percentual de respostas positivas obtidas ("concordo parcialmente" e "concordo totalmente")	Questões específicas da ficha de avaliação	70% a 100% = meta atingida 50 a 69% = meta parcialmente atingida >50% = meta não atingida
	2.2 Obter feedback da equipe envolvida na implementação (coordenadores e/ou educadores) quanto a carga horária, qualidade do material didático, clareza e objetividade da linguagem utilizada no material.	Pontos positivos e de melhoria identificados, incluindo respostas dos trabalhadores à pergunta discursiva da Ficha de Avaliação	Relatório da implementação	Total de pontos identificados diferente de zero
	2.3 Avaliar pertinência da implementação de ações a partir dos pontos de melhoria identificados pelos trabalhadores e equipe envolvida na implementação (coordenadores e/ou educadores).	Pontos de melhoria avaliados	Relatório da implementação	Total de pontos identificados diferente de zero
		Ações planejadas a partir dos pontos de melhoria identificados	Relatório da implementação	Total de ações planejadas diferente de zero
3. Identificar facilidades e dificuldades com relação à modalidade adotada para implementação do projeto	3.1 Obter 70% de respostas positivas (oriundas de uma avaliação de reação), por parte dos trabalhadores, quanto à modalidade utilizada.	Percentual de respostas positivas obtidas ("concordo parcialmente" e "concordo totalmente")	Questões específicas da ficha de avaliação	70% a 100% = meta atingida 50 a 69% = meta parcialmente atingida >50% = meta não atingida
	3.2 Obter feedback da equipe envolvida na implementação (coordenadores e/ou educadores) com relação à modalidade adotada para implementação do projeto.	Pontos positivos e de melhoria identificados, incluindo respostas dos trabalhadores à pergunta discursiva da Ficha de Avaliação	Relatório da implementação	Total de pontos identificados diferente de zero
	3.3 Avaliar pertinência da implementação de ações a partir dos pontos de melhoria identificados pelos trabalhadores e equipe envolvida na implementação (coordenadores e/ou educadores).	Pontos de melhoria avaliados	Relatório da implementação	Total de pontos identificados diferente de zero
		Ações planejadas a partir dos pontos de melhoria identificados	Relatório da implementação	Total de ações planejadas diferente de zero
4. Contribuir para a formação continuada dos trabalhadores, seguindo os objetivos de aprendizagem	4.1 Obter 70% de respostas positivas nas perguntas de percepção de aprendizagem da ficha de avaliação.	Percentual de respostas positivas ("concordo parcialmente" e "concordo totalmente")	Questões específicas da ficha de avaliação	70% a 100% = meta atingida 50 a 69% = meta parcialmente atingida >50% = meta não atingida
	4.2 Para as modalidades presencial, síncrona e assíncrona com facilitador, obter feedback da equipe envolvida na implementação (coordenadores e/ou educadores) com relação a participação dos trabalhadores nas discussões da reunião educativa.	Sugestões e/ou questionamentos levantados pelos trabalhadores, incluindo respostas dos trabalhadores à pergunta discursiva da Ficha de Avaliação, são pertinentes aos temas tratados	Questões específicas da ficha de avaliação	Total de sugestões e/ou questionamentos pertinentes ao tema tratado diferente de zero
		Pontos de melhoria avaliados	Relatório da implementação	Análise realizada
	4.3 Avaliar pertinência da implementação de ações a partir da avaliação dos trabalhadores e dos pontos de melhoria identificados pela equipe envolvida na implementação (coordenadores e/ou educadores).	Ações planejadas a partir dos pontos de melhoria identificados	Relatório da implementação	Total de pontos avaliados diferente de zero Total de ações planejadas diferente de zero

2 PÚBLICO

O PEAT tem como público-alvo todos os trabalhadores que atuam na atividade de Produção e Escoamento de Gás Natural nos Campos de Peroá e Cangoá, incluindo equipes de manutenção, suporte e logística.

O público total esperado para participação no ano base de 2022, para o Curso Básico do PEAT era de **53** profissionais. Sendo este composto por 2 grupos: **35** profissionais na Plataforma 3R-1, sendo 29 da GranHC e 06 da 3R Petroleum, e **18** na Embarcação Superpesa XIII. Entretanto, 7 colaboradores da Plataforma 3R-1 foram desligados e 1 colaborador da Embarcação Superpesa XIII entrou de licença médica, não realizando todos os módulos.

Como estratégia para monitorar a aplicação dos módulos aos trabalhadores, estabeleceu-se um controle nominal em planilha eletrônica contendo data de realização de cada ação (**APÊNDICE I**). Tendo em vista que, ao longo do tempo, alguns colaboradores foram desligados e novos foram mobilizados, a aplicação do conteúdo dos módulos foi realizada mais de uma vez.

3 METODOLOGIA

O planejamento, implantação, monitoramento e avaliação do PEAT foi orientado pelo Guia Padronizado para Acompanhamento e Monitoramento das Ações Educomunicativas do PEAT e Manual de Boas Práticas, produzidos no subcomitê do PEAT no âmbito do Plano MACRO, contemplando as seguintes etapas:

1. Planejamento das ações educacionais (roteiros didáticos pedagógicos e material de apoio – slides e apostila) e conteúdo programático;
2. Execução das ações educacionais relativas ao Curso Básico, por meio da aplicação de 04 módulos;
3. Ao final do 4º módulo, realização da coleta de dados para avaliação do desempenho da execução do PEAT, por meio da aplicação da Ficha de Avaliação Padronizada;
4. Elaboração deste Relatório de acompanhamento, incluindo análise crítica e indicadores traçados na matriz lógica.

3.1 PLANEJAMENTO INICIAL E ARTICULAÇÃO PRÉVIA

Esta etapa correspondeu à estruturação e planejamento logístico-operacional, entre a operadora 3R *Petroleum* e a empresa de consultoria, com vistas à implementação das ações educativas, com nivelamento/alinhamento das equipes executoras do PEAT, com a elaboração dos roteiros didáticos e pedagógicos (**APÊNDICE II**).

3.2 RECURSOS DIDÁTICOS E MATERIAL DE APOIO

O conteúdo programático, foi elaborado com base no conteúdo mínimo definido pelo item 17 da Nota Técnica nº 5/2020/COPROD/CGMAC/DILIC. Com base nisso, foi elaborada apostila com o conteúdo aplicado no Curso Básico do PEAT e disponibilizada aos trabalhadores em formato impresso e digital (**APÊNDICE III**).

Quanto aos recursos didáticos e ferramentas, foram utilizados, material em Power point (**APÊNDICE IV**), vídeo, exposição do conteúdo de forma dialogada, desenvolvimento de dinâmica com base no fazer cotidiano, e ensino-aprendizagem baseado em resolução de problemas. Todo o material foi produzido somente em língua portuguesa, dado a não existência de trabalhadores estrangeiros na atividade.

3.3 AÇÕES EDUCATIVAS

A execução do PEAT se deu por meio da aplicação de quatro módulos, conforme lista de presença apresentadas no **APÊNDICE V**, totalizando 3 horas e 30 minutos de carga horária. O **Quadro 3-1** apresenta a temática de cada Módulo, o objetivo de aprendizagem, a intencionalidade pedagógica que se pretendeu, além do conteúdo programático. E ainda, as ferramentas metodológicas utilizadas, bem como a carga horária de cada módulo.

Devido as características próprias que envolvem as atividades operacionais, as ações deste ciclo ocorreram nas modalidades de ensino presencial e EaD Síncrono. As reuniões educativas ocorreram no escritório da 3R *Petroleum* em Vitória -ES para os trabalhadores próprios e do consórcio com a GRANIHC. Para a tripulação da embarcação SUPERPESA XIII as reuniões ocorreram em sala de reunião de hotel também em Vitória - ES.

Quadro 3-1: Detalhamento das Ações Educativas.

PEAT	Objetivo de aprendizagem	Intencionalidade pedagógica	Conteúdo Programático	Ferramentas Metodológicas utilizadas	Carga Horária
Módulo 1 Licenciamento Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> Explicar como funciona o processo de licenciamento ambiental e indicar o órgão ambiental licenciador da atividade laboral. Demonstrar os marcos legais e legislação aplicável. Contextualizar a transferência de titularidade e apresentar a L.O da 3R. 	Comunicar aos trabalhadores com clareza e objetividade o contexto de transferência de titularidade dos campos de Cangoá e Peroá da Petrobras para a 3R <i>Petroleum</i> . Para tanto, considera-se imprescindível situar a aquisição no contexto do licenciamento ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> Constituição Federal de 1988 Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) Licenciamento Ambiental Condicionantes Ambientais 	<ul style="list-style-type: none"> Diálogo dirigido Exibição de material Power point Vídeo 	00:30 min
Módulo 2 Produção e Escoamento nos Campos de Peroá e Cangoá	<ul style="list-style-type: none"> Apresentar a estrutura e localização da plataforma, embarcação e bases de apoio da 3R <i>Petroleum</i>. Explicar como o gás natural é produzido. Explicar como os efluentes, resíduos e emissões atmosféricas gerados na plataforma são controlados. 	Apresentar as estruturas dos campos de Cangoá e Peroá, além das bases de apoio e embarcação disponíveis para atendimento da 3R <i>Petroleum</i> . Além disso, esse módulo também busca apresentar quais são os resíduos, efluentes e emissões atmosféricas geradas na plataforma e como esses aspectos são controlados. Para tanto, considera-se imprescindível situar os trabalhadores na estrutura disponível e atividades relacionadas ao controle dos aspectos ambientais da plataforma.	<ul style="list-style-type: none"> Localização da plataforma e bases de apoio. Exploração do gás natural. Gestão de resíduos sólidos. Tratamento de efluentes. Emissões atmosféricas. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposição dialogada do conteúdo. Exibição de material Power point. Desenvolvimento baseado no fazer cotidiano. Ensino-aprendizagem baseado em problemas. 	00:60 min
Módulo 3 Ambiente Marinho e principais impactos	<ul style="list-style-type: none"> Apresentar o ambiente marinho da área de influência da 3R <i>Petroleum</i>. Apresentar os impactos ambientais da plataforma de Peroá. 	Apresentar o ambiente marinho da área de influência dos campos de Cangoá e Peroá. Além disso, esse módulo também busca apresentar quais são os impactos ambientais gerados pelos campos mencionados da 3R <i>Petroleum</i> . Para tanto, considera-se imprescindível que os trabalhadores saibam quais são os impactos ambientais que a atividade no qual estão atuando, gera nos meios físico, biótico e socioeconômico.	<ul style="list-style-type: none"> Ambiente marinho. Pesca. Tartarugas marinhas. Aves marinhas. Aspectos ambientais. Impactos ambientais. 	<ul style="list-style-type: none"> Exposição dialogada do conteúdo. Exibição de material Power point. 	00:60 min
Módulo 4 Projetos ambientais e respostas a acidentes ambientais	<ul style="list-style-type: none"> Apresentar os projetos ambientais dos campos de Peroá e Cangoá. Apresentar o Plano de Emergência Individual (PEI). 	Apresentar os projetos ambientais dos campos de Cangoá e Peroá. Além disso, esse módulo também busca apresentar o Plano de Emergência Individual que é seguido em respostas a acidentes ambientais. Para tanto, considera-se imprescindível que os trabalhadores saibam quais são os projetos ambientais que a 3R <i>Petroleum</i> executa assim como conheçam o Plano de Emergência Individual para entenderem como devem participar de tais projetos e quais procedimentos devem seguir em casos de acidentes ambientais.	<ul style="list-style-type: none"> Projeto de Monitoramento do Tráfego de Embarcações (PMTE). Projeto de Monitoramento do Tráfego de Aeronaves (PMTA). Projeto de Controle da Poluição (PCP). Projeto de Monitoramento de Insumos e Resíduos (PMIR). Projeto de Educação Ambiental dos Trabalhadores (PEAT). Projeto de Caracterização Socioespacial dos Trabalhadores (PMCST). Projeto de Monitoramento de Impactos de Plataformas e Embarcações sobre Avifauna (PMAVE). Projeto de Prevenção e Controle de Espécies Exóticas Invasoras (PPCEX). Projeto de Comunicação Social (PCS). Projeto de Educação Ambiental (PEA). Projeto de Monitoramento Ambiental (PMA). Plano de Emergência Individual (PEI). 	<ul style="list-style-type: none"> Exposição dialogada do conteúdo. Exibição de material Power point. Avaliação do Curso Básico. 	00:60 min

3.4 FICHA DE AVALIAÇÃO DO CURSO BÁSICO

A Ficha de Avaliação Unificada, apresentada no **APÊNDICE VI**, elaborada pelo subcomitê do PEAT, no âmbito do Plano Macro, encaminhada ao IBAMA em 26/04/2022, pela carta SMS/LCA/MPL-E&P 0045/2022, foi disponibilizada para todos os trabalhadores que participaram de todos os módulos das ações Educomunicativas.


4 RESULTADOS

4.1 PERCENTUAL DE PARTICIPAÇÃO DOS TRABALHADORES (META 1.1)

O quantitativo de trabalhadores que concluíram todos os módulos foi de 45 participantes. Do total de 53 que iniciaram, um dos colaboradores não pôde participar dos módulos 3 e 4 por estar de licença médica, e 7 trabalhadores foram desligados antes da conclusão do curso básico. A lista de presença de todas as reuniões educativas realizadas é apresentada no **APÊNDICE V**.

Excluindo os trabalhadores que foram desligados antes da conclusão do curso básico e o que entrou de licença médica, 100 % da força de trabalho participou das ações do PEAT. Desta forma, na **Tabela 4-1** são apresentados os resultados obtidos, além das metas de participação dos trabalhadores estabelecidas nos indicadores. Pode-se observar que a meta foi atingida.

Tabela 4-1: Percentual de participação dos trabalhadores em relação ao número total de trabalhadores previsto.

	Modalidade	Participantes	Público esperado	Percentual de participação	Meta parcial*	Meta final*
	Presencial / Síncrona	45	45	100%	50% a 74%	75% a 100%

* Metas definidas pelos indicadores na metodologia.

4.2 AÇÕES DE MOBILIZAÇÃO REALIZADAS (META 1.2)

Foram empregadas ações de mobilização por meio da afixação de cartazes dispostos nos quadros de avisos das bases da 3R, bem como envio de e-mails aos trabalhadores, evidenciados no **APÊNDICE VIII**. Sendo assim, a meta estabelecida foi atingida com a divulgação realizada.

4.3 CARGA HORÁRIA, MATERIAL DIDÁTICO E LINGUAGEM UTILIZADA (META 2.1)

A partir dos resultados demonstrados na **Tabela 4-2**, na avaliação de carga horária, material didático e linguagem houve respostas positivas de maior parte dos colaboradores, atingindo o percentual de 95,3%, e atendendo a meta final estabelecida pelos indicadores da metodologia em todos os critérios. O **APÊNDICE VII** evidencia o questionário respondidos pelos trabalhadores.

Sendo assim, é possível considerar que a avaliação da carga horária, material didático e linguagem utilizada foi bastante positiva.

Tabela 4-2: Percentual de respostas positivas obtidas (“concordo parcialmente” e “concordo totalmente”).

Critério	Percentual de respostas positivas	Percentual de respostas “indiferente”	Percentual de respostas negativas	Meta parcial*	Meta final*
Carga horária	95,3%	2,3%	2,3%	50% a 69%	70% a 100%
Material didático	100%	0%	0%	50% a 69%	70% a 100%
Linguagem	100%	0%	0%	50% a 69%	70% a 100%

* Metas definidas pelos indicadores na metodologia.

A **Tabela 4-3** apresenta os dados de pontos de melhoria e pontos positivos identificados pelos trabalhadores.

Tabela 4-3: Total de pontos positivos e de melhoria identificados.

	Pontos positivos	Pontos de melhoria	Somatório de pontos positivos e de melhoria
	6	6	12

Conforme apresentado na **Tabela 4-4**, os pontos positivos identificados pelos colaboradores possuem relação com o material didático e com a linguagem utilizada.

Tabela 4-4: Pontos positivos levantados pelos participantes.

Pontos positivos	Registro descritivo desta avaliação
Clareza	“Bem explicativo.”
	“Quero apenas agradecer aos instrutores, pela explicação clara e objetivam tornando fácil o entendimento. Obrigado!”
	“As instrutoras são excelentes, muito clara ao abordar os temas relacionados ao PEAT.”
Objetividade	“Treinamento extremamente eficiente.”
	“Treinamento muito eficaz, podendo enfatizar mais no conteúdo de manita do mar. Parabéns pelo treinamento.”
Aplicação de exemplos práticos coerentes com a realidade dos trabalhadores	“Excelente curso, pois o mesmo passa o conhecimento necessário para o trabalhador abordo e na vida, sobre a consciência ambiental.”

As sugestões de melhorias apresentadas pelos colaboradores da plataforma podem ser relacionadas tanto para o material didático, quanto para carga horária, conforme pode-se observar na **Tabela 4-5**.

Tabela 4-5: Pontos de melhoria avaliados.

Pontos de melhoria	Registro descritivo desta avaliação
Sugestão de dinamização e utilização de vídeos	"Inclusão de vídeos de demonstrações dos conteúdos. Vídeos breves." "Gostaria de sugerir uma dinamização em alguma parte do treinamentocurso/palestra visto que é de conhecimento de todos, mesmo que parcial, se tornando cansativo para quem está na cadeira assistindo. Dinâmicas de simulação, usando pessoas para descontrair e usar mais de um meio de ensino e não apenas leitura e slide." "Poderia ter mais vídeos para mostrar a realidade de como é feito"
Aumento da carga horária	"O importante seria pelo menos uma vez por mês, a equipe se reunir, para que sempre possamos botar as nossas tarefas em prática e não relaxarmos diante tudo que ser trata da natureza e o meio ambiente." "Muito bom o treinamento, mas precisamos de mais tempo para o treinamento."
Melhora nos exemplos contidos no material didático	"Possibilidade de algum módulo ter mais exemplos reais. Imersão em campo."

4.4 FEEDBACK DA EQUIPE ENVOLVIDA EM RELAÇÃO À CARGA HORÁRIA, QUALIDADE DO MATERIAL DIDÁTICO, CLAREZA E OBJETIVIDADE DA LINGUAGEM UTILIZADA NO MATERIAL (META 2.2)

Em relação a carga horária, o lapso de tempo entre a execução de um módulo e o módulo seguinte dificultou a compreensão do conteúdo por parte dos trabalhadores, o que tem implicações no aproveitamento da avaliação unificada. Neste sentido, entende-se que é imprescindível relembrar o conteúdo do módulo anterior no início do módulo seguinte, de forma a nivelar o conteúdo e confirmar o entendimento dos participantes. Outra sugestão é a redução da carga horária do curso básico, de modo que todos os módulos sejam aplicados em um mesmo dia, contribuindo assim para a compreensão unificada todo o conteúdo.

Conforme as avaliações dos trabalhadores, a linguagem aplicada foi considerada satisfatória, por isso, não foram identificadas necessidades de melhoria.

Quanto ao material didático, apesar de ter sido apresentado vídeos e dinâmica com situações do cotidiano dos trabalhadores, pode ser considerado uma oportunidade de melhoria e aprimoramento no uso dessas ferramentas, por meio de conteúdo audiovisual que aborde mais a realidade operacional e as situações vividas no dia a dia do trabalhador, bem como, a realização de atividades que demandem mais a participação dos trabalhadores.

4.5 AVALIAÇÃO DA PERTINÊNCIA DA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES A PARTIR DOS PONTOS DE MELHORIA IDENTIFICADOS PELOS TRABALHADORES E EQUIPE ENVOLVIDA NA IMPLEMENTAÇÃO (COORDENADORES E/OU EDUCADORES) (META 2.3)

Considerando os pontos de melhoria apontados pelos trabalhadores e equipe executora do PEAT quanto ao material didático, que incluiu a intensificação de vídeos e dinâmicas mais próximas da realidade dos trabalhadores, pode ser considerado como ponto de melhoria a adoção de metodologias com foco em dinâmicas, vídeos breves, e exemplos ainda mais conectados com o dia a dia de trabalho dos colaboradores público-alvo.

Quanto a carga horária, apesar de ter sido indicado pelos trabalhadores o aumento da carga horária, a equipe executora identificou como ponto de melhoria principal a redução


da escala de tempo de aplicação entre os módulos, ou até mesmo a aplicação de todos os módulos em um mesmo dia, de forma a não prejudicar no aprendizado como um todo.

Quanto a linguagem, não foram identificados pontos de melhoria.

4.6 AVALIAÇÃO DA MODALIDADE DE ENSINO (META 3.1)

Quanto à modalidade de ensino, os resultados apresentados na **Tabela 4-6** mostram que houve apenas respostas positivas dos colaboradores que realizaram a avaliação, atendendo assim a meta final estabelecida pelos indicadores da metodologia.

Tabela 4-6: Percentual de respostas positivas obtidas ("concordo parcialmente" e "concordo totalmente")

	Percentual de respostas positivas	Percentual de respostas "indiferente"	Percentual de respostas negativas	Meta parcial	Meta final
	100%	0%	0%	50% a 69%	70% a 100%

Não foi identificado nenhum ponto negativo ou de melhoria para o critério de modalidade pelos colaboradores. Dessa forma, pode-se afirmar que os colaboradores consideraram a modalidade de ensino satisfatória.

4.7 FEEDBACK DA EQUIPE ENVOLVIDA NA IMPLEMENTAÇÃO (COORDENADORES E/OU EDUCADORES) COM RELAÇÃO À MODALIDADE ADOTADA PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PROJETO (META 3.2)

Inicialmente, a execução do PEAT foi planejada para acontecer todo na modalidade presencial, no entanto, devido a rotina operacional dos trabalhadores envolvidos (público-alvo), tornou-se um desafio conciliar todos os colaboradores em um mesmo local para aplicação dos módulos. Neste caso, o uso da modalidade EAD Síncrona, foi uma alternativa para alcançar os trabalhadores que não puderam participar presencialmente.


4.8 AVALIAÇÃO DA PERTINÊNCIA DA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES A PARTIR DOS PONTOS DE MELHORIA IDENTIFICADOS PELOS TRABALHADORES E EQUIPE ENVOLVIDA NA IMPLEMENTAÇÃO (COORDENADORES E/OU EDUCADORES) (META 3.3)

Em relação a modalidade aplicada não foram identificados pontos de melhoria identificados, podendo seguir com a modalidade presencial e o EAD Síncrono, como alternativa para alcançar os trabalhadores que, por conta da dinâmica das atividades operacionais, não podem participar presencialmente.

4.9 RESPOSTAS POSITIVAS NAS PERGUNTAS DE PERCEPÇÃO DE APRENDIZAGEM DA FICHA DE AVALIAÇÃO (META 4.1)

Quanto à percepção de aprendizagem, os resultados apresentados na **Tabela 4-7** mostram que houve apenas respostas positivas dos colaboradores que realizaram a avaliação, atendendo assim a meta final estabelecida pelos indicadores da metodologia.

Tabela 4-7: Percentual de respostas positivas ("concordo parcialmente" e "concordo totalmente") (perguntas 6 a 10).

	Quantidade de respostas positivas	Quantidade de respostas total	Percentual de repostas positivas	Meta parcial	Meta final
	214	214	100%	50% a 69%	70% a 100%

A **Tabela 4-8** apresenta o percentual de acertos e erros das questões específicas ao conteúdo aplicado (questões 12 a 15 do relatório). As questões relacionadas ao tema "identificação de impactos" e "projetos ambientais" atingiram a meta, com 90,7% e 95,2% de respostas corretas, respectivamente. O tema "plano de emergência", atendeu parcialmente a meta, com 62,8% de acertos. Já o tema "Gerenciamento de resíduos sólidos, efluentes e emissões atmosféricas", não atingiu a meta, com apenas 47,6% dos acertos.

Tabela 4-8: Percentual de respostas corretas e incorretas (perguntas 12 a 15).

Tema	% de respostas corretas	% de respostas incorretas	Meta parcial	Meta final
Identificação de Impacto	90,7%	9,3%	50% a 69%	70% a 100%
Gerenciamento de resíduos sólidos, efluentes e emissões atmosféricas	47,6%	52,4%	50% a 69%	70% a 100%
Plano de emergência	62,8%	37,2%	50% a 69%	70% a 100%
Projetos ambientais	95,2%	4,8%	50% a 69%	70% a 100%

4.10 PARA AS MODALIDADES PRESENCIAL, SÍNCRONA E ASSÍNCRONA COM FACILITADOR, OBTER *FEEDBACK* DA EQUIPE ENVOLVIDA NA IMPLEMENTAÇÃO (COORDENADORES E/OU EDUCADORES) COM RELAÇÃO A PARTICIPAÇÃO DOS TRABALHADORES NAS DISCUSSÕES DA REUNIÃO EDUCATIVA (META 4.2)

As reuniões educativas contaram com a presença de um facilitador e um educador. O facilitador, de modo especial, teve por objetivo promover a participação dos trabalhadores reforçando o conteúdo aplicado, estimulando os participantes a relacionarem o conteúdo com o seu cotidiano de trabalho, gerando espaço para discussão de ações e condutas conformes, e, no caso de não conforme, indicar o procedimento adequado. À exemplo disso, numa reunião do Módulo 1, ao apresentar as características da Plataforma 3R-1, um dos trabalhadores apresentou a seguinte dúvida: "Sendo a plataforma pequena e com poucos tripulantes, como vai ser a dinâmica de coleta de resíduos?". Neste momento, foi esclarecido pelo Representante da 3R, que participava de forma virtual, a periodicidade da coleta.

Outro exemplo a ser mencionado tem relação com o Módulo 2, quando o educador apresentava no que consistia o Programa de Controle da Poluição (PCP), o facilitador perguntou aos trabalhadores qual a função de cada um no PCP, sendo possível que estes mencionassem informações obtidas por meio do treinamento anteriormente realizado, com foco no PCP. Dessa forma, entende-se que, momentos como os do PEAT contribuem para a formação continuada dos trabalhadores, alcançando os objetivos de aprendizagem.

De forma geral a modalidade presencial e EAD Síncrono, proporciona uma maior interação entre a equipe executoras e os trabalhadores, que tem a oportunidade de trocar experiências e vivências, o que contribui para o enriquecimento das discussões, o sentimento de pertencimento e a percepção dos aspectos ambientais perante as atividades desenvolvidas.

4.11 AVALIAÇÃO DA PERTINÊNCIA NA IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES A PARTIR DA AVALIAÇÃO DOS TRABALHADORES E DOS PONTOS DE MELHORIA IDENTIFICADOS EQUIPE ENVOLVIDA NA IMPLEMENTAÇÃO (COORDENADORES E/OU EDUCADORES) (META 4.3)

Apesar dos resultados quanto à percepção de aprendizagem apresentarem somente respostas positivas, foi possível identificar por meio das respostas as questões específicas sobre o conteúdo aplicado, que há temas que precisam ser mais desenvolvidos com os trabalhadores, como o gerenciamento de resíduos sólidos, efluentes e emissões atmosféricas, considerando o percentual baixo de respostas corretas sobre a questão relacionada a esse tema (47,6%).

4.12 EQUIPE ENVOLVIDA

Tabela 4-9: Formação e experiência da equipe em Educação Ambiental.

	Membro	Tempo de experiência (anos)	Formação
	Marcelle Oliveira Representante 3R <i>Petroleum</i>	15	Biologia
	Gabriel Dalberto Belotti Junior Coordenador	13	Engenharia Ambiental
	Juliane Barbosa Campos Analista Ambiental Sênior	08	Serviço Social
	Geovana Florinda de Souza Jornalista e Educadora Ambiental	15	Jornalismo
	Kamilly Martins Campos Analista Trainee	01	Engenharia Ambiental