

Cond 28 - 439/10 10 - Petrobras



**IEMA**  
INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO  
AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS  
PROTOCOLO N.º: 14.702/12  
Em, 26/06/12 HORA  
*Leite*  
PROFESSORA (IEMA)

**Relatório**  
**Programa para Formação de**  
**Agentes Ambientais Voluntários**



**São Mateus - ES**

**02/06/2012**



Realização:



**TRANSPETRO**

Organização:



Alpina Briggs Defesa Ambiental S.A.  
Av. Papa João XXIII, 4871-B - Galpão 5 - Sertãozinho  
Mauá - SP | CEP 09370-800  
Fone: +55 11 4059-9999 | Fax: +55 11 4059-9956  
ambiental@alpina.com.br

[www.alpinabriggs.com.br](http://www.alpinabriggs.com.br)



## SUMÁRIO

Introdução .....	4
<b>Treinamento Teórico.....</b>	<b>5</b>
<b>Treinamento Prático .....</b>	<b>11</b>
<b>Mensuração de Resultados .....</b>	<b>17</b>
Introdução .....	17
Objetivo e Hipóteses.....	17
Metodologia .....	18
Resultados .....	18
Resultado 1 – do conteúdo, nível de conhecimento e capacidade dos instrutores .....	18
Resultado 2 – da qualidade do material didático e recursos disponibilizados.....	20
<b>Conclusão.....</b>	<b>21</b>
<b>Anexo 1: Tabulação de Pesquisa de Satisfação – Pergunta Fechada.....</b>	<b>22</b>
<b>Anexo 2: Tabulação de Pesquisa de Satisfação – Pergunta Aberta.....</b>	<b>23</b>
<b>Informações Gerais .....</b>	<b>24</b>
<b>Lista dos Equipamentos Mobilizados .....</b>	<b>25</b>
<b>Relação dos Agentes Ambientais formados .....</b>	<b>26</b>



## Introdução

A Alpina Briggs promoveu no dia 02 de junho de 2012, por iniciativa da Transpetro, a realização do curso para formação de Agentes Ambientais Voluntários no município de São Mateus, no Espírito Santo.

O curso treinou os moradores das comunidades de Barra Nova e Campo Grande, para auxiliar em conjunto e sob a coordenação de técnicos da Alpina, no combate e limpeza de áreas costeiras contaminadas por petróleo e derivados.

A Alpina Briggs é a primeira empresa a ministrar esse tipo de treinamento certificado pelo The Nautical Institute. Conduzido por Antônio Carlos, consultor e instrutor, o curso abordou temas como: objetivo da capacitação, papel dos agentes ambientais voluntários, meio ambiente, tipos de barreiras, técnicas de contenção, recolhedores, limpeza de áreas contaminadas, exemplos de cenários onde podem atuar, manipulação de resíduos, armazenamento, transporte, segurança na resposta, equipamento de proteção individual (EPI) e educação ambiental.

O curso foi oferecido pela Transpetro e teve carga horária de oito horas. No período da manhã foram transmitidas informações teóricas, no auditório do Terminal Norte Capixaba – TNC da Transpetro. À tarde, houve a realização da parte prática na Praia de Barra Nova, onde os alunos acompanharam a apresentação dos equipamentos e demonstração prática dos conhecimentos adquiridos em sala de aula.

Os Agentes Ambientais Voluntários formados receberam um certificado de conclusão e uma carteirinha que os identificam como participantes de um cadastro nacional chamado SISAMB – software especialmente concebido para controlar e gerir os Agentes Ambientais Voluntários, sob a gestão da Alpina Briggs.

O objetivo do curso é proporcionar uma mudança no comportamento dos moradores da comunidade participante, integrando-os através de um diálogo capaz de envolvê-los na “luta” pela manutenção do meio ambiente, sendo a chave do programa a convergência dos interesses da empresa e da comunidade, já que ambos utilizam-se do mesmo ambiente.

## Treinamento Teórico

O dia começou com o coffee break por volta de 8h00 da manhã no refeitório do Terminal Norte Capixaba – TNC.



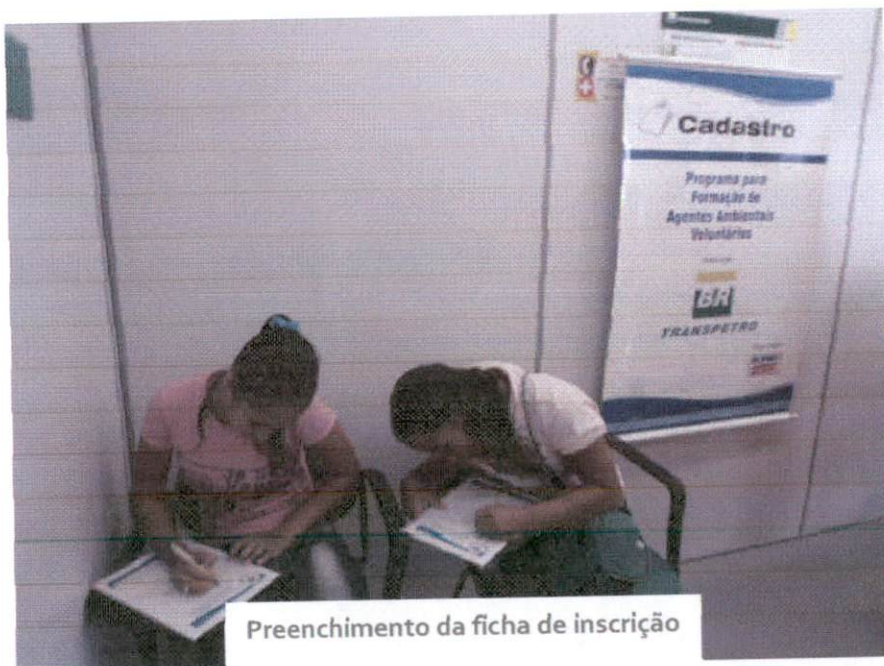
Os participantes foram direcionados para o auditório, onde assistiram o briefing de segurança apresentado por Valdir Gonzaga, técnico de segurança do terminal.





#### Abertura do Treinamento

A abertura foi realizada por Patrícia Suzuki, técnica de meio ambiente da Transpetro, que desejou um bom aproveitamento do curso, a importância para a comunidade e o atendimento a Licença de Operação – LO439/10 por parte da empresa. Logo após, Daniela Souza, da Alpina, informou sobre o cronograma e as atividades durante o dia, agradecendo o comprometimento e atenção dispensados ao programa por parte dos voluntários. As fichas de inscrição foram entregues ainda no auditório.



Preenchimento da ficha de inscrição

Finalizado o preenchimento, de forma gradual os participantes assinaram a lista de presença e, em seguida, foram fotografados para a confecção da carteirinha de Agente Ambiental, entregue junto com o certificado no final do curso.



Sessão de fotos

O material didático contendo apostila, bloco de anotação e caneta foi distribuído aos participantes e também um kit contendo camiseta e boné personalizados, que foram colocados de imediato para serem usados durante o período do curso.

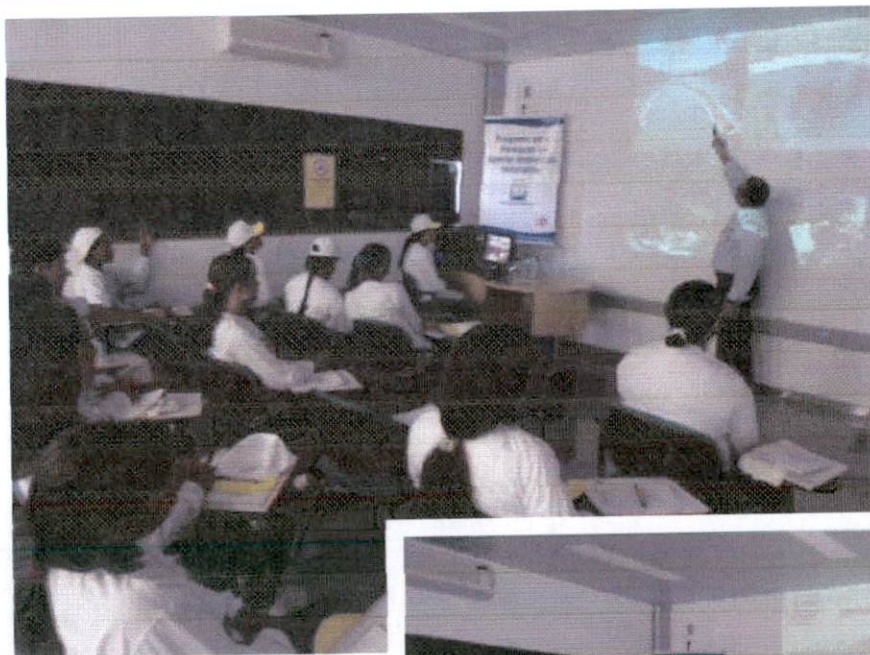




Participantes uniformizados

De volta ao auditório, deu-se o início do treinamento teórico, realizado por Antônio Carlos, consultor e instrutor da Alpina, que conduziu de forma objetiva e de simples entendimento aos participantes. Com apoio de uma apresentação Power Point, que facilitou a visualização de cada item abordado, além de vídeos que demonstraram alguns equipamentos em ação.





O grupo interagiu com diversas observações e dúvidas pertinentes aos assuntos abordados.

Na sequência todos foram encaminhados para o almoço servido no refeitório pela Transpetro.





Logo após o almoço, para segurança física e bem estar dos treinandos, foi aferida a pressão pela equipe de saúde, que inseriu os dados médicos na ficha para futuros contatos.



Finalizado, encaminharam-se para o local do treinamento prático, realizado em uma área que fica aproximadamente 2,5 km do TNC - Barra Nova Sul, o deslocamento foi feito em uma van para melhor conforto dos participantes.

## Treinamento Prático

Ao chegar ao local, os participantes foram recepcionados pela equipe operacional do CDA ES. Em seguida, foi realizada uma introdução com todos os participantes, que foram divididos em 3 grupos, para facilitar o entendimento de cada um sobre os equipamentos.





Apresentação dos equipamentos

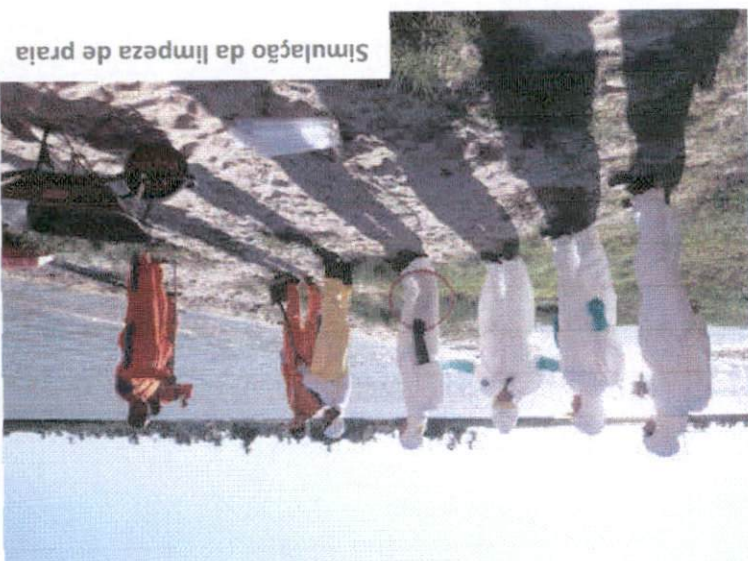
Os grupos receberam informações práticas, a apresentação dos EPIs e descontaminação, equipamentos para limpeza de praia, equipamentos para contenção e recolhimento de derramamentos, de forma que todos participassem e pudessem trazer os conhecimentos da aula teórica para a parte prática, tirando suas dúvidas e fazendo comentários.







Após a apresentação dos equipamentos, todos reuniram-se para assistir a prática de limpeza de praia com cinco voluntários, que tiveram contato direto com os materiais utilizados neste tipo de operação, desde a colocação de EPIs até a descontaminação. Foi possível testar os conhecimentos adquiridos e absorver melhor o conteúdo. Os treinandos não omitiam suas dúvidas e indagavam sobre os procedimentos. Foi perceptível o envolvimento, o que permitiu identificar que os objetivos almejados estavam de fato sendo alcançados.



Simulação da limpeza de praia



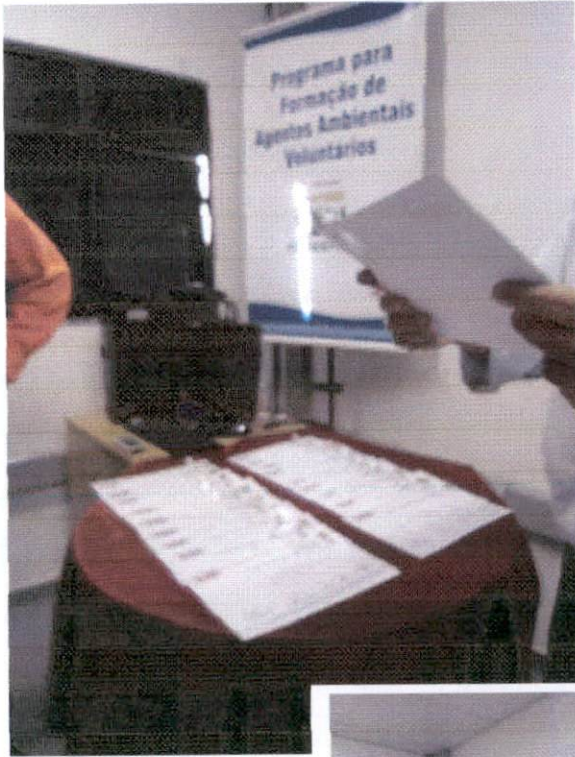
Uso do protetor solar







Com o término do treinamento prático, os participantes retornaram para o terminal, onde foi realizado o encerramento do curso. Os voluntários foram instruídos por Daniela Souza a responder à pesquisa de opinião de forma crítica, a fim de levantar melhorias para os próximos treinamentos e testar seu nível de satisfação com o curso. Feito isso, os agentes receberam os certificados e carteirinhas com suas fotos.



Entrega dos certificados

Por fim, o treinamento foi encerrado por Antônio Carlos e todos foram encaminhados para um café da tarde que finalizou as atividades teórica e prática.





café de encerramento

## Mensuração de Resultados

### Introdução

Para identificar a opinião por parte dos Agentes Ambientais treinados, foram relacionados para análise alguns fatores pertinentes aos recursos disponibilizados, ao conteúdo programático, ao nível de conhecimento adquirido e à capacidade dos instrutores de transmitir os assuntos abordados, o que permite avaliar se o objetivo foi alcançado.

A coleta de informações sobre estas questões é parte importante para obtenção do resultado. Para isso algumas perguntas devem ser respondidas, como:

- Os assuntos abordados no curso são relevantes para estas pessoas?
- O material didático satisfaz os anseios de conhecimento?
- Os locais de realização das etapas do treinamento e exigência física são satisfatórios?
- Os instrutores foram capazes de repassar o conteúdo e tornar possível a aquisição de conhecimentos a ponto do agente sentir-se preparado para assistir uma emergência por contaminação de petróleo e derivados?

### Objetivo e Hipóteses

A investigação busca uma resposta clara no sentido de opinião sobre a satisfação e o nível de conhecimento adquirido. Para conclusão final sobre o objetivo, é necessário que a pergunta a seguir



seja respondida: **O treinamento para Formação de Agentes Ambientais Voluntários foi bem avaliado pela comunidade do ponto de vista de recursos disponibilizados e conhecimentos?**

Foram levantadas duas hipóteses:

**Hipótese 1:** Sim, o treinamento foi eficaz, aumentando o nível de conhecimento e compreensão por parte da comunidade no trabalho desenvolvido pela Transpetro na resposta de um vazamento de petróleo e derivados.

**Hipótese 2:** Não, o treinamento não foi eficaz, os participantes não ficaram satisfeitos com o conteúdo e recursos disponibilizados, o que não possibilitou aquisição de conhecimento e mudança de concepção por parte da comunidade.

## Metodologia

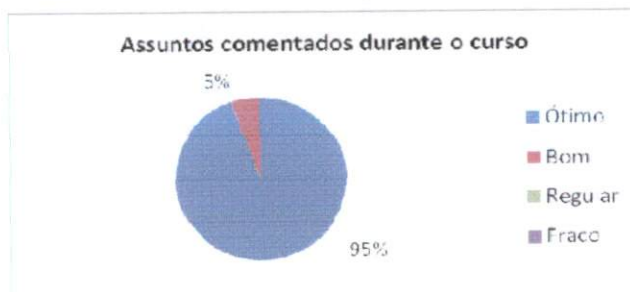
Trata-se de uma pesquisa quantitativa, e a coleta de dados foi feita por questionários com questões dicotômicas<sup>1</sup> e de múltipla escolha, com uma amostra de 19 participantes, 95% do quorum do curso em questão.

## Resultados

### Resultado 1 – do conteúdo, nível de conhecimento e capacidade dos instrutores

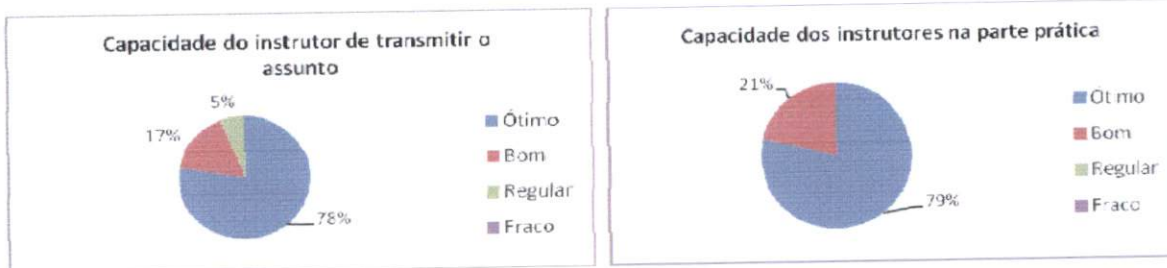
Após obtenção e tabulação dos dados pesquisados que partem das questões gerais que definem a amostra, são apresentados abaixo os resultados.

A primeira questão abordada é sobre os assuntos discutidos durante o curso. Dentre os participantes, 95% responderam que os temas discutidos foram ótimos e 5% disseram que foram bons, nenhum respondeu que foi regular ou fraco.



<sup>1</sup> Dicotômica: perguntas que têm sim ou não como resposta

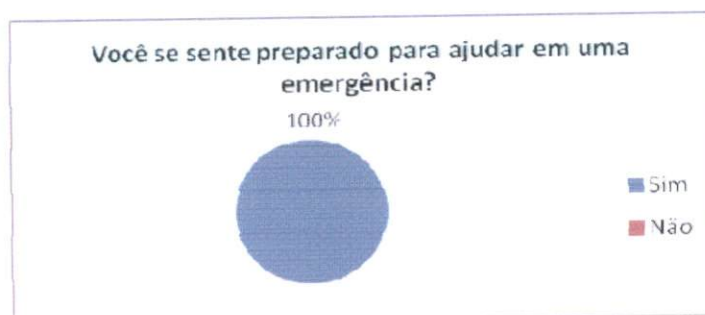
Quando perguntados sobre a capacidade do instrutor em transmitir o conteúdo, 78% dos entrevistados acharam a didática ótima, 17% consideraram boa e 5% regular. Já no que se refere aos instrutores na parte prática, 79% julgaram serem ótimos e 21% bons.



Pode-se constatar que o nível de conhecimento adquirido pelos Agentes foi significativo pois, 74% avaliaram sendo ótimo e 26% bom. O relacionamento do instrutor com a turma teve índice de 84% ótimo e 16% bom.

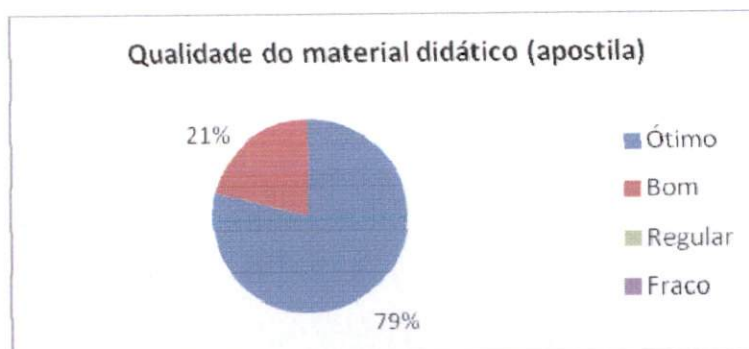


Salientando o resultado anterior, quando perguntado para os Agentes Ambientais treinados se eles sentiam-se preparados para atuar numa emergência, 100% afirmaram que sim.

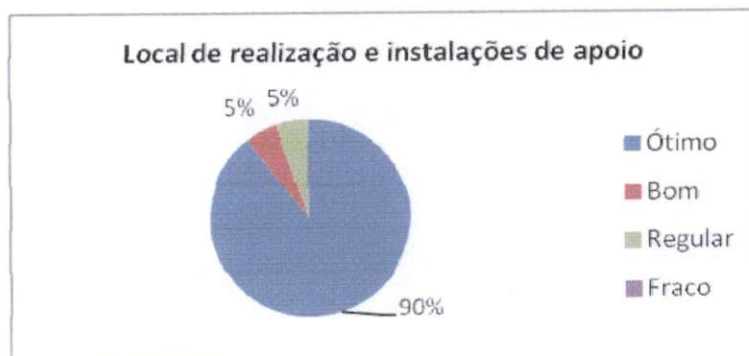


## Resultado 2 – da qualidade do material didático e recursos disponibilizados

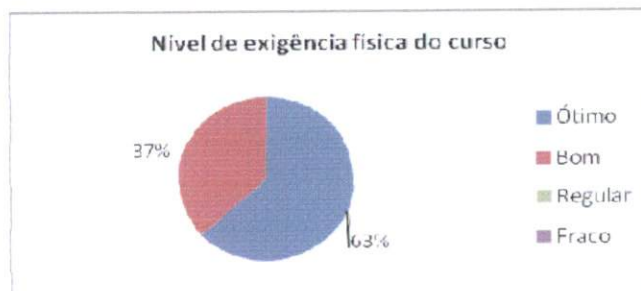
A fim de respondermos a questão levantada, e seguirmos para uma das duas hipóteses levantadas para obtenção do objetivo final, verifica-se a seguir a opinião dos participantes no que se refere ao material didático, às instalações para a realização dos treinamentos teórico e prático, bem como o nível de exigência física exigido pelo curso. É possível constatar que 79% dos participantes diagnosticaram o material didático sendo ótimo e 21% consideraram bom.



Na questão sobre as instalações do treinamento prático e treinamento teórico, 90% avaliaram como ótimo, 5% como bom, 5% como regular.

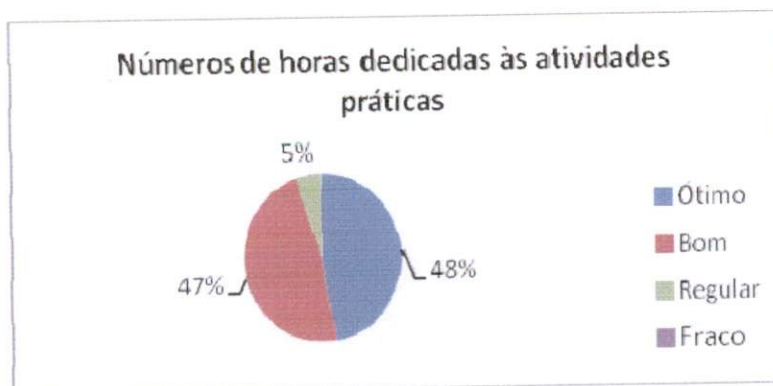


Sobre o nível de exigência física do curso, os participantes avaliaram 63% como ótimo, 37% bom.





A seguir, verifica-se a avaliação para o número de horas dispensadas para a parte prática do treinamento, a fim de sabermos se o curso está sendo muito extenso ou até mesmo se há uma dispersão de horas na divisão das duas etapas frente ao interesse dos participantes durante o treinamento, o que influencia na compreensão, absorção e comprometimento para com o conteúdo. O número de horas dedicadas às atividades práticas foi avaliado por 48% dos participantes como ótimo, 47% acharam bom, 5% regular.



## Conclusão

Desta maneira, conclui-se que em resposta a questão levantada, a hipótese 1 é a que melhor atende aos resultados da pesquisa de opinião realizada com os Agentes Ambientais Voluntários formados em São Mateus - ES em 02/06/2012.

**Hipótese 1:** Sim, o treinamento foi eficaz, aumentando o nível de conhecimento e compreensão por parte da comunidade no trabalho desenvolvido pela Petrobras/Transpetro na resposta de um vazamento de petróleo e derivados.

## Anexo 1: Tabulação de Pesquisa de Satisfação – Pergunta Fechada



Tabulação Pesquisa de Opinião - AAV São Mateus 02.06.2012

	1. Assuntos comentados durante o curso	2. Qualidade da apostila	3. Local de realização e instalações de Auvio	4. Nível de exigência física no curso	5. Número de horas dedicadas às atividades práticas	6. Você se sente preparado para ajudar em uma emergência?	7. Nível de conhecimento que você adquiriu com o curso	8. Capacidade de instrução de transmitir o assunto	9. Capacidade dos Instrutores na parte prática	10. Satisfação com a turma
1	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Sim	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
2	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Sim	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
3	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Sim	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
4	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Sim	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
5	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom	Bom	Sim	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
6	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Sim	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
7	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom	Bom	Sim	Bom	N/A	Ótimo	Ótimo
8	Bom	Bom	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Sim	Bom	Bom	Bom	Bom
9	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom	Sim	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
10	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Sim	Bom	Ótimo	Bom	Ótimo
11	Ótimo	Bom	Regular	Bom	Bom	Sim	Bom	Bom	Bom	Bom
12	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom	Ótimo	Sim	Ótimo	Regular	Ótimo	Ótimo
13	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Sim	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
14	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Regular	Sim	Ótimo	Ótimo	Bom	Ótimo
15	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom	Sim	Bom	Ótimo	Ótimo	Ótimo
16	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom	Bom	Sim	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo
17	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom	Bom	Sim	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom
18	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom	Sim	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo
19	Ótimo	Ótimo	Bom	Bom	Bom	Sim	Ótimo	Ótimo	Bom	Ótimo
<b>Conceito Final</b>	<b>9,8</b>	<b>9,3</b>	<b>9,5</b>	<b>9,8</b>	<b>9,1</b>	<b>19</b>	<b>9,1</b>	<b>8,6</b>	<b>9,3</b>	<b>9,5</b>
	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Bom	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo	Ótimo

Notas:	
Ótimo	10
Bom	8,7
Regular	6,8
Frac	0

Notas:	
Sim	100%
Não	0%



**Anexo 2: Tabulação de Pesquisa de Satisfação – Pergunta Aberta**

**Tabulação Pesquisa Opinião AAV - São Mateus 02.06.2012**  
(transcrição adaptada das respostas)

**Comentários Extras**

"Solicitamos uma visita no CDA de Vitória em nome da comunidade"

"Achei muito bom o curso, ele traz conhecimentos que às vezes nós que trabalhamos na área não temos o conhecimento total e também moradores. Muito boa a iniciativa da Transpetro em acolher esta ideia."

"Foi muito legal, pois aprendi muitas coisas novas e espero poder vir o ano que vem de novo. Ia ser bom se tivesse mais aula prática, pois foi demais, tirando isso foi 100%. Beijinhos."

"Este curso foi bastante bom, por que foi um trabalho e estudo que ajudou no conhecimento e capacitação a cada dia."

"Em nome da comunidade de Campo Grande de Barra Nova, solicitamos uma visita no CDA Vitória para ter mais conhecimentos nas aulas práticas"

"Eu achei muito interessante com os treinamentos, nos ajudam a cada vez mais, limpar alguns óleos que ocorrem na área do mar juntamente com a equipe, aprendendo facilmente, pois foi tudo ótimo"

"Gostei muito de participar e aprendi coisas novas."

"Eu gostei muito de tudo, entendi um pouco, gostei da turma, dos treinamentos e do instrutor. Agradeço a pessoa que me chamou."

"Em nome da comunidade de Campo Grande solicitamos uma visita no CDA de Vitória para termos mais conhecimento com os equipamentos que não temos conhecimento."

"Eu Sr. João Gomes de Almeida, solicito um desse treinamento em minha comunidade de Campo Grande de Barra Nova - ES"

"Em nome da comunidade de Campo Grande de Barra Nova, solicitamos uma visita no CDA Vitória para ter mais conhecimentos."

"O curso foi muito bom, bem explicado, a pessoa que deu o curso é muito boa porque você é muito profissional"

"Em nome da comunidade de Campo Grande de Barra Nova solicitamos uma visita no CDA de Vitória, para termos mais conhecimentos com os equipamentos, que não temos conhecimentos"

"Amei o curso e irei participar outras vezes se possível. Em nome de Campo Grande de Barra Nova solicitamos uma visita no CDA de Vitória"

"Gostaria de conhecer o CDA de Vitória se possível. Moro em Linhares"

"Levar uma comunicação como essa à comunidade é o caminho para pensar mais na natureza. Estão todos de parabéns"



## Informações Gerais

### **Equipe Alpina Briggs envolvida na palestra e preparação do treinamento:**

Marketing SP – Daniela S. Souza

Treinamento RJ – Antônio Carlos

### **Centro de Defesa Ambiental (CDA ES) – operadores Alpina Briggs:**

- **Raphael** Kfuri Zanotti
- **Carlos** Roberto Nunes Junior
- **Ricardo** Almerindo Campos
- **José** Maria Vieira Rocha Junior

### **Equipe Transpetro envolvida na palestra e preparação do treinamento:**

Ricardo Gomes – SMS

Ana Paula Ribeiro de Souza Ferreira - SMS

Vera Lúcia de Araújo – Meio Ambiente

Patrícia Suzuki – Meio Ambiente

Thais Bergami – Comunicação



## Lista dos Equipamentos Mobilizados

### Demonstração de equipamentos:

01 Lance de barreira Seafence  
01 Lance de barreira Shorefence  
01 Tanque ZYFLO  
01 Soprador de Ar  
01 Recolhedor Skim Pak  
02 Towbar  
03 metros barreira absorvedora  
01 Fardo de manta absorvedora  
01 Galão de 200 l  
01 Rolo de fita zebrada  
04 Estacas  
01 Motobomba Spate 75C  
01 Âncora Danforth  
01 Recuperador de barreira  
01 Bóia de Arinque

### Prática Limpeza de praia:

02 Carrinhos de mão;  
04 Rastelos (rodo sem borracha)  
04 Baldes  
04 Peneiras  
04 Pás  
02 Big Bags

### Simulação de descontaminação

06 Macacão "Tyvec"  
05 Protetores Auditivos  
05 Óculos de Segurança (escuros ou claros)  
05 Luvas de PVC comprida  
05 Botas de Segurança com biqueira  
05 Tubos de Protetor Solar (proteção 30, 50)

### Apoio:

01 Pickup



## Relação dos Agentes Ambientais formados

- 1 Adenisia da Silva Sena
- 2 Aldair José Mendes Felix
- 3 Carla Borges Leite
- 4 Celma Borges Ramalho
- 5 Daniel Peixoto Ribeiro
- 6 Deuzedi Amorin Ramalho Borges
- 7 Deuzinete Catarino Almeida
- 8 Geílson dos Santos Miranda
- 9 George Almeida Santos
- 10 Gerliane Peroba Xavier
- 11 João Bastos do Nascimento
- 12 João Gomes de Almeida
- 13 Josana Peroba Martins
- 14 Katielle Jardim Peroba
- 15 Marciele Catarino Almeida da Silva
- 16 Marcos Antonio de Oliveira Vicente
- 17 Rute de Sena
- 18 Vagner Faria dos Santos
- 19 Valdenizio Monteiro Teixeira
- 20 Valdir Gonzaga da Silva



Os alunos somente são certificados se assistirem a 100% das aulas teórica e prática e o recebimento da apostila não implica na certificação do voluntário. Aqueles que saíram da aula teórica antes do encerramento e não compareceram na aula prática, consideramos que tiveram seu aprendizado comprometido e, por isso, não tiveram sua certificação emitida, bem como não farão parte do cadastro SISAMB.



Através deste programa, foram treinadas 20 pessoas no município de São Mateus - ES.

Os dados dos Agentes Ambientais Voluntários passam a compor o SISAMB, software desenvolvido para armazenar as informações dos agentes, sob gestão da Alpina Briggs.

