

**Sistema de Produção e Escoamento de
Gás e Condensado no
Campo de Mexilhão, Bacia de Santos
(Unidade de Tratamento de Gás de Monteiro Lobato -
UTGCA)**

**Relatório Semestral
Programa de Educação Ambiental**

**Revisão 00
Junho / 2010**



E&P

ÍNDICE GERAL

I – OBJETIVO	12/85
II – INTRODUÇÃO	12/85
III - PROJETO E OBJETIVOS.....	13/85
III.1 – Objetivos específicos	13/85
IV - ATIVIDADES COM O PÚBLICO INTERNO	14/85
IV.1 – Treinamento de Integração	15/85
IV.2 – Treinamento em SMS	16/85
IV.3 – DDSMS	31/85
V - ATIVIDADES COM O PÚBLICO EXTERNO	38/85
V. 1. – Realização de contatos com organizações públicas, sociais e lideranças.....	38/85
V. 2. – Programa de Educação Ambiental nas Escolas.....	39/85
V. 2.1. – Atividades desenvolvidas.....	40/85
V. 2.1.1 – Atividades desenvolvidas em dezembro	40/85
V. 2.1.2 – Atividades desenvolvidas de janeiro a fevereiro	44/85
V. 2.1.3 – Atividades desenvolvidas de março a maio	44/85
V. 3. – Reuniões e outras atividades com a comunidade.....	73/85
V. 3.1. – Diálogo com a Comunidade.....	73/85
V. 3.2. – Oficina de Férias no Pontal Santa Marina.....	74/85
V. 3.3. – Reunião no Jardim Britânia.....	77/85
VI - RECURSOS UTILIZADOS	77/85
VI. 1. – Boletim informativo	77/85
VI. 2. – Folder	78/85
VI. 3. – Informativos para o público interno	78/85
VII – ANÁLISE DAS METAS E DOS INDICADORES DO PROGRAMA	80/85

VIII – ANÁLISE DOS RESULTADOS	82/85
VIII. 1. – Período de transição	84/85
IX – CONCLUSÃO.....	85/85
X – RESPONSÁVEL TÉCNICO.....	85/85

TABELAS

TABELAS	PÁG
Tabela IV.1-1 - Participantes do Treinamento de Integração	16/85
Tabela IV.2-1 – Treinamentos em SMS de dezembro de 2009	17/85
Tabela IV.2-2 – Treinamentos em SMS de janeiro de 2010	19/85
Tabela IV.2-3 – Treinamentos em SMS de fevereiro de 2010	21/85
Tabela IV.2-4 – Treinamentos em SMS de março de 2010	24/85
Tabela IV.2-5 – Treinamentos em SMS de abril de 2010	27/85
Tabela IV.2-6 – Treinamentos em SMS de maio de 2010	28/85
Tabela V.2-1 – Cronograma resumido das atividades do PEA nas Escolas.	43/85
Tabela V.2.1.1-1 – Número de participantes da Oficina de Natal.	44/85
Tabela V.2.1.1-2 – Porcentagem de participantes por bairros.	46/85
Tabela V.2.1.3-1 – Cronograma da sensibilização de professores.	48/85
Tabela V.2.1.3-2 – Cronograma das palestras para alunos.	51/85
Tabela V.2.1.3-3 – Avaliação da palestra do PEA. Como você avalia o tempo destinado para esta atividade?	54/85
Tabela V.2.1.3-4 – Avaliação da palestra do PEA. Qual sua avaliação sobre os assuntos abordados?	55/85
Tabela V.2.1.3-5 – Avaliação da palestra do PEA. Qual o grau de importância desta reunião para o conhecimento sobre o PEA?	55/85
Tabela V.2.1.3-6 – Avaliação da palestra do PEA. Como você avalia a reunião de hoje?	56/85
Tabela V.2.1.3-7 – Cronograma das oficinas de papel reciclado.	57/85
Tabela V.2.1.3-8 – Cronograma das apresentações teatrais.	60/85
Tabela V.2.1.3-9 – Cronograma das gincanas.	72/85
Tabela V.2.1.3-10 – Cronograma das caravanas.	72/85

FIGURAS

FIGURA	PÁG
Figura IV.2-1 – Treinamento “Coleta Seletiva e Combate à Dengue”.	19/85
Figura IV.2-2 – Treinamento “Trabalho em Equipe”.	19/85
Figura IV.2-3 – Treinamento “Contenção de Vazamento”.	21/85
Figura IV.2-4 – Treinamento “Proteção de Fauna e Flora”.	21/85
Figura IV.2-5 – Treinamento “Contenção de Vazamentos”.	24/85
Figura IV.2-6 – Treinamento “Coleta Seletiva”.	24/85
Figura IV.2-7 – Treinamento “Tratamento de Efluentes”.	27/85
Figura IV.2-8 –Palestra “Ecoficiência da Água”.	27/85
Figura IV.2-9 – Treinamento “Gerenciamento de Resíduos”.	28/85
Figura IV.2-10 – Treinamento “Gerenciamento de Resíduos”, com visita à Central de Resíduos.	28/85
Figura IV.2-11 – Treinamento “Diagnóstico Epidemiológico das Doenças Vetoras”	30/85
Figura IV.2-12 – Treinamento “Programa Básico Ambiental”.	30/85
Figura IV.3-1 – DDSMS geral antes do início da atividade.	32/85
Figura IV.3-2 – DDSMS na área do Cinturão Verde, antes do início da atividade.	32/85
Figura IV.3-3 – DDSMS geral sobre o cuidado com as mãos.	33/85
Figura IV.3-4 – DDSMS em área, antes do início da atividade.	33/85
Figura IV.3-5 – DDSMS na área do Taque C5+, sobre Coleta Seletiva.	34/85
Figura IV.3-6 – DDSMS na área no Cinturão Verde, sobre Destinação de Resíduos.	34/85
Figura IV.3-7 – DDSMS geral.	35/85
Figura IV.3-8 – DDSMS geral noturno.	35/85
Figura IV.3-9 – DDSMS geral.	36/85
Figura IV.3-10 – DDSMS na área no Tanque de Incêndio.	36/85
Figura IV.3-11 – DDSMS geral.	37/85
Figura IV.3-12 – DDSMS geral.	37/85

Figura V.2.1.1-1 – Árvore de Natal produzida com garrafa pet e arame.	42/85
Figura V.2.1.1-2 – Árvore de Natal produzida com garrafa pet e jornal.	42/85
Figura V.2.1.1-3 – Oficina de Natal na EE Maria Ester Neves Dutra Damásio	43/85
Figura V.2.1.1-4 – Oficina de Natal na EE Antônio Alves Bernardino	43/85
Figura V.2.1.1-5 – Oficina de Natal na EE Colônia de Pescadores	43/85
Figura V.2.1.1-6 – Oficina de Natal na EM Prof. João Batista Gardelin	43/85
Figura V.2.1.1-7 – Oficina de Natal na EM Carlos Altero Ortega	43/85
Figura V.2.1.1-8 – Oficina de Natal na EM Ricardo Luques.	43/85
Figura V.2.1.2-1 – Reunião com a Diretoria de Ensino, em 22/02/10.	45/85
Figura V.2.1.2-2 – Reunião com a Diretoria de Ensino, em 22/02/10.	45/85
Figura V.2.1.3-1 – Capacitação de professores na Escola Estadual Colônia de Pescadores	46/85
Figura V.2.1.3-2 - Capacitação de professores na Escola Estadual Colônia de Pescadores	46/85
Figura V.2.1.3-3 – Capacitação de professores na Escola Antônio Alves Bernardino	47/85
Figura V.2.1.3-4 – Capacitação de professores na Escola Antônio Alves Bernardino	47/85
Figura V.2.1.3-5 – Capacitação de professores na EM Ricardo Luque	47/85
Figura V.2.1.3-6 – Capacitação de professores na EM Ricardo Luque	47/85
Figura V.2.1.3-7 – Capacitação de professores na EE Maria Ester Damásio	47/85
Figura V.2.1.3-8 – Capacitação de professores na EE Maria Ester Damásio	47/85
Figura V.2.1.3-9 – Capacitação de professores na EM João Batista Gardelin	48/85
Figura V.2.1.3-10 – Sensibilização de professores na EM João Batista Gardelin	48/85
Figura V.2.1.3-11 – Capacitação de professores na EM Carlos Ortega	48/85
Figura V.2.1.3-12 – Capacitação de professores na Escola Municipal	48/85

Carlos Ortega	
Figura V.2.1.3-13 – Palestra para alunos da EM Ricardo Luque	49/85
Figura V.2.1.3-14 – Palestra para alunos da EM Ricardo Luque	49/85
Figura V.2.1.3-15 – Palestra para alunos da EM Carlos Ortega	50/85
Figura V.2.1.3-16 – Palestra para alunos da EM Ricardo Luque	50/85
Figura V.2.1.3-17 – Palestra para alunos da EM João Batista Gardelin	50/85
Figura V.2.1.3-18 – Palestra para alunos da EM João Batista Gardelin	50/85
Figura V.2.1.3-19 – Palestra para alunos da EE Maria Ester Damásio	50/85
Figura V.2.1.3-20 – Palestra para alunos da EE Maria Ester Damásio	50/85
Figura V.2.1.3-21 – Palestra para alunos da EE Colônia de Pescadores	51/85
Figura V.2.1.3-22 – Palestra para alunos da EE Colônia de Pescadores	51/85
Figura V.2.1.3-23 – Palestra para alunos da EE Antônio Alves Bernardino	51/85
Figura V.2.1.3-24 – Palestra para alunos da EE Antônio Alves Bernardino	51/85
Figura V.2.1.3-25 – Oficina na Escola Estadual Colônia de Pescadores	55/85
Figura V.2.1.3-26 – Oficina na Escola Estadual Colônia de Pescadores	55/85
Figura V.2.1.3-27 – Oficina na EE Antônio Alves Bernardino	55/85
Figura V.2.1.3-28 – Oficina na Escola Estadual Antônio Alves Bernardino	55/85
Figura V.2.1.3-29 – Oficina na Escola Estadual Maria Ester Damásio.	56/85
Figura V.2.1.3-30 – Oficina na Escola Estadual Maria Ester Damásio.	56/85
Figura V.2.1.3-31 – Oficina de Aquecedor Solar na EE Colônia de Pescadores	57/85
Figura V.2.1.3-32 – Oficina de Aquecedor Solar na EE Colônia de Pescadores	57/85
Figura V.2.1.3-33 – Oficina de Aquecedor Solar na EE Colônia de Pescadores	57/85
Figura V.2.1.3-34 – Oficina de Aquecedor Solar na EE Colônia de Pescadores	57/85
Figura V.2.1.3-35 – Teatro na Escola Municipal Carlos Ortega.	59/85

Figura V.2.1.3-36 – Teatro na Escola Municipal Carlos Ortega.	59/85
Figura V.2.1.3-37 – Teatro na Escola Municipal João Batista Gardelin.	59/85
Figura V.2.1.3-38 – Teatro na Escola Municipal João Batista Gardelin.	59/85
Figura V.2.1.3-39 – Teatro na Escola Municipal Ricardo Luque.	59/85
Figura V.2.1.3-40 – Teatro na Escola Municipal Ricardo Luque.	59/85
Figura V.2.1.3-41 – Teatro na Escola Estadual Antônio Alves Bernardino.	60/85
Figura V.2.1.3-42 – Teatro na Escola Estadual Antônio Alves Bernardino.	60/85
Figura V.2.1.3-43 – Teatro na Escola Estadual Maria Ester Damásio.	60/85
Figura V.2.1.3-44 – Teatro na Escola Estadual Maria Ester Damásio.	60/85
Figura V.2.1.3-45 – Teatro na Escola Estadual Colônia de Pescadores.	60/85
Figura V.2.1.3-46 – Teatro na Escola Estadual Colônia de Pescadores.	60/85
Figura V.2.1.3-47 – Gincana na Escola Municipal João Batista Gardelin	62/85
Figura V.2.1.3-48 – Gincana na Escola Municipal João Batista Gardelin	62/85
Figura V.2.1.3-49 – Gincana na Escola Municipal Ricardo Luque.	62/85
Figura V.2.1.3-50 – Gincana na Escola Municipal Ricardo Luque.	62/85
Figura V.2.1.3-51 – Gincana na Escola Municipal Carlos Ortega.	62/85
Figura V.2.1.3-52 – Gincana na Escola Municipal Carlos Ortega.	62/85
Figura V.2.1.3-53 – Gincana da EE Maria Ester: participação dos alunos.	67/85
Figura V.2.1.3-54 – Gincana da EE Colônia de Pescadores: apresentação de painéis.	67/85
Figura V.2.1.3-55 – Gincana na EE Maria Ester: depoimento sobre Caraguatatuba	67/85
Figura V.2.1.3-56 – Gincana da EE Colônia de Pescadores: participação dos pais.	67/85
Figura V.2.1.3-57 – Gincana da EE Colônia de Pescadores: participação dos pais.	67/85
Figura V.2.1.3-58 – Gincana da EE Colônia de Pescadores: apresentação musical dos alunos	67/85
Figura V.2.1.3-59 – Gincana da EE Colônia de Pescadores: peças criadas com material reciclável.	68/85
Figura V.2.1.3-60 – Gincana da EE Colônia de Pescadores: prova	68/85

resumo o processo de produção e escoamento do gás natural.	
Figura V.2.1.3-61 – Gincana na Colônia de Pescadores: alunos reuniram fotos antigas de Caraguatatuba.	68/85
Figura V.2.1.3-62 – Gincana na Colônia de Pescadores: alunos reuniram fotos atuais de Caraguatatuba.	68/85
Figura V.2.1.3-63 – Gincana da EE Colônia de Pescadores: prova para acertar o lixo na lixeira correta.	68/85
Figura V.2.1.3-64 – Gincana da EE Colônia de Pescadores: participação dos professores.	68/85
Figura V.2.1.3-65 – Gincana da EE Antônio Bernardino: muro, ao lado do rio da Paca, antes da pintura.	69/85
Figura V.2.1.3-66 – Gincana da EE Antônio Bernardino: 33 alunos participaram da ação.	69/85
Figura V.2.1.3-67 – Gincana da EE Antônio Bernardino: detalhe de um dos desenhos e seus autores.	69/85
Figura V.2.1.3-68 – Gincana da EE Antônio Bernardino: muro pintado.	69/85
Figura V.2.1.3-69 – Reunião com a Secretária Municipal de Meio Ambiente de Caraguatatuba.	71/85
Figura V.2.1.3-70 – Reunião com técnicas do Centro de Zoonose, da Secretaria Municipal de Saúde de Caraguatatuba.	71/85
Figura V.2.1.3-71 – Abertura da Caravana da Escola Municipal Ricardo Luque, com apresentação do PEA, em 08/05.	73/85
Figura V.2.1.3-72 – Apresentação da Secretária Municipal de Meio Ambiente, na Escola Municipal Carlos Ortega, em 15/05.	73/85
Figura V.2.1.3-73 – Palestra sobre Dengue, na Escola Estadual Antônio Alves Bernardino, em 08/05.	73/85
Figura V.2.1.3-74 – Comunidade aproveitou para tirar dúvidas, depois das palestras, em 07/05.	73/85
Figura V.2.1.3-75 – Oficina de Circo para as crianças, na Escola Estadual Colônia de Pescadores, em 22/05.	74/85
Figura V.2.1.3-76 – Entrega de folderes e painel sobre Projeto Mexilhão, na EE Maria Ester, em 22/05.	74/85

Figura V.2.1.3-77 – Caravana no bairro Jardim Britânia, em 29/05.	74/85
Figura V.2.1.3-78 – Caravana no Pontal Santa Marina, em 29/05.	74/85
Figura V.3.1-1 – Diálogo com a Comunidade, em 15/12/09.	75/85
Figura V.3.1-2 – Diálogo com a Comunidade, em 15/12/09.	75/85
Figura V.3.2-1 – Apresentação do empreendimento na Oficina de Férias, no dia 27/01/10.	76/85
Figura V.3.2-2 – Material entregue durante a apresentação, na Oficina de Férias, no dia 27/01/10.	76/85
Figura V.3.2-3 – Oficina de Artesanato durante a Oficina de Férias, no dia 03/02/10.	77/85
Figura V.3.2-4 – Oficina de Artesanato durante a Oficina de Férias, no dia 04/02/10.	77/85
Figura V.3.2-5 – Apresentação sobre a obra, por meio de fantoches, no dia 04/02/10.	77/85
Figura V.3.2-6 – Apresentação sobre a obra, por meio de fantoches, no dia 04/02/10.	77/85

ANEXOS

Anexo I - Listas de presença dos treinamentos de integração
Anexo II - Listas de presença dos Treinamentos em SMS de dezembro de 2009
Anexo III - Listas de presença dos Treinamentos em SMS de janeiro de 2010
Anexo IV - Listas de presença dos Treinamentos em SMS de fevereiro de 2010
Anexo V - Listas de presença dos Treinamentos em SMS de março de 2010
Anexo VI - Listas de presença dos Treinamentos em SMS de abril de 2010
Anexo VII - Listas de presença dos Treinamentos em SMS de maio de 2010
Anexo VIII - Listas de presença dos DDSMS de dezembro de 2009
Anexo IX - Listas de presença dos DDSMS de janeiro de 2010
Anexo X - Listas de presença dos DDSMS de fevereiro de 2010
Anexo XI - Listas de presença dos DDSMS de março de 2010
Anexo XII - Listas de presença dos DDSMS de abril de 2010
Anexo XIII - Listas de presença dos DDSMS de maio de 2010
Anexo XIV - Projeto do PEA
Anexo XV – Fotos das Oficinas de Natal
Anexo XVI - Listas de presença das Oficinas de Natal
Anexo XVII - Lista de reunião com a Diretoria de Ensino
Anexo XVIII - Lista presença da sensibilização de professores
Anexo XIX - Lista presença das palestras para alunos
Anexo XX - Avaliação dos professores sobre as palestras para alunos
Anexo XXI - Lista de presença das oficinas de papel reciclado
Anexo XXII - Lista de presença da oficina de aquecedor solar
Anexo XXIII - Lista de presença das peças de teatro
Anexo XXIV - Lista de presença das gincanas
Anexo XXV - Peças de comunicação das Caravanas
Anexo XXVI - Listas de presença das Caravanas
Anexo XXVII - Slide da apresentação da Reunião Pública
Anexo XXVIII – Fotos da Reunião Pública
Anexo XXIX – Lista de presença da Reunião Pública

Anexo XXX – Apresentação em “fleep shart”
Anexo XXXI - Listas de presença da Oficina de Férias
Anexo XXXII - Fotos da Oficina de Férias
Anexo XXXIII – Peça teatral com fantoches
Anexo XXXIV - Layout de convite para reunião no Jardim Britânia, comunicado e fotos da divulgação
Anexo XXXV - Listas de presença da reunião no Jardim Britânia
Anexo XXXVI - Fotos da reunião no Jardim Britânia
Anexo XXXVII - Boletim informativo
Anexo XXXVIII - Comprovante de envio do Boletim Informativo
Anexo XXXIX - Folder da UTGCA
Anexo XL - Informativos internos sobre meio ambiente
Anexo XLI - Cartilha QSMS
Anexo XLII - Código de Conduta
Anexo XLIII - Proposta do PEA-BS

I - OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo descrever e apresentar análise dos resultados das ações do Programa de Educação Ambiental (PEA) da Unidade de Tratamento de Gás de Caraguatatuba (UTGCA), do Sistema de Produção e Escoamento de Gás e Condensado no Campo de Mexilhão, Bacia de Santos.

O presente documento se refere às atividades de educação ambiental, desenvolvidas no período entre dezembro a maio de 2010, em consonância ao Programa Básico Ambiental (PBA) da UTGCA e em cumprimento às condicionantes 2.6 e 2,10 da Licença de Instalação 568/2008, Processo nº 02001.005437/2005-78 (UTGCA).

II – INTRODUÇÃO

O empreendimento em questão, a Unidade de Tratamento de Gás de Caraguatatuba (UTGCA), está sendo instalada no km 5 da Rodovia SP-55, no município de Caraguatatuba, no Estado de São Paulo.

O Programa de Educação Ambiental visa proporcionar interações entre os atores sociais envolvidos no processo de instalação da UTGCA e o meio ambiente, através, principalmente, de atividades voltadas para a sensibilização e o reforço de comportamentos de sustentabilidade social e ambiental.

Nesse contexto, a Educação Ambiental exerce um papel fundamental como instrumento de sensibilização da população quanto aos aspectos ambientais locais e atuais e das alternativas de melhoria de qualidade de vida.

Com o objetivo de promover a integração dos trabalhadores e nivelar informações sobre as ações de controle ambiental aplicadas a estas atividades, buscou-se, trabalhar a informação de modo que ela possa ser assimilada como um conhecimento a ser aplicado no dia-a-dia dos trabalhadores, gerando benefícios individuais e coletivos.

Em homenagem ao escritor e um dos primeiros defensores do petróleo nacional, Monteiro Lobato, a UTGCA é chamada de Unidade de Tratamento de Gás Monteiro Lobato.

III – PROJETO E OBJETIVOS

O objetivo geral deste Programa é desenvolver ações educativas, formuladas por um processo participativo em que a linha de atuação deve contar, necessariamente, com a participação de todos os envolvidos na implantação do empreendimento, firmando-se, sempre que possível, parcerias e convênios com o Poder Público local, escolas, instituições atuantes (associações de moradores, lideranças) e Organizações Não-Governamentais (ONGs), entre outros.

Compõem o público alvo deste Programa:

- ✓ Aglomerados populacionais localizados nas proximidades do empreendimento principalmente na Fazenda Serramar, nos bairros de Jardim Britânia e Pontal Santa Marina;
- ✓ Os trabalhadores envolvidos na implementação dos empreendimentos;
- ✓ Instituições locais: escolas (professores, alunos, funcionários, pais), organizações da sociedade civil representativas (ONGs, sindicatos, associações ou moradores de bairros, etc.), Prefeitura e Secretaria do município de Caraguatatuba, dentre outras, que estão localizadas nas proximidades do empreendimento e que serão detalhadas na primeira etapa do Programa.

III.1 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Para tanto, são objetivos específicos deste Projeto de Educação Ambiental:

- ✓ Identificar as demandas locais através do contato com os agentes sociais da região (aglomerados populacionais nas proximidades do

empreendimento, escolas e demais instituições atuantes) para traçar as estratégias de ação do programa;

- ✓ Realizar palestras e oficinas de sensibilização em questões ambientais para os aglomerados populacionais nas proximidades do empreendimento, as escolas e instituições atuantes da região, estimulando a participação da população local. A identificação e escolha das localidades, assim como do conteúdo a ser aplicado, serão definidos durante a execução do Programa;
- ✓ Contribuir para a implantação e eficiência dos demais projetos, através do apoio destes grupos às demais ações de conservação ambiental;
- ✓ Divulgar para os trabalhadores da obra de implantação do empreendimento as normas individuais de segurança no trabalho, de relacionamento com as comunidades locais e com o meio ambiente (Normas de Conduta dos Trabalhadores);
- ✓ Divulgar imagens e informações sobre Saúde e Meio Ambiente: ecossistemas regionais, lixo doméstico, preservação dos mananciais, doenças parasitárias, DST/AIDS, dependência química, prevenção e emergência no acidente com animais peçonhentos, entre outros temas pertinentes à região;
- ✓ Realizar atividades diversas com o público alvo, tais como: palestras que estimulem a conscientização sobre o consumo e o desperdício e discutam a importância do aproveitamento do lixo, desenvolver atividades que apresentem e estimulem modos alternativos de renda, através de material que pode ser reaproveitado em receitas alimentares variadas ou em confecção de produtos artesanais para venda;
- ✓ Estabelecer, quando possível, parcerias com os órgãos e instituições educacionais públicas existentes nas comunidades próximas ao empreendimento e com diferentes entidades ambientalistas regionais, ONGs, etc.

IV – ATIVIDADES COM O PÚBLICO INTERNO

Além de difundir conhecimentos e informações sobre os aspectos ambientais que envolvem a implantação do empreendimento, as atividades de

Educação Ambiental da UTGCA se propõem também a sensibilizar toda a força de trabalho e criar condições para a mudança de comportamento.

Desta maneira, o Programa de Educação Ambiental para os trabalhadores promove a capacitação e conscientização voltadas à aplicação de todas as medidas de proteção ambiental planejadas para a instalação do empreendimento, atendendo às exigências dos órgãos ambientais governamentais, por meio da abordagem de temas como:

- ✓ Noções sobre legislação ambiental;
- ✓ Licenciamento Ambiental;
- ✓ Caracterização Ambiental - descrição do meio físico, biótico e antrópico;
- ✓ Ecossistemas marinhos, costeiros e terrestres;
- ✓ As Espécies Marinhas e de Mata Atlântica Protegidas;
- ✓ Código de Conduta;
- ✓ Impactos Ambientais;
- ✓ Medidas Mitigadoras;
- ✓ Procedimentos de contenção de vazamento e combate a derrames de óleo;
- ✓ Gerenciamento de resíduos sólidos;
- ✓ Noções sobre conservação de Energia.

Esses e outros temas, propostos pelo Projeto Básico Ambiental (PBA) são abordados nos Treinamentos de Integração; Treinamento em Segurança, Meio Ambiente e Saúde; e Diálogos Diários de Segurança, Meio Ambiente e Saúde (DDSMS). A descrição destas atividades encontra-se nos itens a seguir.

IV.1 – TREINAMENTO DE INTEGRAÇÃO

Todos os trabalhadores da fase de instalação da UTGCA passam por uma capacitação específica, denominada de “Integração”. São desenvolvidas atividades visando à orientação dos procedimentos de Meio Ambiente,

Comunicação Social, Saúde, Segurança e Responsabilidade Social, bem como aspectos legais e funcionais.

Os temas abordados na integração sobre Meio Ambiente são: Definição de Meio Ambiente; Sistema de Gestão Ambiental, Aspectos e Impactos Ambientais, Conservação e Proteção Ambiental na Unidade de Tratamento de Gás; Ruído; Controle de Resíduos; Coleta Seletiva e Reciclagem; Situações de Emergência Ambiental; Cuidados com a Flora e Fauna; Código de Conduta; Legislação; Segregação; Classificação; Destinação e Tratamento de Resíduos e Plano de Gestão de Resíduos e Efluentes.

A Tabela IV.1-1, a seguir, apresenta a relação das datas dos treinamentos e total de participantes, no período de abrangência deste relatório. No Anexo I, estão as listas de presença.

Tabela IV.1-1 - Participantes do Treinamento de Integração

Datas	Nº de participantes
Dezembro: 01, 02, 03, 08, 10, 17, 22/12/2009	156
Janeiro: 06, 12, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27 e 28/01/2010	282
Fevereiro: 01, 02, 03, 09, 12, 15, 17, 18, 19, 22, 23 e 25/02/2010	287
Março: 01, 02, 03, 04, 08, 09, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 29, 30 e 31/03/2010	617
Abril: 05, 06, 07, 08, 09, 12, 13, 14, 15, 19, 22, 26, 27, 28, 29/04	363
Maior: 03, 04, 10, 11, 12, 13, 14, 17, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27 e 31/05	534
Total	2.239

IV.2 – TREINAMENTO EM SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE

A capacitação continuada do público interno também é realizada através dos treinamentos pontuais com os colaboradores que enfocam a importância da proteção e conservação do meio ambiente. Esses treinamentos também contextualizam os trabalhadores quanto às normas de segurança do trabalho,

informa e sensibiliza sobre as Normas de Conduta, destacando as regras para as interações com a população local.

As tabelas, a seguir, mostram a relação de temas e total de participantes dos treinamentos, entre dezembro de 2009 e maio de 2010. As listas de presença, do período, estão nos Anexos II, III, IV, V, VI e VII.

Dezembro:

Tabela IV.2-1 – Treinamentos em Segurança, Meio Ambiente e Saúde de dezembro de 2009.

Temas	Nº de participantes
Educação Ambiental	4
Programa de Efluentes	4
Ocorrência de Animais	20
Caracterização Ambiental	7
Legislação, Licenciamento e Caracterização Ambiental	27
Legislação Ambiental	6
Revisão da APR 154	7
Contenção de Vazamentos	40
Proteção da Fauna e Flora	21
Plano de Atendimento a Emergências e Contingências	14
Manuseio e Estocagem de Produtos Perigosos	7
Simulado sobre Animais Peçonhentos	6
Coleta Seletiva e Combate à Dengue	15
Recuperação de Áreas Degradadas	13
Prevenção de Acidentes com Animais Peçonhentos	14
Animais Peçonhentos	205
Gerenciamento de Resíduos e Efluentes	85
Proteção da Fauna e Flora	65
Movimentação Manual de Tubulações	24
Responsabilidade no Trânsito	3
Campanha de Prevenção de Acidentes com as Mãos	83
Utilização e Disposição de Cilindros de Gases	15
Segurança em Trabalho em Altura	4
APR 160-Revisão - 2	17
Cronologia das Atividades do Gasoduto	26
Gestão de Mudanças	15

Segurança nos Serviços com Lixadeira	14
Deslocamento e Transporte de Máquina de Solda	19
Contenção de Vazamentos	20
Cinto de Segurança para Trabalho em Altura	31
Alerta de Segurança Onesteel	15
Atividade de Escavação e Trabalhos em Valas	13
Primeiros Socorros em Espaço Confinado	32
Treinamento da APR-150	9
Alerta SMS (Cabos de Aço Tensionados)	62
APR 80 - Atividades da Construção Civil	9
Programa de Treinamento	15
Radiografia Industrial	15
Teste Hidrostático	14
Check List	14
Serviço em Altura, de Montagem e Desmontagem de Andaimos	15
Isolamento de Área	13
APR 70 - Entrada Em Espaço Confinado	5
Teste de Estanque Válvula de Alívio	2
Briefing de SMS	118
Campanha de Prevenção de Acidentes com as Mãos	701
Espaço Confinado para Trabalhadores e Vigias	98
Ferramentas Rotativas	22
Percepção de Risco	30
Registro de Incidentes	55
Sistema de Gestão de SMS	29
Primeiros Socorros em Espaço Confinado	32
Plano de Sistema de Gestão Integrado	17
Liderança e Tomada de Decisão	13



Figura IV.2-1 – Treinamento “Coleta Seletiva e Combate à Dengue”.



Figura IV.2-2 – Treinamento “Trabalho em Equipe”.

Janeiro:

Tabela IV.2-2 – Treinamentos em SMS de janeiro de 2010.

Temas	Nº de participantes
Educação Ambiental	4
Programa de Efluentes	4
Ocorrência de Animais	20
Caracterização Ambiental	7
Legislação, Licenciamento e Caracterização Ambiental	27
Legislação Ambiental	6
Revisão da APR 154	7
Contenção de Vazamentos	40
Proteção da Fauna e Flora	21
Plano de Atendimentos a Emergências e Contingências	14
Manuseio e Estocagem de Produtos Perigosos	7
Simulado Sobre Animais Peçonhentos	6
Coleta Seletiva e Combate a Dengue	15
Recuperação de Áreas Degradadas	13
Prevenção de Acidentes Com Animais Peçonhentos	14
Animais Peçonhentos	205
Gerenciamento de Resíduos e Efluentes	85
Proteção da Fauna e Flora	65
Movimentação Manual de Tubulações	24
Responsabilidade no Trânsito	3
Campanha de Prevenção de Acidentes com as Mãos	83
Utilização e Disposição de Cilindros de Gases	15

Segurança em Trabalho em Altura	4
APR 160-Revisão - 2	17
Cronologia das Atividades do Gasoduto	26
Gestão de Mudanças	15
Segurança nos Serviços com Lixadeira	14
Deslocamento e Transporte de Máquina de Solda	19
Contenção de Vazamentos	20
Cinto de Segurança para Trabalho em Altura	31
Alerta de Segurança Onesteel	15
Atividade de Escavação e Trabalhos em Valas	13
Primeiros Socorros em Espaço Confinado	32
Treinamento da APR -150	9
Alerta SMS (Cabos de Aço Tensionados)	62
APR- 80 - Atividades da Construção Civil	9
Programa de Treinamento	15
Radiografia Industrial	15
Teste Hidrostático	14
Check List	14
Serviço em Altura, de Montagem e Desmontagem de Andaimés	15
Isolamento de Área	13
APR - 70 - Entrada em Espaço Confinado	5
APR –Teste de Estanque e Válvula de Alívio	2
Briefing de SMS	118
Campanha de Prevenção de Acidentes com as Mãos	701
EPI e EPC	17
Espaço Confinado para Trabalhadores e Vigias	98
Ferramentas Rotativas	22
Percepção de Risco	30
Registro de Incidentes	55
Sistema de Gestão de SMSRS	29
Plano de Sistema de Gestão Integrado	17
Liderança e Tomada de Decisão	13
Trabalho em Equipe	16
Inteligência Emocional e Trabalho em Equipe	14
Primeiros Socorros em Espaço Confinado	32



Figura IV.2-3 – Treinamento “Contenção de Vazamento”.



Figura IV.2-4 – Treinamento “Proteção de Fauna e Flora”.

Fevereiro:

Tabela IV.2-3– Treinamentos em SMS de fevereiro de 2010.

Temas	Nº de participantes
Coleta Seletiva	49
Kit Ambiental	7
Manuseio e Estocagem de Produtos Perigosos	13
Produtos Químicos	10
Leis dos Crimes Ambientais	24
Gerenciamento de Resíduos	41
Processo Abastecimento de Máquina e Equipamentos	4
Gerenciamento de Resíduos e Efluentes	16
Central de Resíduos	5
PBA	16
Controle de Processos Erosivos	20
Preservação do Meio Ambiente	10
Política da Qualidade Norma ISO 9000 - 2009	2
Sistema Gisa	3
A Importância dos Capacetes	9
Ferramentas Rotativas e seus Riscos	20
APR -96 Montagem do Coletor de Condensado	26
APR-182 Jet-Groutin	4
EPI e EPC	7
APR -80 - Atividades De Construção Civil	189
Dicas de Direção Defensiva	17
Requisitantes de PT	23
Cuidados com Valas Abertas	19

APR -77 - Almojarifado	31
Transportes Coletivos	58
APR -159	13
Uso do EPI	11
APR -157	44
Plano de Emergência	20
Adversidade do Tempo (Raios)	23
Limpeza e Organização	10
Resgate em Altura	31
Ferramentas Rotativas	9
Treinamento da APR -127	8
Limpeza E Arrumação	16
EPI	29
PPR - Programa de Proteção Respiratória	51
Segurança em Andaimos	20
APR - 80 - Atividades de Construção Civil	14
Laudo de Vala	20
Proteção Respiratória	13
Movimentação de Cargas	30
APR -004 - Atividades De Estaqueamento	43
Uso Correto dos EPI	24
Ergonomia	50
Check-List	63
APR -85 - Pintura Industrial	34
Teste Hidrostático	30
APR-26 - Atividades de Carpintaria	5
Divulgação da APR - 62	26
Acidentes de Trajeto	12
Gases Tóxicos	15
Cuidados com as Mãos e Dedos	19
APR - Montagem de Instrumentos	17
Divulgação dos Riscos - APR-193	14
Utilização Segura das Ferramentas	36
APR -84 - Oficina Mecânica	17
APR-127 - Descarregamento dos Compressores	5
Central de Armação – APR -94	20
PCA - Programa de Conservação Auditiva	177
APR -148 - Processo de Soldagem - Montagem Industrial	9
APR -170 - Pinturas das Esferas - Chicago	20

Riscos Elétricos	16
Divulgação da APR -70	7
Espaço Confinado para Trabalhadores e Vigias	46
Uso Correto de EPI e EPC	51
Obrigatoriedade do Uso dos EPI	20
EPC	7
APR -94 - Atividades de Armação	20
Reutilize o Isopor	9
Limpendo a Casa sem Solvente	9
O Destino do Lixo	13
Geração de Resíduos Sólidos	15
Poluição Ambiental	37
A Importância da Sustentabilidade	20
Diagnóstico Epidemiológico das Doenças Vetoras	8
Exames Médicos Obrigatórios	8
Briefing de SMS	302
Esquistosomose	53
Primeiros Socorros - Espaço Confinado	23
Ações Corretivas e Preventivas	6
PE - SIN - 005 - Programa de Treinamento	2
PE - SEG - 025 – Incidentes e Desvios	3
Manutenção de Veículos e Equipamentos	20
Preservação e Importância dos Mananciais	9
Combate à Dengue	53
Prevenção Contra AIDS/HIV	35
A Importância de Encarar Desafios	7
DST/AIDS	26



Figura IV.2-5 – Treinamento “Contenção de Vazamentos”.



Figura IV.2-6 – Treinamento “Coleta Seletiva”.

Março:

Tabela IV.2-4– Treinamentos em SMS de março de 2010.

Temas	Nº de participantes
Política 5 R's	15
Uso Racional dos Recursos Naturais	33
Organização e Limpeza	28
Gerenciamento de Resíduos	110
Manuseio e Estocagem de Produtos Perigosos	77
Proteção da Fauna/Flora	85
O Que é Lixo?	76
Campanha da Água	23
Apresentação da Maquete da ONG Vale Verde	451
Água - O Precioso Azul	34
Degradação Ambiental do Vale do Paraíba	29
Tratamento de Efluentes	12
Kit Ambiental	15
Palestra "Preservação e Qualidade das Águas do Litoral Norte".	27
Coleta Seletiva	47
Palestra "Ecoeficiência da Água".	30
Palestra "Tratamento de Efluentes Líquidos".	28
Palestra "Água, O Mais Precioso Bem".	19
Palestra "Água, Qualidade de Vida e Saúde".	30
Contenção de Vazamento	39
Central de Resíduos	6

Cinco "S"	10
APR- Análise Preliminar de Riscos	572
Poluição Ambiental	22
Proteção Facial	20
Sinalização de Segurança	48
Queda de Materiais	23
Apropriação Digital	11
Acidentes com Vaso Sanitário	24
Utilização de Ferramentas	28
Preservação da Integridade Física	45
Inspeção de Equipamentos	26
Movimentação de Carga	45
Cuidados com Cilindros de Gases	22
Segurança em Andaimos	18
Levantamento de Peso	22
Arranjo Físico	22
T.H (Teste Hidrostático)	34
Instalações Elétricas	20
Prevenção de Combate Contra Incêndio	22
Identificação do Trabalhador	11
Espaço Confinado p/ Trabalhadores e Vigias	141
Armazenamento de Cilindro	1
Sistema de Detecção de Chama	11
Detectores de Gás	48
Inspeção de Recebimento	10
Ferramentas Rotativas	71
Instrução de Liderança	1
Combate à Incêndio	37
EPI e EPC	89
Gamagrafia	6
Prevenção de Acidentes com as Mãos	11
Bombas Centrífugas	32
Comportamento Seguro	52
Trabalho em Altura	17
Sinalização e Movimentação de Carga	51
Percepção de Risco	127
Programa de Ordem e Limpeza	67
Requisitante de Permissão de Trabalho	15

Princípios Básicos de Prevenção de Incêndio	11
Proteção das Mãos	130
Briefing de SMS	411
Equipamento de Proteção Individual	102
Primeiros Socorros/Espaço Confinado	135
Leishmaniose e Febre Maculosa	90
Ações Corretivas e Preventivas	6
Objetivos e Metas	1
PE- SIN - 005 - Programa de Treinamento	2
PE - SEG - 025 - Incidentes , Desvios	3
Manutenção de Veículos e Equipamentos	20
Procedimentos PE - MAN - C01 e PE - MTM - 001	7
Preservação e Importância dos Mananciais	9
Combate à Dengue	53
Encarando Novos Desafios	17
Percepção e Criatividade	8
Prevenção Contra AIDS/HIV	35
A Importância de Encarar Desafios	7
DST/AIDS	26
Comunicação	20
Código de Conduta	5
Comunicação e Assertividade	22
Liderança	36
Relacionamento com a Comunidade e Código de Conduta	16
Auditoria na Soldagem	11
Crime Ambiental	9
Operações de Acesso e Resgate em Corda	3
Controle de Dispositivos de Medição e Monitoramento	3
Procedimento de EPI	3
Tomada de Decisão	33
CS/RS	92
Treinamento CIPA	42



Figura IV.2-7 – Treinamento “Tratamento de Efluentes”.



Figura IV.2-8 –Palestra “Ecoficiência da Água”.

Abril:

Tabela IV.2-5– Treinamentos em SMS de abril de 2010.

Temas	Nº de participantes
Coleta Seletiva e Sustentabilidade	6
Uso do Kit Ambiental e Destinação de Resíduos Contaminados	14
Coleta Seletiva - Separe seus resíduos	10
Coleta Seletiva - Gerenciamento de Resíduos, conceito dos 3R's, destinação e armazenamento de resíduos	16
Preservação e coleta seletiva	9
Aspectos e Impactos Significativos	42
Contenção de vazamento	7
Política dos 5 R's	20
Estocagem e manuseio de produtos químicos	58
Como prevenir acidentes com animais peçonhentos	19
Programa de Contenção dos Processos Erosivos	9
Gerenciamento de resíduos e efluentes	83
Gerenciamento de resíduos	26
Proteção da Fauna e Flora	44
Separação de resíduos	18
Combate à Dengue	30



Figura IV.2-9 – Treinamento “Gerenciamento de Resíduos”.



Figura IV.2-10 – Treinamento “Gerenciamento de Resíduos”, com visita à Central de Resíduos.

Maio:

Tabela IV.2-6– Treinamentos em SMS de maio de 2010.

Temas	Nº de Participantes
Coleta Seletiva	49
Kit Ambiental	7
Manuseio e Estocagem de Produtos Perigosos	13
Produtos Químicos	10
Leis dos Crimes Ambientais	24
Gerenciamento de Resíduos	41
Proc. Abast. de Máquina e Equipamentos - (Pe - Ma - 004)	4
Gerenciamento de Resíduos e Efluentes	16
Central de Resíduos	5
PBA – Programa Básico Ambiental	16
Controle de Processos Erosivos	20
Preservação do Meio Ambiente	10
Política da Qualidade Norma ISO 9000 - 2009	2
Sistema Gisa	3
A Importância dos Capacetes	9
Ferramentas Rotativas e Seus Riscos	20
APR-96 Montagem do Coletor de Condensado	26
APR-182 JET-Groutin	4
APR-80 Atividades de Construção Civil	189
Dicas de Direção Defensiva	17
Requisitantes de PT	23

Cuidados com Valas Abertas	19
APR-77 Almojarifado	31
Transportes Coletivos	58
APR-159	13
APR-157	44
Plano de Emergência	20
Adversidade do Tempo (Raios)	23
Limpeza e Organização	10
Resgate em Altura	31
Ferramentas Rotativas	9
Treinamento da APR-127	8
Limpeza e Arrumação	16
PPR - Programa de Proteção Respiratória	51
Segurança em Andaimos	20
APR-80 Atividades de Construção Civil	14
Laudo de Vala	20
Proteção Respiratória	13
Movimentação de Cargas	30
APR-004 Atividades de Estaqueamento	43
Uso Correto dos EPI	24
Ergonomia	50
Check-List	63
APR-85 Pintura Industrial	34
Teste Hidrostático	30
APR-26 Atividades de Carpintaria	5
Divulgação da APR-62	26
Acidentes de Trajeto	12
Gases Tóxicos	15
Cuidados com as Mãos e Dedos	19
APR - Montagem de Instrumentos	17
Divulgação dos Riscos - APR-193	14
Utilização Segura das Ferramentas	36
APR-84 Oficina Mecânica	17
APR-127 Descarregamento dos Compressores	5
Central de Armação APR-94	20
PCA - Programa de Conservação Auditiva	177
APR-148 Processo de Soldagem - Mont Industrial	9
APR-170 Pinturas Das Esferas - Chicago	20
Riscos Elétricos	16

Divulgação da APR-70	7
Espaço Confinado para Trabalhadores e Vigias	46
Uso Correto de EPI's e EPC's	125
APR-94 Atividades De Armação	20
Reutilize o Isopor	9
Limpendo a Casa sem Solvente	9
O Destino do Lixo	13
Geração de Resíduos Sólidos	15
Poluição Ambiental	37
A Importância da Sustentabilidade	20
Diagnóstico Epidemiológico das Doenças Vetoras	8
Exames Médicos Obrigatórios	8
Briefing de SMS	302
Primeiros Socorros - Espaço Confinado	23
Ações Corretivas e Preventivas	6
PE - SIN - 005 - Programa de Treinamento	2
PE - SEG - 025 - Incidentes, Desvios (Procedimento)	3
Mant. de Veículos e Equipamentos (Emissão F. Preta)	20
Procedimentos PE - MAN - C01 e PE - MTM - 001	7
Preservação e Importância dos Mananciais	9
Combate à Dengue	53
DST/AIDS	61



Figura IV.2-11 – Treinamento “Diagnóstico Epidemiológico das Doenças Vetoras”



Figura IV.2-12 – Treinamento “Programa Básico Ambiental”.

IV.3 – DDSMS - DIÁLOGO DIÁRIO DE SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE

Semanalmente é realizado o DDSMS Geral (Diálogo Diário de Segurança, Meio Ambiente e Saúde) com todo o efetivo da obra, quando são repassados avisos importantes, divulgado eventos, alertas e orientações gerais.

Diariamente, antes do início das atividades, as frentes de serviço (manutenção, soldagem, pintura, etc.) realizam DDSMS por Área, para debater temas de SMS com enfoque nas atividades de cada área.

Nos DDSMS das frentes de serviço, são apresentados temas específicos de meio ambiente para enriquecer o conhecimento dos colaboradores, aproveitando para promover a capacitação continuada e pontual, em função da atividade a ser executada pelos colaboradores.

As listas de presença do DDSMS em área encontram-se no Anexo III. Os principais temas de Meio Ambiente desenvolvidos com os trabalhadores nos DDSMS Específicos foram:

Dezembro

- ✓ Ocorrência de Animais peçonhentos
- ✓ Fauna e flora, espécies nativas, sucessão ecológica.
- ✓ Reutilização de Resíduos
- ✓ Coleta Seletiva
- ✓ Transporte de Resíduos Classe I
- ✓ Controle de vazamentos
- ✓ Lei de Crimes Ambientais
- ✓ Planilha de Aspectos e Impactos Ambientais
- ✓ Gerenciamento de Resíduos e Efluentes
- ✓ Cinturão Verde – Destinação de resíduos
- ✓ Proteção de Fauna e Flora
- ✓ Contenção de vazamento
- ✓ Código de Conduta

- ✓ Manuseio e Estocagem de produtos perigosos
- ✓ Campanha Prato Limpo
- ✓ Aspectos e Impactos Ambientais - Resíduos da Construção Civil
- ✓ Ordem, Limpeza e Arrumação
- ✓ Prevenção à Dengue



Figura IV.3-1 – DDSMS geral antes do início da atividade.



Figura IV.3-2 – DDSMS na área do Cinturão Verde, antes do início da atividade.

Janeiro

- ✓ Ocorrência de Animais peçonhentos
- ✓ Fauna e flora, espécies nativas.
- ✓ Campanha Prato limpo
- ✓ Campanha da Coleta Seletiva
- ✓ Ordem, Limpeza e Arrumação
- ✓ Lei de Crimes Ambientais
- ✓ Reutilização de Resíduos
- ✓ Coleta Seletiva
- ✓ Transporte de Resíduos - Classe I
- ✓ Controle de vazamentos
- ✓ Planilha de Aspectos e Impactos Ambientais
- ✓ Gerenciamento de Resíduos e Efluentes

- ✓ Cinturão Verde
- ✓ Destinação de resíduos
- ✓ Aspectos e Impactos Ambientais - Resíduos da Construção Civil
- ✓ Gerenciamento de Efluentes
- ✓ Proteção com EPI
- ✓ Descargas atmosféricas
- ✓ Leitura Análise Preliminar de Risco
- ✓ Contenção de Vazamento
- ✓ Código de Conduta
- ✓ Manuseio e Estocagem de produtos perigosos
- ✓ Campanha Prato Limpo
- ✓ Prevenção à Dengue



Figura IV.3-3 – DDSMS geral sobre o cuidado com as mãos.



Figura IV.3-4 – DDSMS em área, antes do início da atividade.

Fevereiro

- ✓ Fauna e flora, espécies nativas.
- ✓ Reutilização de Resíduos
- ✓ Aspectos e Impactos Ambientais - Resíduos da Construção Civil
- ✓ Cinturão Verde – Destinação de resíduos
- ✓ Campanha Prato limpo
- ✓ Gerenciamento de Efluentes

- ✓ Descargas atmosféricas
- ✓ Campanha da Coleta Seletiva
- ✓ Ordem, Limpeza e Arrumação
- ✓ Proteção com EPI
- ✓ Transporte de Resíduos Classe I
- ✓ Coleta Seletiva
- ✓ Lei de Crimes Ambientais
- ✓ Controle de vazamentos
- ✓ Planilha de Aspectos e Impactos Ambientais
- ✓ Gerenciamento de Resíduos e Efluentes
- ✓ Contenção de vazamento
- ✓ Código de Conduta
- ✓ Manuseio e Estocagem de produtos perigosos
- ✓ Prato Limpo
- ✓ Prevenção a Dengue
- ✓ Ocorrência de Animais peçonhentos
- ✓ DST/AIDS



Figura IV.3-5 – DDSMS na área do Tanque C5+, sobre Coleta Seletiva.



Figura IV.3-6 – DDSMS na área no Cinturão Verde, sobre Destinação de Resíduos.

Março

- ✓ Fauna e flora, espécies nativas.
- ✓ Reutilização de Resíduos
- ✓ Aspectos e Impactos Ambientais - Resíduos da Construção Civil
- ✓ Cinturão Verde – Destinação de resíduos
- ✓ Campanha Prato limpo
- ✓ Gerenciamento de Efluentes
- ✓ Descargas atmosféricas
- ✓ Campanha da Coleta Seletiva
- ✓ Ordem, Limpeza e Arrumação
- ✓ Proteção com EPI
- ✓ Coleta Seletiva
- ✓ Lei de Crimes Ambientais
- ✓ Controle de vazamentos
- ✓ Planilha de Aspectos e Impactos Ambientais
- ✓ Gerenciamento de Resíduos e Efluentes
- ✓ Contenção de vazamento
- ✓ Código de Conduta
- ✓ Manuseio e Estocagem de produtos perigosos
- ✓ Prevenção a Dengue
- ✓ Ocorrência de Animais peçonhentos



Figura IV.3-7 – DDSMS geral.



Figura IV.3-8 – DDSMS geral noturno.

Abril

- ✓ Fauna e flora, espécies nativas
- ✓ Reutilização de Resíduos
- ✓ Aspectos e Impactos Ambientais - Resíduos da Construção Civil
- ✓ Cinturão Verde – Destinação de resíduos
- ✓ Esquistossomose
- ✓ Campanha Prato limpo
- ✓ Gerenciamento de Efluentes
- ✓ Descargas atmosféricas
- ✓ Campanha da Coleta Seletiva
- ✓ Ordem, Limpeza e Arrumação
- ✓ Proteção com EPI
- ✓ Transporte de Resíduos Classe I
- ✓ Coleta Seletiva
- ✓ Lei de Crimes Ambientais
- ✓ Controle de vazamentos
- ✓ Planilha de Aspectos e Impactos Ambientais
- ✓ Gerenciamento de Resíduos e Efluentes
- ✓ Contenção de vazamento
- ✓ Código de Conduta
- ✓ Manuseio e Estocagem de produtos perigosos
- ✓ Ocorrência de Animais peçonhentos.



Figura IV.3-9 – DDSMS geral.



Figura IV.3-10 – DDSMS na área no Tanque de Incêndio.

Maio

- ✓ Fauna e flora, espécies nativas
- ✓ Reutilização de Resíduos
- ✓ Cinturão Verde – Destinação de Resíduos
- ✓ Gerenciamento de Efluentes
- ✓ Descargas Atmosféricas
- ✓ Campanha da Coleta Seletiva
- ✓ Ordem, Limpeza e Arrumação
- ✓ Proteção com EPI
- ✓ Transporte de Resíduos Classe I
- ✓ Coleta Seletiva
- ✓ Lei de Crimes Ambientais
- ✓ Controle de Vazamentos
- ✓ Planilha de Aspectos e Impactos Ambientais
- ✓ Gerenciamento de Resíduos e Efluentes
- ✓ Contenção de Vazamento
- ✓ Código de Conduta
- ✓ Manuseio e Estocagem de Produtos Perigosos
- ✓ Prato Limpo
- ✓ Prevenção à Dengue
- ✓ Ocorrência de Animais Peçonhentos

**Figura IV.3-11 – DDSMS geral.****Figura IV.3-12 – DDSMS geral.**

V – ATIVIDADES COM O PÚBLICO EXTERNO

V.1 – CONTATOS COM ORGANIZAÇÕES PÚBLICAS, SOCIAIS E LIDERANÇAS

Todas as ações do Programa de Educação Ambiental são desenvolvidas com responsabilidade social, em parceria com entidades legais, e em conformidade com a legislação e demais requisitos legais. Para tanto, o contato com as lideranças, instituições públicas, privadas e sociais é constante, conforme a demanda e interesse tanto da comunidade caraguatatubense quanto do empreendimento.

No âmbito do PEA, no período de abrangência deste relatório, foi realizada uma série de parcerias com instituições de Caraguatatuba para o desenvolvimento das ações de Educação Ambiental. Dentre essas, estão:

- ✓ A Secretaria Municipal de Educação, por meio das três escolas inseridas no PEA;
- ✓ A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca, com a participação da secretária e do secretário adjunto para ministrar palestras em eventos do PEA;
- ✓ A Secretaria Municipal de Saúde, com a participação de técnicos do Centro de Zoonose para ministrar palestras em eventos do PE;
- ✓ A Diretoria de Ensino do Estado de São Paulo – Região de Caraguatatuba, por meio das três escolas inseridas no PEA;
- ✓ A Associação de Amigos do Bairro Pontal Santa Marina, que apoiou na mobilização de moradores para participarem de eventos do PEA;
- ✓ A Associação de Amigos do Bairro Morro do Algodão, que também apoiou na mobilização de moradores para participarem de eventos do PEA;
- ✓ A ONG Celebreiros que ministrou a oficina de Aquecedor Solar.

V.2 – PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS

Para envolver a comunidade com o objetivo de proporcionar interação entre os atores sociais na gestão do uso dos recursos ambientais, a Petrobras desenvolve o Programa de Educação Ambiental (PEA) em seis escolas de Caraguatatuba: três municipais (EM Carlos Altero Ortega, EM João Baptista Gardelin e EM Ricardo Luque Serra) e três estaduais (EE Antônio Alves Bernardino, EE Maria Ester das Neves Dutra Damásio e EE Colônia dos Pescadores).

As atividades são divididas em quatro ciclos, contendo o mesmo formato: capacitação para professores; palestra para alunos; apresentação teatral; oficina com tema ambiental; gincana e a “Caravana Ecocultural” – evento aberto à comunidade, onde são apresentados os trabalhos desenvolvidos em cada ciclo e palestras.

O Programa de Educação Ambiental nas escolas de Caraguatatuba começou em setembro de 2009, com a mobilização das seis instituições de ensino, definidas por estarem mais próximas da Área de Influência Direta da UTGCA. Em outubro do mesmo ano, o PEA iniciou as atividades do 1º Ciclo.

Como exposto no relatório anterior, o cronograma inicial de atividades tem passado por algumas adequações necessárias devido ao calendário letivo de cada escola. A primeira mudança partiu das coordenações das escolas estaduais, as quais solicitaram que algumas atividades do 1º Ciclo do PEA fossem reprogramadas para o início do ano letivo de 2010.

A segunda mudança se mostrou necessária no decorrer do 2º Ciclo (realizado entre março e maio), quando as coordenações das seis escolas diminuíram o tempo destinado ao PEA, em decorrência da sobrecarga de atividades destas instituições e devido ao atraso no calendário escolar provocado pela greve de professores, em março de 2010.

Por isso, a Petrobras e as escolas combinaram de realizar o 3º e 4º ciclos juntos, entre os meses de junho a agosto, com prioridade para desenvolver as atividades aos sábados.

A tabela abaixo apresenta um resumo das atividades já realizadas e as próximas ações do PEA nas seis escolas.

Tabela V.2-1 – Cronograma resumido das atividades do PEA

Ciclo	Temas abordados	Situação
1º Ciclo	<ul style="list-style-type: none">• Gás Natural• Cidadania• Sustentabilidade• Demandas locais e suas atividades (levantamento junto à comunidade)	Realizado entre outubro e dezembro de 2009
2º Ciclo	<ul style="list-style-type: none">• 5R's• Uso racional dos recursos naturais• Diversidade Sócio-cultural• Gestão Ambiental	Realizado entre março e maio de 2010
3º Ciclo	<ul style="list-style-type: none">• Segurança, Meio Ambiente e Saúde (SMS)• Saúde Integral e Coletiva• DSTs• Gravidez precoce	Será realizado entre junho e agosto de 2010
4º Ciclo	<ul style="list-style-type: none">• Preservação e importância dos mananciais• Preservação e importância da fauna e flora• Preservação e emergência em acidentes com animais peçonhentos	Será realizado entre junho e agosto de 2010

O projeto deste Programa de Educação Ambiental está no Anexo XIV. A descrição dos trabalhos realizados no período entre dezembro de 2009 e maio de 2010 é apresentada nos itens a seguir.

V.2.1 – Atividades desenvolvidas

V.2.1.1 – Atividades desenvolvidas em dezembro

Como proposto no cronograma inicial, em dezembro de 2009 foram desenvolvidas as “Oficinas de Natal” nas seis escolas integradas ao Programa de Educação Ambiental. Ao todo participaram 273 pessoas, dentre alunos, pais, professores e comunidade do entorno das escolas. O público teve a oportunidade

de aprender a confeccionar variados enfeites natalinos produzidos a partir de material reciclado, como jornal, revistas e arames. Ao longo da programação, foram repassados conceitos relacionados aos 5R's (reciclar, reutilizar, reduzir, repensar e recusar).

Segue relação dos enfeites confeccionados:

- ✓ Guirlanda: feita de papel sulfite ou de revista;
- ✓ Enfeite para árvore de Natal: feito de papelão e coberto com retalhos de tecidos colorido;
- ✓ Castiçal decorativo: feito de garrafa PET;
- ✓ Árvores de Natal de mesa: duas árvores, uma feita com arame, garrafa PET, rolha e embalagem longa vida; e outra produzida com jornal, palito de churrasco, garrafa PET, rolha e caixa;
- ✓ Cartões de Natal: feito com papel reciclado, revistas e bombril.

As datas e o número de participantes por escola estão relacionados na Tabela V.2.1.1-1.

Tabela V.2.1.1-1 – Número de participantes da Oficina de Natal.

Escola	Data	Nº de participantes
Escola Estadual Maria Ester Neves Dutra Damásio	08/12/2009	32
Escola Estadual Antônio Alves Bernardino	11/12/2009	101
Escola Estadual Colônia dos Pescadores	12/12/2009	29
Escola Municipal Prof. João Batista Gardelin	17/12/2009	31
Escola Municipal Carlos Altero Ortega	16 e 17/12/2009	38
Escola Municipal Ricardo Luques Sammarco Serra	16/12/2009	42
Total		273

As fotos com evidências dos trabalhos realizados e a participação do público aparecem expostos a seguir. O registro fotográfico completo está no Anexo XV.



Figura V.2.1.1-1 – Árvore de Natal produzida com garrafa pet e arame.



Figura V.2.1.1-2 – Árvore de Natal produzida com garrafa pet e jornal.



Figura V.2.1.1-3 – Oficina de Natal na Escola Estadual Maria Ester Neves Dutra Damásio



Figura V.2.1.1-4 – Oficina de Natal na Escola Estadual Antônio Alves Bernardino



Figura V.2.1.1-5 – Oficina de Natal na Escola Estadual Colônia de Pescadores



Figura V.2.1.1-6 – Oficina de Natal na Em Prof. João Batista Gardelin



Figura V.2.1.1-7 – Oficina de Natal na Escola Municipal Carlos Altero Ortega



Figura V.2.1.1-8 – Oficina de Natal na EM Ricardo Luques Sammarco Serra

As listas de presença de todos os eventos estão reunidas no Anexo XVI. Esses documentos evidenciam as ações do Programa de Educação nas comunidades do entorno da UTGCA, com um total de 19 bairros representados nas Oficinas de Natal.

Tabela V.2.1.1.-2 – Porcentagem de participantes por bairros.

Bairro	Nº de representantes	%
Tinga	79	28,94
Morro do Algodão	43	15,75
Praia das Palmeiras	30	10,99
Gaivotas	26	9,52
Poiares	22	8,06
Golfinho	16	5,86
Porto Novo	12	4,40
Não identificado	8	2,93
Pontal Santa Marina	7	2,56
Fazenda Serramar	7	2,56
Indaiá	5	1,83
Rio do Ouro	3	1,10
Jaqueira	3	1,10
Martim de Sá	2	0,73
Jardim Aruan	2	0,73
Jaraquazinho	2	0,73
Estrela D´Alva	2	0,73
Centro	2	0,73
Sumaré	1	0,37
Massagaçu	1	0,37
Total	273	100%

V.2.1.2 – Atividades desenvolvidas de janeiro a fevereiro

Os dois primeiros meses de 2010 foram destinados ao planejamento das atividades. Além disso, no dia 22 de fevereiro, foi realizada uma reunião com a coordenação pedagógica de meio ambiente da Diretoria de Ensino de Caraguatatuba, responsável por administrar as escolas estaduais. Nessa ocasião, a Petrobras propôs que o Programa de Educação Ambiental fosse inserido dentro do currículo oficial das escolas, incorporando os temas do PEA às matérias lecionadas. A coordenação pedagógica aceitou a sugestão. A lista de presença desse encontro está no Anexo XVII.



Figura V.2.1.2-1 – Reunião com a Diretoria de Ensino, em 22/02/10.



Figura V.2.1.2-2 – Reunião com a Diretoria de Ensino, em 22/02/10.

V.2.1.3 – Atividades desenvolvidas entre março e maio

Entre os meses de março e maio de 2010, foram desenvolvidas as atividades relacionadas ao 2º Ciclo do PEA, concomitante a algumas ações do 1º Ciclo (apenas nas escolas estaduais).

Os próximos itens mostram as atividades realizadas, no período de abrangência deste relatório.

Capacitação de professores

Entre março e abril de 2010, os professores das seis escolas participaram de palestras sobre a importância do gás natural, as etapas de instalação da UTGCA e próximos passos do PEA.

Cada encontro teve duração de aproximadamente 1h30, no horário de HTPC (Horário de Trabalho Pedagógico Coletivo) dos docentes.

Ao todo, 92 professores participaram das palestras. As listas de presença estão no Anexo XVIII. A tabela a seguir mostra as datas, escolas e número de professores que participaram destas atividades.

Tabela V.2.1.3.-1 – Cronograma da capacitação de professores

Data	Escola	Nº de participantes
08, 09 e 10/03/2010	Escola Estadual Colônia de Pescadores	25 professores
09/03/2010	Escola Estadual Antônio Alves Bernardino	8 professores
29/03/10	Escola Municipal Ricardo Luque Sammarco Serra	5 professores
30 e 31/03/10	Escola Estadual Ester Neves Dutra Damásio	23 professores
08/04/10	Escola Municipal Profº João Baptista Gardelin	12 professores
27/04/10	Escola Municipal Carlos Altero Ortega	19 professores
Total		92 professores



Figura V.2.1.3-1 – Capacitação de professores na Escola Estadual Colônia de Pescadores



Figura V.2.1.3-2 - Capacitação de professores na Escola Estadual Colônia de Pescadores



Figura V.2.1.3-3 – Capacitação de professores na Escola Antônio Alves Bernardino



Figura V.2.1.3-4 – Capacitação de professores na Escola Antônio Alves Bernardino



Figura V.2.1.3-5 – Capacitação de professores na Escola Municipal Ricardo Luque



Figura V.2.1.3-6 – Capacitação de professores na Escola Municipal Ricardo Luque



Figura V.2.1.3-7 – Capacitação de professores na Escola Estadual Maria Ester Damásio



Figura V.2.1.3-8 – Capacitação de professores na EE Maria Ester Damásio



Figura V.2.1.3-9 – Capacitação de professores na Escola Municipal João Batista Gardelin



Figura V.2.1.3-10 – Capacitação de professores na Escola Municipal João Batista Gardelin



Figura V.2.1.3-11 – Capacitação de professores na Escola Municipal Carlos Ortega



Figura V.2.1.3-12 – Capacitação de professores na Escola Municipal Carlos Ortega

Palestra para alunos

Ao longo dos meses de março e abril de 2010, foram realizadas palestras para os alunos das escolas inseridas no PEA. As instituições municipais receberam o conteúdo referente ao 2º Ciclo, enquanto as estaduais tiveram palestras com os temas relacionados ao 1º (Gás Natural, Cidadania, Sustentabilidade e Demandas Locais) e 2º Ciclo (Recursos Naturais, Diversidade Sociocultural, Gestão Ambiental e 5R's). As palestras tiveram aproximadamente 40 minutos.

Esses encontros reuniram 2.632 crianças e jovens. As listas de presença das palestras para os alunos estão no Anexo XVIII.

Tabela V.2.1.3.-2 – Cronograma das palestras para alunos

Data	Escola	Nº de participantes
16/05/10	Escola Municipal Ricardo Luque Sammarco Serra	362 alunos
18/05/10	Escola Estadual Carlos Altero Ortega	511 alunos
19/03/10	Escola Municipal Profº João Baptista Gardelin	387 alunos
26/03/10	Escola Estadual Ester Neves Dutra Damásio	495 alunos
31/03/10	Escola Estadual Colônia de Pescadores	617 alunos
22/04/10	Escola Estadual Antônio Alves Bernardino	260 alunos
Total de participantes		2.632 alunos



Figura V.2.1.3-13 – Palestra para alunos da Escola Municipal Ricardo Luque



Figura V.2.1.3-14 – Palestra para alunos da Escola Municipal Ricardo Luque



Figura V.2.1.3-15 – Palestra para alunos da Escola Municipal Carlos Ortega



Figura V.2.1.3-16 – Palestra para alunos da Escola Municipal Carlos Ortega



Figura V.2.1.3-17 – Palestra para alunos da Escola Municipal João Batista Gardelin



Figura V.2.1.3-18 – Palestra para alunos da Escola Municipal João Batista Gardelin



Figura V.2.1.3-19 – Palestra para alunos da Escola Estadual Maria Ester Damásio



Figura V.2.1.3-20 – Palestra para alunos da Escola Estadual Maria Ester Damásio



Figura V.2.1.3-21– Palestra para alunos da Escola Estadual Colônia de Pescadores



Figura V.2.1.3-22– Palestra para alunos da Escola Estadual Colônia de Pescadores



Figura V.2.1.3-23 – Palestra para alunos da Escola Estadual Antônio Alves Bernardino



Figura V.2.1.3-24 – Palestra para alunos da Escola Estadual Antônio Alves Bernardino

A participação geral nas palestras foi de 2.632 alunos e 87 professores. Para avaliar a atividade, 11% dos professores responderam a uma avaliação, que consta no Anexo XX. Dessa avaliação, destacam-se os seguintes resultados, relacionados ao PEA:

- ✓ 50% dos professores, que responderam ao formulário, avaliaram o tempo destinado à atividade como suficiente; enquanto 40% o consideraram regular e 10% insuficiente.
- ✓ Acerca dos assuntos abordados, o resultado alcançou 100% de satisfação, sendo que 80% avaliaram os temas como muito interessante e os demais 20% classificaram como interessante.
- ✓ O resultado da pergunta “Qual o grau de importância desta atividade para o conhecimento sobre o PEA?” também demonstrou 100% de satisfação. 80% dos professores a classificaram como muito importante e 20% como importante.
- ✓ Quando questionados sobre a avaliação geral da palestra, 60% a avaliaram como ótima e 40% como boa, ou seja, alcançou 100% de satisfação.

Tabela V.2.1.3.-3 – Avaliação da palestra do PEA. Como você avalia o tempo destinado para esta atividade?

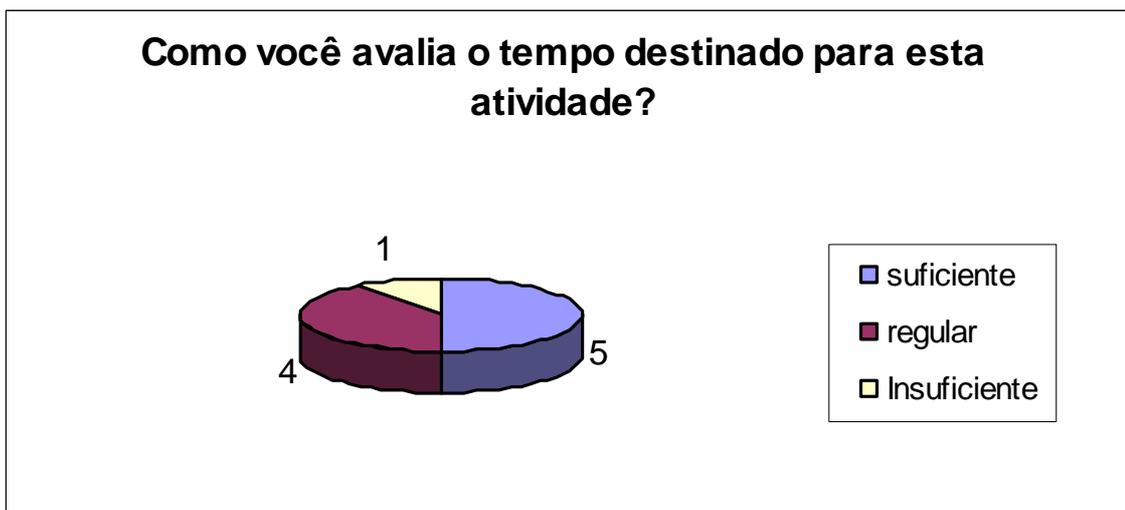


Tabela V.2.1.3.-4 – Avaliação da palestra do PEA. Qual sua avaliação sobre os assuntos abordados?



Tabela V.2.1.3.-5 – Avaliação da palestra do PEA. Qual o grau de importância desta reunião para o conhecimento sobre o PEA?

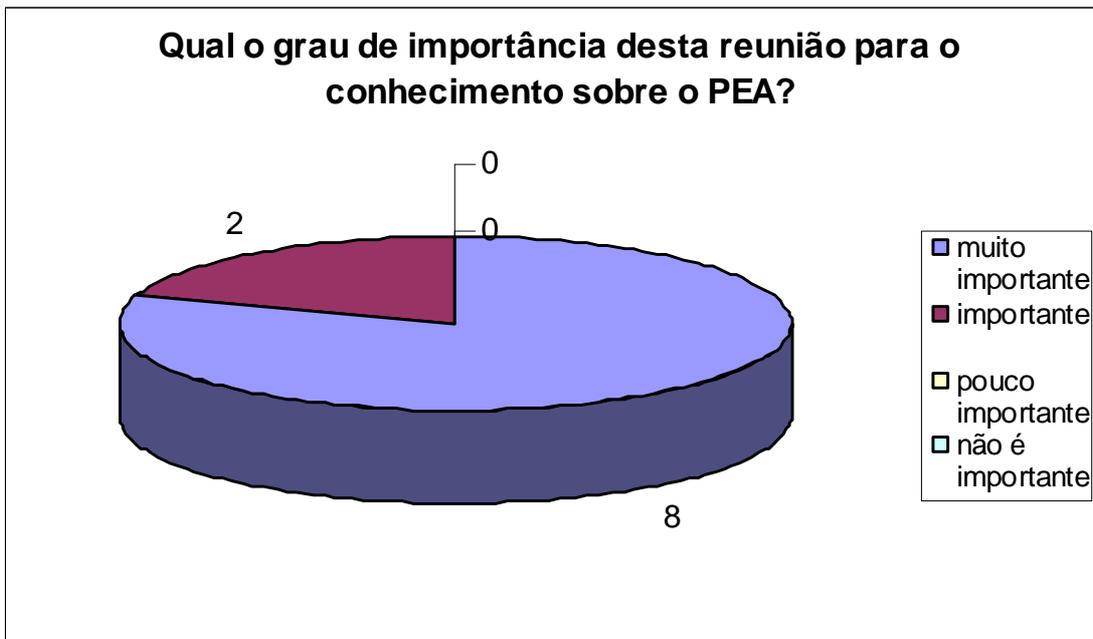


Tabela V.2.1.3.-6 – Avaliação da palestra do PEA. Como você avalia a reunião de hoje?

Oficinas

No período de abrangência deste relatório, foram desenvolvidas oficinas com o intuito de sensibilizar os participantes sobre a importância de evitar o desperdício e reaproveitar materiais.

Nas escolas estaduais, foram realizadas oficinas de papel reciclado, aos sábados, em conjunto com o programa “Escola da Família”, com a participação de alunos e moradores do entorno das escolas. Estes conheceram todo o processo de confecção do papel reciclado (técnica e materiais utilizados), a importância da reciclagem do papel para as questões socioambientais, além de seus benefícios gerados para o meio ambiente, como a economia de água e energia elétrica, preservação das árvores e das áreas destinadas para seu plantio, redução da quantidade de lixo produzido e geração de renda.

As escolas municipais participaram das oficinas oferecidas durante as gincanas, como ficará demonstrado, a seguir, no item Gincanas.

Tabela V.2.1.3-7 – Cronograma das oficinas de papel reciclado nas escolas estaduais

Data	Escola	Nº de participantes
06/03/10	Escola Estadual Colônia de Pescadores	22 pessoas
10/03/10	Escola Estadual Antônio Alves Bernardino	255 pessoas
27/03/2010	Escola Estadual Maria Ester Neves Dutra Damásio	19 pessoas
Total		296 pessoas



Figura V.2.1.3-25 – Oficina na Escola Estadual Colônia de Pescadores



Figura V.2.1.3-26 – Oficina na Escola Estadual Colônia de Pescadores



Figura V.2.1.3-27 – Oficina na Escola Estadual Antônio Alves Bernardino



Figura V.2.1.3-28 – Oficina na Escola Estadual Antônio Alves Bernardino



Figura V.2.1.3-29 – Oficina na Escola Estadual Maria Ester Damásio.



Figura V.2.1.3-30 – Oficina na Escola Estadual Maria Ester Damásio.

Além da oficina de papel reciclado, a Escola Estadual Colônia de Pescadores recebeu a Oficina de Aquecedor Solar de Baixo Custo, promovida em parceria com a ONG Celebrieros, ministrante da atividade, no dia 17 de abril de 2010.

A ação teve o intuito de ensinar a técnica de confecção de aquecedores solares, produzidos a partir de garrafas de plástico (tipo “pet”) e caixas de leite longa vida.

Dez representantes de escolas integrante do PEA participaram da Oficina, com exceção da Escola Estadual Maria Ester Neves Dutra Damásio e da Escola Municipal João Baptista Gardelin, as quais não puderam enviar representante.

Os participantes receberam um kit, contendo: DVD com um manual completo e uma cartilha resumida. Todos participaram da produção do aquecedor, instalado em um local de grande circulação na Escola.



Figura V.2.1.3-31 – Oficina de Aquecedor Solar na Escola Estadual Colônia de Pescadores



Figura V.2.1.3-32 – Oficina de Aquecedor Solar na Escola Estadual Colônia de Pescadores



Figura V.2.1.3-33– Oficina de Aquecedor Solar na Escola Estadual Colônia de Pescadores



Figura V.2.1.3-34– Oficina de Aquecedor Solar na Escola Estadual Colônia de Pescadores

As listas de presença das oficinas de papel reciclado e do aquecedor solar estão, respectivamente, nos Anexos XXI e XXII.

Apresentações teatrais

A apresentação teatral do 2º Ciclo consistiu em um espetáculo de circo intitulado de “O Grande Circo da Terra”, que abordou a temática dos recursos

naturais, a diversidade sócio-cultural e atitudes sustentáveis para preservação dos recursos naturais, como a reciclagem e a gestão ambiental.

A peça foi composta pelo apresentador do circo, um mágico e três palhaços. Durante a atividade foi enfatizado aos alunos que o circo não necessita de animais, uma vez que este já possui seu próprio encanto, através dos mágicos, palhaços e outros personagens. O mágico utilizou suas ferramentas de “magia” para sensibilizar o público quanto à necessidade de preservar os recursos naturais.

Mais de 2 mil alunos e professores assistiram às apresentações teatrais. As listas de presença estão no Anexo XXIII.

Tabela V.2.1.3-8 – Cronograma das apresentações teatrais

Data	Escola	Nº de participantes
06/04/10	Escola Municipal Carlos Ortega	242 alunos e professores
07/04/10	Escola Municipal Profº João Baptista Gardelin	357 alunos e professores
08/04/10	Escola Municipal Ricardo Luque	315 alunos e professores
29/04/10	Escola Estadual Antônio Alves Bernardino	210 alunos e professores
30/04/10	Escola Estadual Maria Ester Damásio	414 alunos e professores
20/05/10	Escola Estadual Colônia de Pescadores	545 alunos e professores
Total		2.083 alunos e professores



Figura V.2.1.3-35– Teatro na Escola Municipal Carlos Ortega



Figura V.2.1.3-36– Teatro na Escola Municipal Carlos Ortega



Figura V.2.1.3-37– Teatro na Escola Municipal João Batista Gardelin



Figura V.2.1.3-38– Teatro na Escola Municipal João Batista Gardelin



Figura V.2.1.3-39– Teatro na Escola Municipal Ricardo Luque



Figura V.2.1.3-40– Teatro na Escola Municipal Ricardo Luque



Figura V.2.1.3-41– Teatro na Escola Estadual Antônio Alves Bernardino.



Figura V.2.1.3-42– Teatro na Escola Estadual Antônio Alves Bernardino.



Figura V.2.1.3-43– Teatro na Escola Estadual Maria Ester Damásio.



Figura V.2.1.3-44– Teatro na Escola Estadual Maria Ester Damásio.



Figura V.2.1.3-45– Teatro na Escola Estadual Colônia de Pescadores.



Figura V.2.1.3-46– Teatro na Escola Estadual Colônia de Pescadores.

Gincanas

Devido à faixa etária dos alunos das escolas municipais (6 a 10 anos) e estaduais (11 a 17 anos) ser diferente, as gincanas tiveram formatos distintos para atender, com eficiência, cada público.

O objetivo geral das gincanas é promover, de forma lúdica, a reflexão sobre os temas propostos em cada ciclo e relacioná-los com o dia-a-dia dos alunos.

Nas **escolas municipais**, a Gincana constituiu de seis estações (etapas) dispostas em forma de circuito, de modo que todos os alunos passassem por todas as brincadeiras. O tempo de duração foi de cerca de 1h30.

As seis estações foram assim divididas:

- ✓ **Estação 1** (5R's): os alunos foram divididos em cinco grupos, cada um representando um "r" dos 5R's (recusar, repensar, reduzir, reutilizar e reciclar). Eles receberam fotos relacionadas com a temática de cada grupo e foram estimulados a refletir sobre relação disso com o dia-a-dia deles.
- ✓ **Estação 2** (diversidade sócio-cultural) : a brincadeira visou mostrar aos alunos a diversidade sócio-cultural existente na escola. Para isso, os alunos usaram diferentes máscaras e realizaram uma dança com adereços diferentes.
- ✓ **Estação 3** (recursos naturais): os alunos foram estimulados a visualizar, em revistas, que tudo vem da natureza. Depois, os participantes fizeram cartazes com desenhos e recortes de revistas de produtos industrializados gerados a partir de recursos naturais.
- ✓ **Estação 4** (gestão ambiental): o objetivo desta atividade era analisar os cartazes confeccionados pelos alunos na Estação 3 e relacioná-los a um recurso natural existente: minério, madeiras, petróleo, água e solo.
- ✓ **Estação 5** (atividade física): essa atividade teve objetivo apenas recreativo.
- ✓ **Estação 6** (recicláveis): nesta etapa, os alunos tinham que jogar os três tipos de resíduos recicláveis (plástico, metal e papel) no coletor de cor correta.



Figura V.2.1.3-47– Gincana na Escola Municipal João Batista Gardelin



Figura V.2.1.3-48– Gincana na Escola Municipal João Batista Gardelin



Figura V.2.1.3-49– Gincana na Escola Municipal Ricardo Luque



Figura V.2.1.3-50– Gincana na Escola Municipal Ricardo Luque



Figura V.2.1.3-51– Gincana na Escola Municipal Carlos Ortega



Figura V.2.1.3-52– Gincana na Escola Municipal Carlos Ortega

Nas **escolas estaduais**, a Gincana tratou dos temas do 1º e 2º Ciclos deste Programa de Educação Ambiental.

Com duração de quatro horas, as ações aconteceram aos sábados, mobilizando a maioria dos alunos e professores das escolas Colônia de Pescadores e Maria Ester Damásio. Os alunos e professores se mostraram bem motivados, articulados e envolvidos com a atividade.

Para preparação da atividade, os alunos foram divididos em quatro grupos. Cada um recebeu uma cor, simbolizando as cores mais usuais do sistema de reciclagem (vermelho, azul, amarelo e verde).

As provas das gincanas foram divididas em dois grupos: as provas preparadas e as provas que foram realizadas na hora do evento.

1) **Provas preparadas:** os alunos prepararam as atividades fora do período da escola, para levar no dia da gincana. Segue abaixo a relação de cada prova, com o tema do ciclo, objetivo específico e preparação da prova:

- Baú de idéias:
 - Tema do ciclo: Uso racional dos recursos naturais/ 5R's.
 - Objetivo: Conhecer as possibilidades de reaproveitamento de materiais e produtos.
 - Preparação: O grupo terá que trazer no mínimo três peças feitas a partir do reaproveitamento de três produtos diferentes, como plástico, tecido, papel, etc.
- Passado e Presente:
 - Tema do ciclo: Cidadania.
 - Objetivo: Conhecer a Caraguatatuba de antigamente e compará-la com a do presente.
 - Preparação: O grupo deve trazer três fotos antigas de Caraguatatuba e três correspondentes aos dias de hoje para fazermos uma comparação da mudança da paisagem.
- Depoimento:
 - Tema do ciclo: Diversidade Sócio-cultural.
 - Objetivo: Conhecer Caraguatatuba de antigamente e comparar com o presente
 - Preparação: Cada grupo terá que trazer uma pessoa para falar sobre Caraguatatuba de antigamente. Os temas Rios, Praias, População/animais e Cultura foram sorteados entre as equipes.
- Música:
 - Tema do ciclo: Diversidade Sócio-cultural.
 - Objetivo: Valorizar a temática ambiental através da música e talentos dos alunos.

- Preparação: Cada grupo terá que apresentar uma música de composição própria (paródia ou inédita) sobre o tema Meio Ambiente.
- Desfile de roupas e acessórios:
 - Tema do ciclo: 5R's (recusar, repensar, reduzir, reutilizar e reciclar).
 - Objetivo: Mostrar a criatividade e o reaproveitamento na produção de roupas e acessórios com materiais recicláveis.
 - Preparação: Cada grupo terá que desfilar um modelo de roupa e um modelo com acessórios (bijuterias, cintos, chapéu, etc.) feitos com materiais recicláveis.
- Dança:
 - Tema do ciclo: Diversidade Sócio-cultural.
 - Objetivo: Expressar a diversidade cultural através da dança.
 - Preparação: Cada grupo terá que preparar uma apresentação de dança.
- Gestão Ambiental:
 - Tema do ciclo: Gestão Ambiental.
 - Objetivo: Conhecer pessoas que já foram alunos do colégio e que, atualmente, dedicam-se à Gestão Ambiental.
 - Preparação: Cada grupo terá que trazer um ex-aluno da escola que atualmente estuda ou trabalha na área ambiental.

2) **Provas a serem realizadas:** os alunos prepararam as atividades fora do período da escola, para levar no dia da gincana. Segue abaixo a relação de cada prova, com o tema do ciclo, objetivo e preparação da prova:

- Transformação:
 - Tema do ciclo: Uso racional dos recursos naturais/ 5R's.
 - Objetivo: Mostrar as possibilidades de reaproveitamento de materiais e produtos.

- Preparação: Construir novos produtos reciclando materiais fornecidos pela organização da gincana.
- Desafio dos pais:
 - Tema do ciclo: Cidadania.
 - Objetivo: Envolver os pais dos alunos na atividade.
 - Preparação: Cada pai teve que fazer dez embaixadinhas com a bola, enquanto que as mães tinham que pular corda.
- Perguntas:
 - Tema do ciclo: Todos.
 - Objetivo: Testar os conhecimentos sobre os temas ambientais.
 - Preparação: 1ª Rodada com alunos de 5ª a 8ª série e 2ª Rodada com alunos de 1ª a 3ª série. Serão feitas perguntas que os participantes terão que responder.
- Painel:
 - Tema do ciclo: Diversidade Sócio-cultural.
 - Objetivo: Expressar, através da arte, o cuidado e atenção com o meio ambiente.
 - Preparação: Construir um painel com temática, sorteada durante a gincana, com materiais fornecidos pela organização.
- Gás natural:
 - Tema do ciclo: Gás natural
 - Objetivo: Conhecer o trajeto percorrido pelo gás natural da extração à distribuição.
 - Preparação: Realizar uma prova que representa cinco etapas do processo de produção e escoamento do gás natural (plataforma, gasoduto marítimo, gasoduto terrestre, UTGCA e a distribuição para as linhas de consumo)
- Acertando na reciclagem:
 - Tema do ciclo: 5R's (recusar, repensar, reduzir, reutilizar e reciclar).

- Objetivo: Reforçar o conceito de reciclagem e identificar quatro grupos de materiais e suas cores correspondentes.
- Preparação: Encestar, à distância, os materiais recicláveis nos coletores correspondentes a cor da reciclagem, durante 1 minuto.
- Teia da vida:
 - Tema do ciclo: Sustentabilidade
 - Objetivo: Entender que tudo no planeta está interligado como uma teia da vida.
 - Preparação: Cada grupo irá retirar da “teia da vida” uma questão ambiental. A retirar o tema, a teia mudará de forma. Cada grupo terá que apresentar uma proposta de sustentabilidade para reatar novamente a teia.



Figura V.2.1.3-53– Gincana da EE Maria Ester: participação dos alunos.



Figura V.2.1.3-54– Gincana da EE Colônia de Pescadores: apresentação de painéis.



Figura V.2.1.3-55– Gincana na EE Maria Ester: depoimento sobre Caraguatatuba



Figura V.2.1.3-56– Gincana da EE Colônia de Pescadores: participação dos pais.



Figura V.2.1.3-57– Gincana da EE Colônia de Pescadores: participação dos pais.



Figura V.2.1.3-58– Gincana da EE Colônia de Pescadores: apresentação musical dos alunos



Figura V.2.1.3-59– Gincana da EE Colônia de Pescadores: peças criadas com material reciclável.



Figura V.2.1.3-60– Gincana da EE Colônia de Pescadores: prova resume o processo de produção e escoamento do gás natural.



Figura V.2.1.3-61– Gincana na Colônia de Pescadores: alunos reuniram fotos antigas de Caraguatatuba.



Figura V.2.1.3-62– Gincana na Colônia de Pescadores: alunos reuniram fotos atuais de Caraguatatuba.



Figura V.2.1.3-63– Gincana da EE Colônia de Pescadores: prova para acertar o lixo na lixeira correta.



Figura V.2.1.3-64– Gincana da EE Colônia de Pescadores: participação dos professores.

Por solicitação de sua diretoria, a Escola Estadual Antônio Alves Bernardino teve uma gincana diferenciada: reuniu um grupo de 33 alunos, interessados em artes plásticas, para pintar um dos muros da instituição, localizada ao lado do Rio da Paca, no bairro do Tinga. A ação visou chamar a atenção dos demais alunos e moradores da vizinhança quanto à necessidade de preservar o rio. Os próprios alunos criaram e pintaram os desenhos.



Figura V.2.1.3-65– Gincana da EE Antônio Bernardino: muro, ao lado do rio da Paca, antes da pintura.



Figura V.2.1.3-66– Gincana da EE Antônio Bernardino: 33 alunos participaram da ação.



Figura V.2.1.3-67– Gincana da EE Antônio Bernardino: detalhe de um dos desenhos e seus autores.



Figura V.2.1.3-68– Gincana da EE Antônio Bernardino: muro pintado.

Todas as gincanas mobilizaram 1.229 alunos nas seis escolas, como demonstra a tabela a seguir e as listas de presença que se encontram no Anexo XXIV

Tabela V.2.1.3.-9 – Cronograma das gincanas

Data	Escola	Nº de participantes
05/04/10	Escola Municipal Profº João Baptista Gardelin	207 alunos
16/04/10	Escola Municipal Ricardo Luque	215 alunos
24/04/10	Escola Estadual Colônia de Pescadores	211 alunos
03/05/10	Escola Municipal Carlos Altero Ortega	510 alunos
10/05/10	Escola Estadual Antônio Alves Bernardino	33 alunos
22/05/10	Escola Estadual Maria Ester Damásio	119 alunos
Total		1.229 alunos

Caravanas

Após a realização da sensibilização para professores e alunos, oficinas, apresentações teatrais e gincanas, as atividades do 2º Ciclo do PEA nas Escolas foram concluídas, em maio de 2010, com as Caravanas Eco Culturais. Os encontros ocorreram nas seis escolas inseridas no Programa. Além disso, foram realizadas caravanas nos bairros Pontal Santa Marina e Jardim Britânia, localizados na Área de Influência Direta da UTGCA.

Mais de mil pessoas participaram desses eventos. A tabela a seguir apresenta as datas, os locais e o número de participantes das Caravanas.

Tabela V.2.1.3.-10 – Cronograma das caravanas

Data	Local	Nº de participantes
07/05/10	Escola Municipal Profº João Baptista Gardelin	224 participantes
08/05/10	Escola Municipal Ricardo Luque	254 participantes
08/05/10	Escola Estadual Antônio Alves Bernardino	112 participantes
15/05/10	Escola Municipal Carlos Altero Ortega	162 participantes
22/05/10	Escola Estadual Maria Ester Damásio	119 participantes
22/05/10	Escola Estadual Colônia de Pescadores	102 participantes
29/05/10	Pousada Portal do Lazer, bairro Jardim Britânia	20 participantes
29/05/10	Clube Banespinha, bairro Pontal Santa Marina	38 participantes
Total		1.031 participantes

O objetivo principal das Caravanas é apresentar à comunidade do entorno das escolas o resultado de cada ciclo do Programa de Educação Ambiental da

Unidade de Tratamento de Gás Monteiro Lobato, em seis escolas de Caraguatatuba.

Para realizar estas atividades, foram convidados outros atores sociais: a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Fundação Cultural de Caraguatatuba (Fundacc), Centro de Zoonose de Caraguatatuba e associações de bairro.



Figura V.2.1.3-69– Reunião com a Secretária Municipal de Meio Ambiente de Caraguatatuba.



Figura V.2.1.3-70 – Reunião com técnicas do Centro de Zoonose, da Secretaria Municipal de Saúde de Caraguatatuba.

A participação dessas instituições contribuiu para a construção de uma programação ainda mais diversificada, divulgando questões de interesse da população local, como o combate à dengue – apresentado pela Zoonose – e os procedimentos necessários para a população de Caraguatatuba obter licença ambiental – palestra ministrada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

A programação da Caravana Eco Cultural teve o seguinte formato:

- ✓ **Palestra sobre o PEA da UTGCA e apresentação do vídeo do Projeto Mexilhão;**
- ✓ **Palestra com a Secretária Municipal de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca de Caraguatatuba**, Maria Inez Fazzini Biondi, que falou das ações da secretaria municipal e sobre procedimentos básicos de licenciamento para pessoas físicas.
- ✓ **Palestra sobre a Dengue**, ministrada por Dioneane da Silva e Fabiana Vasconcelos - técnicas do Centro de Zoonose, que trataram da epidemia

de dengue na cidade. Elas alertaram a população sobre os criadouros do mosquito e dos cuidados para evitar a proliferação da doença.

- ✓ **Palestra sobre Prevenção de Acidentes com Animais Peçonhentos e Coibição à Caça:** ministrada por técnico do Consórcio Caraguatatuba, esta palestra foi apresentada apenas no bairro Jardim Britânia, devido à maior proximidade com a obra do Gasoduto Terrestre.
- ✓ **Exposição de fotos das atividades do PEA:** foram fixados cartazes nas paredes das escolas com fotos dos alunos, em cada atividade do PEA durante o 2º Ciclo. Desta forma, os pais e familiares puderam localizar seus filhos e visualizar as atividades que eles participaram durante o programa.
- ✓ **Exposição sobre as obras da UTGCA e do Gasoduto Terrestre do Projeto Mexilhão:** foi montado um estante da Petrobras com material ilustrativo sobre os dois empreendimentos (folders e imã de geladeira do 0800 da Petrobras) e um painel com a estrutura básica do projeto (da Plataforma de Mexilhão até a chegada do gasoduto em Taubaté – SP).
- ✓ **Oficina para transformar óleo de cozinha em sabão:** foram contratadas duas merendeiras da Escola Municipal João Batista Gardelin (Gisele e Rosangela) para capacitar o público adulto na reciclagem do óleo de cozinha, visando a importância da reciclagem e do destino correto do óleo para o meio ambiente. Além disso, foi demonstrada a necessidade da prevenção na utilização de produtos químicos, como a soda cáustica. Para tanto, foram disponibilizados equipamentos de proteção individual, como máscaras, luvas, jalecos e óculos de proteção. Esta oficina ocorreu apenas nas escolas.
- ✓ **Oficina de customização de roupas:** oferecida apenas nos bairros Jardim Britânia e Pontal Santa Marina, a atividade visou mostrar possibilidades de reaproveitamento de roupas, a partir de aplicações de bordados, retalhos e outros materiais.
- ✓ **Brincadeiras com temas ambientais:** as crianças participaram da oficina de circo, aprendendo a confeccionar bolinhas feitas de bexiga e painço, esculturas de bexigas e malabaris.

Os pais dos alunos foram convidados a participar das Caravanas por meio de cartas, entregues pelos filhos. Para atingir os moradores residentes próximos às escolas, utilizou-se faixas em frente a estas instituições de ensino, cartazes e bicicletas de som.

Também foram encaminhados convites a instituições locais como associações de bairro e o Escritório Regional do Ibama, em Caraguatatuba. Todo o material de divulgação (layout de carta aos pais, convite, faixa, cartaz e o texto do carro de som) encontra-se no Anexo XXV.

A seguir, resumo do registro fotográfico das Caravanas.



Figura V.2.1.3-71– Abertura da Caravana da Escola Municipal Ricardo Luque, com apresentação do PEA, em 08/05.



Figura V.2.1.3-72– Apresentação da Secretária Municipal de Meio Ambiente, na Escola Municipal Carlos Ortega, em 15/05.



Figura V.2.1.3-73– Palestra sobre Dengue, na Escola Estadual Antônio Alves Bernardino. Em 08/05.



Figura V.2.1.3-74 – Comunidade aproveitou para tirar dúvidas, depois das palestras, em 07/05.



Figura V.2.1.3-75 – Oficina de Circo para as crianças, na Escola Estadual Colônia de Pescadores, em 22/05.



Figura V.2.1.3-76 – Entrega de folderes e painel sobre Projeto Mexilhão, na EE Maria Ester, em 22/05.



Figura V.2.1.3-77 – Caravana no bairro Jardim Britânia, em 29/05.



Figura V.2.1.3-78 – Caravana no Pontal Santa Marina, em 29/05.

Além de alcançar o objetivo proposto, as Caravanas atingiram um público significativo (1.031 pessoas, entre comunidade escolar, representantes de instituições locais e moradores do entorno das escolas), como pode ser demonstrado nas listas de presença, no Anexo XXVI.

V.3 – REUNIÕES E OUTRAS ATIVIDADES COM A COMUNIDADE

V.3.1 - Diálogo com a Comunidade

No dia 15 de dezembro de 2009, ocorreu a quinta etapa da Reunião Pública sobre a Unidade de Tratamento de Gás de Caraguatatuba, às 17 horas,

no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP), em Caraguatatuba.

Chamado de “Diálogo com a Comunidade”, o encontro teve a participação de 24 pessoas, que receberam uma pasta, contendo: caneta, bloco, ficha para pergunta escrita, formulário de avaliação e a sexta edição do boletim informativo “Espaço Comunidade”.



Figura V.3.1-1 – Diálogo com a Comunidade, em 15/12/09.



Figura V.3.1-2 – Diálogo com a Comunidade, em 15/12/09.

Na ocasião o público teve a oportunidade de obter mais informações acerca dos Programas Ambientais da UTGCA, tais como: Monitoramento da Biota Terrestre - Fauna e Flora, Monitoramento dos Corpos D'Água, Comunicação Social e Educação Ambiental.

As evidências da Reunião Pública estão nos seguintes anexos: Anexo XXVII – Apresentação da Reunião Pública, Anexo XXIII – Fotos da Reunião Pública e Anexo XXIX – Lista de presença da Reunião Pública.

V.3.2 - Oficina de Férias no Pontal Santa Marina

Nos dias 27 e 28 de janeiro e 3 e 4 de fevereiro de 2010, ocorreu a "Oficina Ecocultural de Férias", no Clube Banespinha, no bairro Pontal Santa Marina, em Caraguatatuba (SP).

Voltada aos moradores do Pontal Santa Marina e Fazenda Serramar, a programação contou com oficinas de artesanato para adultos e de circo (malabares e pernas-de-pau) para crianças.

Aproveitando a mobilização dessa comunidade que está inserida na Área de Influência Direta do empreendimento, no dia 27 de janeiro, às 14 horas, foi realizada uma palestra sobre o andamento das obras da UTGCA e do Gasoduto Terrestre, bem como de seus programas ambientais. Esse encontro teve a participação de 36 pessoas, que receberam uma pasta, contendo: caneta, bloco, folder sobre o Gasoduto Terrestre e Gás Natural. O conteúdo das informações passadas se encontra no Anexo XXX.



Figura V.3.2-1 – Apresentação do empreendimento na Oficina de Férias, no dia 27/01/10.



Figura V.3.2-2 – Material entregue durante a apresentação, na Oficina de Férias, no dia 27/01/10.

Em todos os dias do evento, jovens e adultos participaram da oficina de artesanato por meio de decupagem - técnica de decorar objetos com colagem de papel e tecido - utilizando materiais recicláveis. Ao longo dessa atividade, os participantes foram estimulados a refletir acerca do consumo e desperdício, bem como a importância do aproveitamento do lixo. Além disso, essa oficina atendeu outro objetivo do PEA, como consta no PBA, que é estimular modos alternativos de renda, através do reaproveitamento de material em confecção de produtos artesanais para venda.

O evento mobilizou 77 jovens e adultos nos dias 27 e 28 de janeiro, e 65 nos dias 3 e 4 de fevereiro. Em cada dia, cerca de 30 crianças, que não

preencheram a listas de presença, participaram da oficina de circo. As listas de presença de todos os dias estão no Anexo XXXI e o registro fotográfico da apresentação e da oficina de artesanato encontra-se no Anexo XXXII.

A "Oficina Ecocultural de Férias" foi encerrada, no dia 4 de fevereiro, com a apresentação de teatral de fantoches que tratou sobre o andamento da obra da UTGCA, Gasoduto Terrestre e Túnel Gastau. O conteúdo da peça está no Anexo XXXIII.



Figura V.3.2-3 – Oficina de Artesanato durante a Oficina de Férias, no dia 03/02/10.



Figura V.3.2-4 – Oficina de Artesanato durante a Oficina de Férias, no dia 04/02/10.



Figura V.3.2-5 – Apresentação sobre a obra, por meio de fantoches, no dia 04/02/10.



Figura V.3.2-6 – Apresentação sobre a obra, por meio de fantoches, no dia 04/02/10.

V.3.3 - Reunião no Jardim Britânia

No dia 4 de fevereiro, foi realizada uma reunião com os moradores do bairro Jardim Britânia, em Caraguatatuba (SP). O encontro ocorreu, às 19 horas, na residência da líder comunitária Ivani Leandrini (Rua Sete, nº 11, J. Britânia).

A reunião contou com a participação de 22 pessoas, que a exemplo dos encontros anteriores, receberam uma pasta contendo: caneta, bloco, folder sobre a UTGCA e o Gasoduto Terrestre. O conteúdo das informações passadas foi o mesmo utilizado na Oficina de Férias no Pontal Santa Marina, conforme Anexo XXX.

A comunidade do bairro foi mobilizada por meio da distribuição de convite, em visita porta em porta, conforme layout e fotos apresentadas no Anexo XXXIV. As listas de presença da reunião e o registro fotográfico estão, respectivamente, nos Anexos XXXV e XXXVI.

VI – RECURSOS DE COMUNICAÇÃO UTILIZADOS

VI.1 - BOLETIM INFORMATIVO

No período de abrangência do presente relatório foi distribuído, nas comunidades da área de influência direta e indireta da obra da UTGCA e do Gasoduto, o exemplar de nº 6 da edição do Boletim Informativo, denominado Espaço Comunidade. Ao todo foram confeccionados e distribuídos 6.000 exemplares.

A proposta é utilizar este veículo de comunicação de forma ampla, abrangendo o público da área de influência tanto da parte marítima quanto da terrestre do Projeto Mexilhão, oferecendo informações adicionais mais relevantes ao contexto e divulgando a central de atendimento telefônico (0800) e o endereço de correio eletrônico. Também são apresentados os programas ambientais desenvolvidos na região.

No Anexo XXXVII encontra-se apresentado um exemplar do Boletim Informativo. O Anexo XXXIII apresenta as evidências referentes ao comprovante de envio do boletim para o público-alvo específico compreendido no PCS.

VI.2 - FOLDER

No período de abrangência do presente relatório, foram distribuídos 4 mil folders sobre a UTGCA, que trata: do empreendimento, produtos, distribuição, importância da Unidade para o mercado nacional, vantagens ambientais do gás natural, estrutura de processamento, segurança, impactos socioambientais, perguntas mais frequentes e a central de atendimento da Petrobras.

O material foi distribuído ao público interno, moradores da Fazenda Serramar, em reuniões nos bairros Pontal Santa Marina e Jardim Britânia, nas seis escolas públicas de Caraguatatuba inseridas no Programa de Educação Ambiental (PEA), aos visitantes das obras da UTGCA e do Gasoduto Terrestre, além das seguintes instituições:

- ✓ Secretaria Municipal do Meio Ambiente, Agricultura e Pesca de Caraguatatuba;
- ✓ Secretaria Municipal de Turismo de Caraguatatuba;
- ✓ Câmara Municipal de Caraguatatuba;
- ✓ Colônia de Pescadores Z-8 de Caraguatatuba;
- ✓ Associação de Pescadores e Maricultores da Praia da Cocanha (MAPEC);
- ✓ Comando de Aviação do Exército Brasileiro;
- ✓ Grupo de Trabalho para elaboração do Plano Diretor de Caraguatatuba.

O layout do folder da UTGCA está no Anexo XXXIX.

VI.3 - INFORMATIVOS PARA O PÚBLICO INTERNO

No período entre dezembro de 2009 e maio de 2010, foram produzidos boletins informativos para os trabalhadores das obras da UTGCA e Gasoduto

Terrestre, que trataram de assuntos relacionados ao meio ambiente (Anexo XL).
Foram abordados os seguintes temas:

- ✓ Dengue;
- ✓ Resíduos perigosos - classe I;
- ✓ Escala Ringelmann - emissão de fumaça;
- ✓ Camada de ozônio;
- ✓ Floresta Atlântica;
- ✓ Ciclo do papel;
- ✓ Economia de resíduos materiais;
- ✓ Esquistossomose;
- ✓ Produtos saneantes;
- ✓ Água;
- ✓ Coibição à caça de animais silvestres e leis de crimes ambientais;
- ✓ Reciclagem de material orgânico;
- ✓ Manejo e disposição de lâmpadas fluorescentes usadas.

Para os trabalhadores, ainda foi elaborada uma cartilha específica (Anexo XLI_ Cartilha de QSMS), contendo as normas individuais de segurança no trabalho, de relacionamento com as comunidades locais e com o meio natural (relativos principalmente à pesca, caça, captura de animais silvestres, resíduos, queimadas e desmatamento). Nesta cartilha, constam ainda normas de saúde e higiene, proibições expressas de uso de armas de fogo e drogas e respeito aos limites de velocidade. O Código de Conduta do Trabalhador foi abordado no âmbito do PEAT à totalidade dos trabalhadores, durante a implantação das obras. (Anexo XLII)

VII- ANÁLISE DAS METAS E DOS INDICADORES DO PROGRAMA

Para atingir os objetivos propostas, as seguintes ações foram realizadas:

- ✓ Programa voltado à realidade da região onde estão sendo implantados os empreendimentos e que satisfaça a maior parte dos envolvidos nessas obras. Isto ocorreu a partir da identificação das demandas locais através do contato com os agentes sociais da região;
- ✓ Palestras e oficinas, de forma participativa e multiplicadora, para os aglomerados populacionais nas proximidades do empreendimento, além das escolas e instituições atuantes na região, em atendimento às demandas e realidades socioambientais locais.
- ✓ Treinamentos com todos os trabalhadores, para que atuem dentro das normas de segurança e convívio social. Dessa forma, foram divulgadas as normas individuais de segurança no trabalho, de relacionamento com as comunidades locais e com o meio ambiente.
- ✓ Diálogos e campanhas para enfatizar os problemas ambientais locais, demonstrando a importância do envolvimento e da responsabilidade das comunidades com a saúde e o meio ambiente. Por meio dessas atividades, foram divulgadas imagens e informações sobre Saúde e Meio Ambiente.
- ✓ Palestras e oficinas para a conscientização ambiental individual e sugerir alternativas de renda voltadas para a sustentabilidade das comunidades locais identificadas, priorizando os grupos de trabalho já existentes em cada localidade. Desta maneira, o público-alvo foi conscientizado sobre o consumo e desperdício; a importância do aproveitamento do lixo; modos alternativos de renda, por meio de material reciclável.
- ✓ Parcerias para garantir a participação das entidades locais interessadas na implementação do Programa.

Quanto aos indicadores quantitativos:

- ✓ Foram mantidas as parcerias com as três escolas municipais e as três estaduais, situadas em Caraguatatuba, que estão inseridas no Programa de Educação Ambiental;

- ✓ No período de abrangência deste relatório, o PEA envolveu seis instituições para realização de suas atividades: as Associações de Amigos dos Bairros Pontal Santa Marina e Morro do Algodão, ONG Celebreiros, CEDS Litoral Norte, ONG Vale Verde e Parque Estadual da Serra do Mar;
- ✓ Continuidade de três parcerias com entidades de ensino: Secretaria Municipal de Educação e Diretoria de Ensino do Estado de São Paulo em Caraguatatuba, além da Secretaria Municipal de Meio Ambiente;
- ✓ Abrangência do Programa aos moradores, de pelo menos 20 bairros de Caraguatatuba, próximos ao empreendimento, em decorrência da participação de alunos e pais nas atividades do PEA nas Escolas;
- ✓ Para o público interno da UTGCA, foram realizados 82 Treinamentos de Integração; 379 Treinamentos em Segurança, Meio Ambiente e Saúde; mais de 110 DDSMS específicos, entre dezembro de 2009 e maio de 2010, com temas relacionados ao PEA. Para o público externo, foram realizadas 3 reuniões que contiveram informações sobre o andamento dos programas ambientais do empreendimento; 14 palestras com os temas do 2º ciclo do PEA nas Escolas (12 nas escolas e 2 nos bairros Jardim Britânia e Pontal Santa Marina); e 23 oficinas (17 nas escolas e 6 nos bairros). Total de 611 atividades realizadas.
- ✓ Todos os trabalhadores do empreendimento (cerca de 3.500) participaram de pelo menos uma das atividades voltadas para o público interno;
- ✓ Não houve registro de incidentes e acidentes que afetaram a população local em decorrência da obra, no período a que se refere este relatório;
- ✓ Como material didático foi distribuído o Boletim Informativo “Espaço Comunidade” (6 mil boletins impressos e entregues para as comunidades da área de influência direta e indireta) e o folder sobre a UTGCA (4 mil exemplares distribuído aos trabalhadores, nas escolas, instituições públicas e não governamentais e moradores do entorno da obra).

Indicadores qualitativos:

- ✓ Mobilização de professores e alunos das seis escolas inseridas no PEA;

- ✓ A coordenação pedagógica de meio ambiente da Diretoria de Ensino de Caraguatatuba, responsável por administrar as escolas estaduais, manifestou interesse em integrar o Programa de Educação Ambiental dentro do currículo oficial das escolas estaduais, incorporando os temas do PEA às matérias lecionadas;
- ✓ Envolvimento da Secretaria Municipal de Educação e da Diretoria de Ensino de Caraguatatuba com o PEA, além das Secretarias Municipais de Meio Ambiente e Saúde;
- ✓ Atitude pró-ativa da diretoria da Escola Estadual Antônio Alves Bernardino que mobilizou o corpo escolar e a comunidade do entorno da instituição para preservar o Rio da Paca, localizado ao lado da entidade;
- ✓ Grau de participação do público externo nas palestras e oficinas foi satisfatória, mobilizando moradores de aproximadamente 20 bairros de Caraguatatuba;
- ✓ Grau de participação e envolvimento dos trabalhadores do empreendimento nas atividades previstas no Programa atingiu a totalidade do público interno;
- ✓ Não houve análise de registro de incidentes e acidentes, por não ter havido ocorrência, no período a que se refere este relatório;
- ✓ A análise da absorção das informações contidas no material distribuído é avaliada por meio dos acessos ao 0-800 para tirar dúvidas. No período de análise deste relatório, não houve registro de chamada.

VIII - ANÁLISE DOS RESULTADOS

O PEA tem atendido às expectativas de proporcionar interações entre os atores sociais envolvidos no processo de instalação da UTGCA e o meio ambiente, através, principalmente, de atividades voltadas para a sensibilização e o reforço de comportamentos de sustentabilidade social e ambiental. Essas ações educativas foram norteadas pelos temas definidos no Programa.

Nesse contexto, a Educação Ambiental exerceu um papel fundamental como instrumento de sensibilização do público-alvo quanto aos aspectos ambientais

locais e atuais e em relação às possíveis alternativas de desenvolvimento do município de Caraguatatuba e da região.

A Reunião Pública com as comunidades da área de influência direta também se constituiu como mais um espaço para diálogo e esclarecimentos sobre os diversos aspectos relativos às atividades de instalação do empreendimento e suas consequências na região.

Nas escolas, o envolvimento de diretorias, coordenações de ensino, professores, alunos, pais e comunidade em geral, foi importante por permitir um efeito multiplicador, mais amplo, das atividades realizadas. Isso leva o PEA a uma abrangência ainda maior entre as comunidades envolvidas e a região onde está sendo instalado o empreendimento.

A amplitude das atividades desenvolvidas nas escolas pode ser observada, em especial, na iniciativa da Escola Estadual Antônio Alves Bernardino que decidiu iniciar uma campanha de sensibilização para preservar o rio da Paca, localizado ao lado desta instituição. A primeira ação foi convidar os alunos para pintar o muro da escola com mensagens que estimulam a comunidade a manter o rio limpo. Ainda no momento da pintura, os moradores que passavam pelo local eram convidados a parar e dialogar sobre a necessidade de todos cuidarem daquele rio. Além disso, durante a realização da Caravana Eco Cultural, a diretoria desta escola teve a oportunidade de conhecer o secretário adjunto de Meio Ambiente, Agricultura e Pesca de Caraguatatuba, Paulo André Cunha Ribeiro, que se comprometeu em convocar a Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo para limpar o rio da Paca.

Como cerca da metade do público interno é formado por moradores da região (Caraguatatuba e São Sebastião), esse efeito multiplicador também ocorre entre os trabalhadores que, além de treinamentos da área SMS, recebem orientações quanto a comportamentos e atitudes de respeito à população local e ao meio ambiente.

Durante as 23 oficinas, realizadas em seis escolas e nos bairros Pontal Santa Marina e Jardim Britânia, os participantes foram estimulados a refletir acerca do consumo e desperdício, bem como a importância do aproveitamento do lixo. Dessa forma, essas atividades atenderam outro objetivo do PEA que é estimular

modos alternativos de renda, através do reaproveitamento de material em confecção de produtos artesanais para venda.

Assim, através das reuniões com as comunidades, palestras, visitas permanentes às comunidades e lideranças, distribuição periódica do boletim informativo contendo informações atualizadas dos Programas Ambientais, da divulgação e pronto atendimento do 0800, a Petrobras atinge e estabelece um relação de credibilidade e confiança com as comunidades da área de influência do empreendimento.

VIII.1 – PERÍODO DE TRANSIÇÃO

O item 4.2 do PBA da UTGCA informa que, na fase de operação, o Projeto Mexilhão – Trecho Marítimo, por meio do processo nº 02022.003014/2005-14, do CGPEC/DILIC/IBAMA, implementará um Programa de Educação Ambiental para a Bacia de Santos (PEA-BS). Esse Programa será realizado nas Áreas de Influência do empreendimento Mexilhão, da qual faz parte o município de Caraguatatuba (SP). Com o objetivo de não haver sobreposição de ações, o PBA citado já previa a execução do Programa da UTGCA no contexto do PEA-BS, na fase de operação.

Dentro desse cenário, a Petrobras, por meio da Unidade de Negócio de Exploração e Produção da Bacia de Santos (E&P/UN-BS), protocolou no dia 17 de dezembro de 2009 (carta UN-BS/CLA 278/09) junto ao Ibama (CGPEG/DILIC), a proposta técnica e conceitual do PEA-BS, que integrará as ações dos projetos de educação ambiental de todos os empreendimentos de Exploração e Produção sob responsabilidade da Petrobras na Bacia de Santos.

A proposta do PEA-BS contempla, no seu escopo, um período de implementação, que consiste na incorporação das premissas do PEA-BS ao Programa de Educação Ambiental da Unidade de Tratamento de Gás de Caraguatatuba (ver item III.1 da proposta do PEA-BS no Anexo XLIII).

Diante disso, a equipe técnica do PEA da UTGCA, mesmo ainda na fase de instalação, está elaborando uma proposta para que o período de transição de um

programa para o outro, impacte minimamente as ações e as parcerias locais já estabelecidas.

IX – CONCLUSÃO

Este relatório descreve as ações do Projeto de Educação Ambiental realizadas junto às comunidades da área de influência Unidade de Tratamento de Gás de Caraguatatuba (UTGCA) do Sistema de Produção de Gás e Condensado no Campo de Mexilhão, no período de dezembro de 2009 a maio de 2010.

Através do PEA, a Petrobras tem trabalhado para estabelecer estratégias de educação ambiental com os segmentos possivelmente afetados por suas atividades, de forma a buscar minimizar conflitos e discutir os impactos decorrentes do empreendimento e suas medidas mitigadoras.

O Projeto de Educação Ambiental tem caráter continuado e vem atendendo às diretrizes corporativas de gestão e responsabilidade social e ambiental da Petrobras, bem como as diretrizes do IBAMA.

X – RESPONSÁVEL TÉCNICO

NOME	Ericka Liz Santos Lemos
ÁREA PROFISSIONAL	Jornalista
REGISTRO PROFISSIONAL	MTB – 1.034/RN
CADASTRO IBAMA	4970397
ASSINATURA	