

MÉTODOS DIDÁTICOS PARTICIPATIVOS E RECURSOS DIDÁTICOS UTILIZADOS

- Apresentação em Microsoft Office PowerPoint utilizando 'data show' ou notebook
- Formulário de avaliação do treinamento de Educação Ambiental
- Mapa da Área da Atividade

Módulo I - Geral

- Técnica de Aprendizagem – Vivência 1 com formulário
- Cartões ilustrativos sobre impacto
- Jogo do Tabuleiro Ambiental (kit tabuleiro, cartas sorte e perguntas, dados, regras e peças)
- Vídeo & Debate. “Vamos salvar o Planeta”

Módulo II - Regional

- Técnica de Aprendizagem – Vivência 2
- Cartões ilustrativos sobre fauna, ecossistemas, pesca e mergulho
- Técnica da Teia da Vida com barbante
- Técnica de Aprendizagem – Vivência 3 com Mapa de Sensibilidade Ambiental, Formulário e legendas
- Mapa Ambiental
- Mapa de Pesca
- Vídeo “Efeitos da Sísmica na Biodiversidade Marinha”

Módulo III - Local

- Técnica de Apresentação e Integração com formulário
- Técnica de Apresentação e Integração com Quadrados de EVA colorido e cartões de procedimentos
- Texto Motivacional “Fábula da Marcenaria”
- Jogo Dominó Ambiental (kit cartões de dominó e regra do Jogo)
- Vídeo & Debate. “Uso do Som”

Módulo IV - Programa de Controle de Poluição

- Exercício de Simulação com formulário para controle de resíduos
- Exercício de Simulação com cartões ilustrativos com fotos de resíduos e etiquetas de segregação
- Plano de segregação de resíduos
- Jogo do certo e errado para segregação de resíduos
- Vídeo “Vitória Ambiental: Destinação final de resíduos sólidos”
- Cartaz “Tempo do Lixo no Mar”

Módulo V – Programa de Monitoramento da Biota Marinha

- Exercício de Simulação com comunicação via rádio
- Exercício de Simulação com tarjetas coloridas para técnica de visualização móvel
- Jogo do certo e errado para procedimentos do Monitoramento da Biota Marinha
- Cartaz de procedimentos do Monitoramento da Biota Marinha

Módulo VI – Programa de Comunicação Social

- Cartaz e/ou folder de Comunicação Social

Técnicas que podem ser aplicadas para todos os módulos

- Estudo de Caso – tema:
- Debate em Grupo
- Técnica de Resolução de Problema “Brainwritting” (tempestade de idéias) com Tarjetas coloridas
- Texto motivacional “A Vaquinha”
- Outro (especificar)

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Projeto de Educação Ambiental é aplicado para todos os trabalhadores, tanto da embarcação sísmica como para as embarcações de apoio e assistente. Consiste em seis módulos sendo que cinco são aplicáveis em ambas as embarcações e um, no caso o módulo V - Programa de Monitoramento da Biota Marinha, apenas é aplicado para a tripulação do navio sísmico.

Da embarcação de apoio M/V Remus apenas três tripulantes que chegaram a bordo no dia 15/04/2011, com a troca de tripulação, receberam o treinamento. Todos os módulos foram ministrados em inglês, já que o único tripulante brasileiro falava e compreendia bem o inglês e não sendo necessária tradução.

O treinamento começou a ser realizado no dia 18/04/11 com a aplicação do módulo I – Licenciamento, Impactos e Medidas de Mitigação, referentes à atividade sísmica. Os tripulantes mostraram interesse em poder conhecer melhor a atividade em que estão inseridos, tendo em vista que nunca trabalharam em navio sísmico. Inclusive um dos tripulantes não conhecia nada sobre a sísmica e se mostrou bastante curioso quanto as funcionamento e seus impactos positivos e negativos.

Ao final do módulo I foi realizada a dinâmica Vídeo & Debate “Vamos salvar o Planeta”, com pequenos vídeos sobre conscientização ambiental e a interferência dos resíduos gerados no meio ambiente. Os vídeos divertiram a todos e ao final ficou a mensagem para refletirem sobre os pequenos atos que podemos adotar para ajudar a salvar o planeta.

No dia 19/04/2011 foram aplicados dois módulos referentes à área de trabalho: módulo II (regional) e módulo III (local).

No módulo II foram mostradas todas as principais características meteorológicas, oceanográficas e ambientais da região. Este módulo abrange todas as bacias sedimentares do estado da Bahia mostrando seus principais ecossistemas, áreas de preservação ambiental, de restrição temporária a sísmica e também as principais artes de pesca que podemos encontrar com suas espécies alvos. Ao final do módulo foi aplicada a dinâmica Técnica de Aprendizagem – Vivência 3 com Mapa de Sensibilidade Ambiental, Formulário e legendas. Todos interagiram bastante com esta dinâmica que foi divertida e proveitosa e puderam ver com a pratica o quanto esta área é rica em ecossistemas e ambientalmente sensível.

No módulo III foi apresentado à licença de pesquisa sísmica para o Bloco BM-J-4, na bacia sedimentar de Jequitinhonha, suas condicionantes gerais e específicas. Também foram apresentadas as principais características da área de trabalho, dados anteriores do monitoramento da biota marinha, avistagem de embarcações pesqueiras e todos os esforços do projeto de comunicação social antes e durante a atividade sísmica. Ao final do módulo III foi realizada a dinâmica Vídeo & Debate “Uso do Som”, com apresentação de vídeos onde mostram a propagação do som no ambiente aquático e a utilização de sistemas sonares por mamíferos marinho para se comunicar, alimentar e reproduzir. As discussões giraram em torno de como podemos fazer para diminuirmos os impactos negativos que os sons produzidos pelo homem no mar causam em mamíferos marinhos, principalmente da atividade sísmica.

No dia 20/04/2011 foram aplicados os dois módulos restantes para finalizar o treinamento: módulo IV (Projeto de controle de poluição) e módulo VI (Projeto de comunicação social).



No módulo IV (PCP) foram apresentados todos os resíduos sólidos e líquidos gerados na embarcação, sua classificação quanto ao grau de perigo que oferecem, seu armazenamento e/ou tratamento e destino final que recebem. Mostra também o papel do técnico ambiental neste processo e de cada um dos tripulantes para podermos realizar corretamente o projeto de controle de poluição. A dinâmica ao final do módulo IV foi o Jogo do certo e errado para segregação de resíduos, aparentemente os tripulantes gostaram bastante do jogo, interagindo e tirando dúvidas. Pude notar que haviam muitas dúvidas quanto a segregação correta dos resíduos e mostraram uma atenção especial ao fato de que podemos reduzir a quantidade de resíduos não recicláveis (cinza) com o simples fato de lavarmos as embalagens e recipientes.

No módulo VI (PCS) foi apresentado todo o trabalho realizado em terra e no mar para divulgar a atividade sísmica realizada na Bacia de Jequitinhonha, o formulário que é preenchido quando uma embarcação de pesca é abordada e o que é feito para ressarcir possíveis danos causados a equipamentos de pesca em função da pesquisa sísmica. O objetivo do projeto de minimizar possíveis interferências entre a atividade pesqueira local e a pesquisa sísmica foi enfatizado e ao final foi apresentado o cartaz de divulgação da atividade enviado para os diferentes órgãos e setores interessados.

Depois de todos os módulos apresentados e discutidos foi passada uma lista de presença para os tripulantes assinarem e uma ficha de avaliação a respeito do instrutor, didática, conteúdo e materiais utilizados ao longo dos treinamentos.

O treinamento foi bastante produtivo, servindo para aumentar os conhecimentos dos tripulantes a respeito da questão ambiental, legislação, impactos negativos e positivos da atividade que estão envolvidos. Pude notar uma maior integração entre eles ao longo dos treinamentos, bem como conhecer melhor um pouco cada um deles.

TÉCNICO AMBIENTAL/MULTIPLICADOR Nome: Ramon Luiz Corrêa	Assinatura: 
---	---

FOTOS



Foto 1: Treinamento dos tripulantes do M/V Remus para o módulo I + vídeo no dia 18/04/2011



Foto 2: Treinamento dos tripulantes do M/V Remus para o módulo I + vídeo no dia 18/04/2011

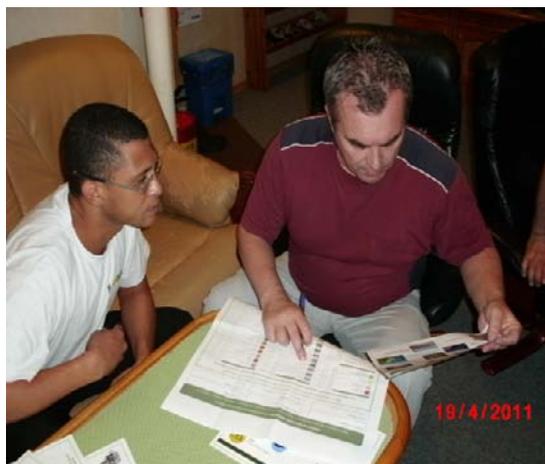


Foto 3: Treinamento dos tripulantes do M/V Remus para o módulo II + mapa de sensibilidade no dia 19/04/2011



Foto 4: Treinamento dos tripulantes do M/V Remus para o módulo II + mapa de sensibilidade no dia 19/04/2011

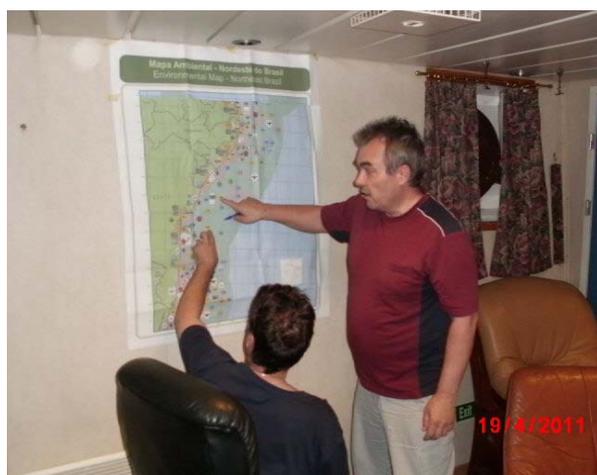


Foto 5: Treinamento dos tripulantes do M/V Remus para o módulo II + mapa de sensibilidade no dia 19/04/2011



Foto 6: Treinamento dos tripulantes do M/V Remus para o módulo III + vídeo no dia 19/04/2011

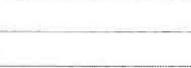


Foto 7: Treinamento dos tripulantes do M/V Remus para o módulo IV + jogo do certo e errado no dia 20/04/2011



Foto 8: Treinamento dos tripulantes do M/V Remus para o módulo IV + jogo do certo e errado no dia 20/04/2011

APÊNDICES

PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL / ENVIRONMENTAL EDUCATION PROJECT								
BACIA / BASIN: Jequitinhonha		NAVIO / VESSEL: Remus		DATA / DATE: 18-20/04/11				
BLOCO / BLOCK: BM-J-4		INSTRUTOR / INSTRUCTOR: Ramon Luiz Correa						
Nome / Name	Cargo / Position	Assinatura / Signature	Módulos / Modules					
			I - Geral / General	II - Regional / Regional	III - Local / Local	IV - Controle de Poluição / Pollution Control	V - Biot / Biot	VI - Comunicação Social / Social Communication
1 Anatoli Tsyplak	Master / Capitão		X	X	X	X		X
2 Vladimir Egorov	Chief Engineer / Engenheiro Chefe		X	X	X	X		
3 Luciano Faria	Steward / Taifeiro		X	X	X	X		

 FICHA DE AVALIAÇÃO DO(S) MÓDULO(S) DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL ENVIRONMENTAL EDUCATION MODULE(S) EVALUATION FORM									
BACIA / BASIN: JEUQUITINHONHA	BLOCO / BLOCK: BM - J - H								
NAVIO / VESSEL: M/V REMUS	DATA / DATE:								
INSTRUTOR / INSTRUCTOR: RAMON LUIZ CORREIA	MÓDULO(S) / MODULE(S): I - II - III - IV								
Como você avalia o instrutor quanto: What is your evaluation of the instructor with regard for:									
1 - Ao conhecimento do Assunto? Knowledge of the subject?									
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR		
2 - Ao método de ensino? Teaching method?									
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR		
Como você avalia o(s) Módulo(s) de Educação Ambiental quanto: How do you evaluate the Environmental Education module(s) in relation:									
1 - Ao conteúdo? Its content?									
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR		
2 - A Aplicação desse conteúdo na sua atividade? Application of this content into your activity?									
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR		
3 - A forma como foi desenvolvido? The form how it was developed?									
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR		
4 - Ao material utilizado? Teaching material?									
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR		
5 - A carga horária? Timetable / Number of hours?									
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR		
Comentários/Sugestões: Comments/Suggestions:									
Nome do tripulante / Crew member name: VLADIMIR EGOROV									
Cargo/Função / Position: ENGENHEIRO CHEFE									
Assinatura do Tripulante / Crew member signature:									

 FICHA DE AVALIAÇÃO DO(S) MÓDULO(S) DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL ENVIRONMENTAL EDUCATION MODULE(S) EVALUATION FORM										
BACIA / BASIN: JEUQUITINHONHA					BLOCO / BLOCK: BM-J-4					
NAVIO / VESSEL: M/V REMUS					DATA / DATE:					
INSTRUTOR / INSTRUCTOR: RAMON LUIZ CORRÊA					MÓDULO(S) / MODULE(S): I - II - III - IV - VI					
Como você avalia o instrutor quanto: What is your evaluation of the instructor with regard for:										
1 - Ao conhecimento do Assunto? Knowledge of the subject?										
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR			
2 - Ao método de ensino? Teaching method?										
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR			
Como você avalia o(s) Módulo(s) de Educação Ambiental quanto: How do you evaluate the Environmental Education module(s) in relation:										
1 - Ao conteúdo? Its content?										
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR			
2 - A Aplicação desse conteúdo na sua atividade? Application of this content into your activity?										
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR			
3 - A forma como foi desenvolvido? The form how it was developed?										
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR			
4 - Ao material utilizado? Teaching material?										
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR			
5 - A carga horária? Timetable / Number of hours?										
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR			
Comentários/Sugestões: Comments/Suggestions:										
Nome do tripulante / Crew member name: ANATOLII TSYPLIAK					Cargo/Função / Position: CAPITAO					
Assinatura do Tripulante / Crew member signature: 										

 FICHA DE AVALIAÇÃO DO(S) MÓDULO(S) DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL ENVIRONMENTAL EDUCATION MODULE(S) EVALUATION FORM										
BACIA / BASIN: JEDUITI NHONHA					BLOCO / BLOCK: BM-J-4					
NAVIO / VESSEL: M/V REMUS					DATA / DATE:					
INSTRUTOR / INSTRUCTOR: RAMON LUIZ CORRÊA					MÓDULO(S) / MODULE(S): I - II - III - IV					
Como você avalia o instrutor quanto: What is your evaluation of the instructor with regard for:										
1 - Ao conhecimento do Assunto? Knowledge of the subject?										
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR			
2 - Ao método de ensino? Teaching method?										
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR			
Como você avalia o(s) Módulo(s) de Educação Ambiental quanto: How do you evaluate the Environmental Education module(s) in relation:										
1 - Ao conteúdo? Its content?										
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR			
2 - A Aplicação desse conteúdo na sua atividade? Application of this content into your activity?										
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR			
3 - A forma como foi desenvolvido? The form how it was developed?										
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR			
4 - Ao material utilizado? Teaching material?										
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR			
5 - A carga horária? Timetable / Number of hours?										
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	
ÓTIMO / EXCELLENT	MUITO BOM / VERY GOOD		BOM / GOOD		REGULAR / REGULAR		FRACO / POOR			
Comentários/Sugestões: Comments/Suggestions:										
Nome do tripulante / Crew member name: LUCIANO FARIA					Cargo/Função / Position: TAIFEIRO					
Assinatura do Tripulante / Crew member signature: <i>Luciano Faria</i>										