

## **VI-043 – PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O TERMINAL PETROQUÍMICO DE MIRAMAR, BELÉM-PA**

**Hilario Vasconcelos Rocha<sup>(1)</sup>**

Graduando em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade Federal do Pará (UFPA), Bolsista do Grupo de Estudos em Educação, Cultura e Meio Ambiente (GEAM / UFPA).

**Endereço<sup>(1)</sup>:** Rua Abelardo Condurú, 155 - Sacramenta - Belém - PA - CEP: 66083-020- Brasil - Tel: (91) 32441380- e-mail: [hilariovr@ufpa.br](mailto:hilariovr@ufpa.br)

### **RESUMO**

Dentro de um quadro de preocupações em torno de novas ações humanas no trato ao ambiente a ação educativa ganha uma nova relevância, posto que deixa de ser vista como ação formal de mera transmissão do conhecimento historicamente acumulado e passa a ser vista como ação formadora para a compreensão do mundo. A educação deixa de ser instrução para a simples leitura da palavra e passa a ser condição para uma leitura requalificada do mundo.

A educação ambiental entendida como educação para a geração de novos valores e atitudes humanas dirigidas à manutenção da vida e conservação do meio ambiente, passa gradativamente a constituir-se como uma exigência. Associando-se à instalação de uma prática educativa capaz de ampliar-se para além dos espaços propriamente escolares, vai ao encontro da vida presente nas práticas sociais, nos movimentos organizados em torno das necessidades de melhoria de qualidade de vida das populações humanas aliadas à conservação dos recursos naturais. O projeto de educação ambiental para o terminal petroquímico de Miramar, não é apenas um projeto de reascendência crítica para a problemática ambiental local e global, o projeto se estende por uma vertente de relações humanas que não deixa de sair do campo do ambiente. Por meio de didáticas que venham melhorar a relação entre todos os seguimentos sociais e operacionais, o projeto procura inserir nos envolvidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Educação Ambiental, Terminal Petroquímico.

### **INTRODUÇÃO**

O Projeto de educação ambiental no terminal petroquímico de Miramar representa, uma séria tentativa da companhia das docas do Pará no que se refere ao desenvolvimento de ações educativas responsáveis quanto à população usuária de seus serviços, construindo ênfase na consolidação de seu programa de gerenciamento de resíduos sólidos, para que as populações usuárias, bem como, os próprios funcionários do terminal possam atuar conjuntamente na realização de ações ambientalmente corretas e conseqüentes, que possam somar-se as experiências de contenção de resíduos sólidos através de práticas de educação ambiental já realizadas em outros âmbitos, fortalecendo assim a política de gestão ambiental e trabalhista da empresa.

O presente documento contém um leque de atividades desenvolvidas pelo Projeto de Educação Ambiental para o terminal petroquímico de miramar, um convênio entre a companhia docas do Pará - CDP e a Universidade Federal do Pará – UFPA, com o intermédio do GEAM(Grupo de estudos em educação cultura e meio ambiente), em desenvolvimento no município de Belém-Pa.

As atividades realizadas envolveram os funcionários do terminal, comunidades e professores das escolas do entorno do mesmo, e foram desenvolvidas com base nos objetivos do projeto, cuja ênfase recai na construção de novas práticas humanas referentes ao meio ambiente, fortalecendo assim a consciência ambiental e diminuindo os riscos da emergência de danos ambientais no terminal e em suas adjacências.

O projeto teve se divide em 2 etapas. A primeira teve suas atividades iniciadas em 2005, sendo finalizado no meio de 2006. já a segunda etapa está em andamento, onde teve início no fim do primeiro semestre de 2007, onde será finalizado em junho de 2008 .

As atividades a serem desenvolvidas atendem ao melhor convívio e relação com a empresa e o seu entorno, ou seja, os funcionários que fazem parte do porto, a comunidade que vive ao redor do mesmo e as escolas.

A região amazônica vem sendo palco de grandes empreendimentos econômicos, que pouco consideram a dinâmica própria, os interesses e a necessidades da população regional, fundamentados unicamente na lógica do cálculo econômico, sem a consideração necessária dos impactos ocasionados nas várias áreas da vida das populações afetadas por esses empreendimentos.

Por isso a importância de se fazer a instalação de processos educativos junto aos funcionários da empresa, e a população local, para a geração de práticas de trabalho e organização social que possam inserir em si as preocupações com a conservação do meio ambiente, compreendido enquanto totalidade histórica.

## **OBJETIVOS DO PROJETO**

O projeto de educação ambiental para o terminal petroquímico de Miramar tem como objetivo geral promover o fortalecimento da consciência ambiental crítica, voltado à problemática dos resíduos que comprometem a qualidade de vida, através da construção de estratégias educativas que possam contribuir para a diminuição dos resíduos sólidos produzidos no terminal. O projeto teve início no começo de 2005 e teve finalização no fim de 2006, e reiniciado no fim do primeiro semestre de 2007.

Como objetivos específicos o projeto tem as seguintes metas:

- Promover a inserção da comunidade local no desenvolvimento do projeto de modo a estabelecer uma política de integração entre a Empresa e a sociedade local.
- Apoiar a Inserção da educação ambiental nas atividades do terminal, através da identificação de interesse dos funcionários, usuários e comunidade sobre a produção e destino de resíduos (lixo), e incentivo à realização de parcerias entre os segmentos envolvidos, incentivando os envolvidos (funcionários, usuários, comunidade) para a coleta seletiva.
- Apoiar a inserção da educação ambiental nos programas curriculares das unidades educacionais das proximidades do terminal, bem como nas práticas das associações comunitárias, sindicatos relacionados com o porto.
- Capacitar equipes de agentes multiplicadores de práticas de conservação ambiental no âmbito interno e externo do terminal, consolidando a integração entre os segmentos do projeto aos cuidados essenciais à coleta seletiva, ao tratamento e ao destino final dos resíduos produzidos.
- Produzir material educativo e instrucional fundamentado na análise dos problemas sócio-ambientais locais, para subsidiar as ações do projeto.
- Diminuição da produção dos Resíduos Sólidos produzidos no terminal.

## **METODOLOGIAS DA PRIMEIRA ETAPA**

As metodologias utilizadas tendem atender os funcionários, comunidade, Professores e escolas do entorno, inicialmente através de um curso de educação ambiental. O curso tem como objetivo principal aproximá-los da problemática ambiental que o Terminal, a comunidade e a escola enfrentam, e plantar a importância da conservação do ambiente em escala ecológica ou social nos mesmos.

Foi realizado o curso de Educação Ambiental para funcionários do terminal de Miramar, abordando a questão ambiental para a problemática dos resíduos sólidos do Terminal (coleta seletiva e os procedimentos legais), cidadania e meio ambiente e introdução à gestão ambiental. as dinâmicas permitiram que os funcionários participassem ativamente e expressassem assim, suas idéias. as falas trouxeram à tona lacuna no processo de comunicação interna. deste modo, foi proposto a “Árvore dos Sonhos”, onde cada pessoa escreveu em folhas verdes seus sonhos possíveis de serem realizados e em folhas brancas os obstáculos, que denominamos de “pedras no caminho”, que precisam ser afastadas da nossa vida para que possamos atingir nossos sonhos, melhor ambiente de trabalho e qualidade de vida.

O mesmo curso foi ministrado para a comunidade do entorno do terminal. O curso teve como principal ponto fortalecer as organizações comunitárias existentes no entorno do terminal petroquímico e instrumentalizá-los

para contribuir na gestão dos resíduos tendo em vista a sua minimização. Para tanto foram apresentados conceitos relacionados à educação ambiental, como estes poderiam ser aplicados no cotidiano das pessoas, conversaram sobre a problemática do lixo, as maneiras corretas de tratar e descartar o lixo e práticas alternativas de manejo dos resíduos. As atividades do curso se desenvolveram do mesmo estilo para os funcionários do terminal, através da “Pedras no Caminho” e “Teia da Vida”, onde os participantes se apresentavam segurando um barbante, expunham as suas expectativas em relação ao curso e passavam-no (o barbante) para outra pessoa fazer o mesmo, o que resultou numa grande teia, que denominou-se “Teia da Vida” ligando todos os presentes no curso

O outro segmento atingido pelo curso foi para os professores do entorno do terminal, para assim atingir as crianças da comunidade e os próprios professores. Foi realizada outra dinâmica com três momentos significativos: 1º as pessoas ao som de uma música (tranqüila), fechavam os olhos e tentavam se imaginar fazendo uma viagem identificando elementos da natureza; 2º os participantes em dupla dançavam com as mãos; 3º os participantes, ainda em dupla, deveriam fechar os olhos e um componente de cada dupla, de olhos abertos, guiava seu companheiro pela sala, afirmando de que este experimentasse sensações por meio do toque.

O curso de educação ambiental é apenas o ponto inicial para a um caminho que se estende a várias outras ações que venham atingir o objetivos do projeto, como:

- Visitas orientadas das escolas pólo às dependências do terminal.
- Produção de um informativo mensal, sobre o que está sendo e o que já foi feito.
- Produção de murais educativos com vários temas relacionados ao meio ambiente.
- Realização da semana do meio ambiente do terminal, aproximando cada vez mais o Terminal com a comunidade e as escolas do entorno.
- Periódicos seminários temáticos com os funcionários.
- Realização de oficinas de reciclagem para a comunidade.

## **METODOLOGIAS DA SEGUNDA ETAPA**

Na segunda edição do projeto, que se iniciou no fim do primeiro semestre de 2007, os objetivos continuam os mesmos da edição passada, mas com um desafio ainda maior, uma vez que o trabalho continuado tem como principal linha de seguimento a afirmação do que já foi pregado, a fixação real da consciência ambiental.

Nesta etapa do projeto já foram desenvolvidas várias atividades, entre elas, o curso de educação ambiental, para os funcionários e para a comunidade. A ouvidoria já foi implantada, bem como as campanhas itinerantes.

Os cursos de educação ambiental tiveram um acréscimo de atividades, novas dinâmicas foram realizadas e novos conceitos armados.

O curso se iniciou com uma dinâmica, chamada “Dinâmica do barco”. Onde cada participante diz alguma coisa que entende sobre meio ambiente e educação ambiental. Após a dinâmica era apresentado um trabalho com o tema: “Educação Ambiental para a sustentabilidade”, onde foi explicado termos técnicos, leis etc, do que se diz importante quanto a desenvolvimento sustentável. Através dessa discussão foi melhor explicado a importância de projetos que tem como objetivo a melhoria das relações humanas, por sua vez, ambientais.

Depois era apresentado outro trabalho, esse agora sobre relações humanas, incluindo, trabalho, família etc. Os participantes ficaram bastante interessados na explanação, uma vez que a mesma fez com que os participantes mostrassem problemas enfrentados por eles mesmos, no ambiente de trabalho, em casa, etc.

Depois dessas explicações de grande importância para os participantes, foi proposta outra dinâmica, chamada: “Dinâmica do Poema”. A dinâmica constituiu-se primeiramente na divisão do grupo em pequenas 4 equipes de 3 pessoas, depois foi dado poemas diferentes sobre diversos temas. Depois de uma pequena reunião, cada equipe poderia apresentar o poema que lhes foi dado de qualquer forma, como música, cartaz ou teatro.

Após as apresentações e as dinâmicas, uma pequena confraternização era feita. Onde através de muita descontração, debates informais sobre o assunto que foi apresentado durante o curso.

Ainda quanto à segunda edição do projeto, o enfoque metodológico continua o mesmo, apenas mais minucioso com referência a relações existentes entre a empresa, os funcionários e as associações comunitárias. Para o fortalecimento dessas relações ações com uma maior presença e atenção foram criados. Tais ações são:

- A implantação de uma ouvidoria no terminal, para assim funcionários e usuários exporem suas idéias, críticas e sugestões sobre o projeto e o terminal, para assim ser desenvolvidas ações para suprir tais necessidades.
- A confecção de uma sala de conforto ambiental para os funcionários usufruírem de leitura, vídeos, jornais, periódicos etc...
- A implantação do museu do porto. Para resgate da história e cultura do terminal e da comunidade do entorno.
- Realização oficinas de contação de histórias, juntos as escolas pólo com enfoque sócio ambiental para professores integrados às referidas unidades escolares, para a formação de agente multiplicadores.
- Realização de aulas de inglês para os funcionários, visando o melhor atendimento dos portuários, uma vez que várias embarcações internacionais.
- Aulas de ginástica laboral para os funcionários, assim melhorando a qualidade de vida e do trabalho dos mesmos.

Pode-se observar que todas as ações desenvolvidas na segunda edição do projeto tem como enfoque principal e melhoria da qualidade de vida dos “atores” envolvidos no projeto. Essa qualidade não é por acaso, uma vez que melhorando as condições de trabalho, a relação no ambiente de trabalho e até familiar é mudado drasticamente, resultando assim numa melhor relação entre todos.

## **RESULTADOS DA PRIMEIRA ETAPA**

Os resultados obtidos na primeira fase do projeto foram de grande importância para afirmar a mentalidade do projeto, bem como a implantação e execução mais profunda da segunda edição. Os resultados esperados eram:

Todos os envolvidos informados dos benefícios do Programa de gerenciamento de resíduos sólidos através da educação ambiental.

- Quantidade de resíduos no terminal de Miramar diminuída e controlada.
- Integração entre empresa, funcionários, usuários e comunidade fortalecida.
- Professores de escolas do entorno capacitados para o desenvolvimento de projetos curriculares de educação ambiental.
- Funcionários, usuários e comunidade sensibilizados e estimulados na responsabilidade com a minimização de atividades geradoras de resíduos.
- Processo permanente de educação ambiental na CDP efetivado.

Os resultados obtidos no final da primeira etapa foram muitos. O principal deles foi a considerável diminuição dos resíduos sólidos produzidos no terminal. Além da melhoria da relação entre empresa, funcionário e comunidade, onde depois do projeto a empresa decidiu acatar uma espécie de ouvidoria, onde os funcionários podem expor suas idéias, entre outras sugestões, para melhoramento da qualidade do trabalho por exemplo. A comunidade do entorno do terminal começou a conhecer melhor o que o terminal representa para o seu dia-a-dia, uma vez que os cursos e oficinas atingiram as escolas e as organizações comunitárias, os participante perceberam a importância que o terminal têm para a atividade portuária paraense e para a vida dos mesmos,

uma vez que problemas ou ganhos do terminal, afetam diretamente toda a região. Outro resultado do projeto foi a implantação de visitas programadas das escolas do entorno para conhecer os terminal. Muitas vezes a burocracia impedia que essas idéias fossem concretizadas, mas com a força do projeto, as idéias de universalização do conhecimento das atividade do terminal para todos que vivem diretamente ou indiretamente para com o terminal venceram a burocracia.

Outro resultado satisfatório, foi a melhoria da gestão dos resíduos produzidos no porto. Antes do projeto, a coleta dos resíduos produzidos no terminal, era feito de forma inadequada, uma vez que a coleta era feita pela prefeitura municipal.

Após o projeto ter sido implantado, a gestão desses resíduos melhorou. Uma empresa terceirizada ficou responsável pela coleta total dos resíduos que passaram a ser previamente separados no próprio terminal. coletando-os duas vezes na semana. A partir de então foi acatada uma forma de coleta que é previamente separada na própria fonte geradora, com a finalidade de reaproveitamento e re-introdução no ciclo produtivo. O que acontece com as garrafas Pet's, onde as mesma servem como material de oficina para o curso de educação ambiental para os funcionários e comunidade.

## **RESULTADOS DA SEGUBDA ETAPA**

Na segunda etapa do projeto, apesar do mesmo ainda está na metade de sua composição, já é possível estabelecer análises de desempenho, logicamente apenas a respeito das atividades que já foram realizadas até esta fase da referida etapa.

Como a segunda etapa ainda está em desenvolvimento, os resultados esperados são basicamente a melhoria da relação entre a empresa, os funcionários e a comunidade bem como a continuação dos resultados obtidos na primeira etapa, que serão buscados através das atividades que estão sendo desenvolvidas.

Na segunda etapa do projeto também já foram iniciadas várias outras atividades, uma delas é o curso de inglês, a ginástica laboral, ambos com o intuito de melhorar a qualidade do trabalho no terminal.

Também já foi implantada a ouvidoria do terminal, onde os funcionários e todos aqueles que freqüentam o terminal possam expor suas idéias e suas possíveis reclamações sobre o projeto e sobre qualquer assunto que diz respeito ao trabalho no terminal. Atividade do qual tem como principal meta aproximar cada vez mais a empresa com os problemas enfrentados por seus funcionários quebrando assim a barreira entre eles existente.

Como a segunda etapa do projeto ainda está em desenvolvimento, ainda várias ações ainda estão pra ser iniciadas uma delas por exemplo é a implantação do museu do porto para o resgate da história do terminal, bem como o processo histórico de ocupação da comunidade do entorno do terminal.

## **CONCLUSÕES**

Com base no trabalho realizado, concluiu-se que:

A educação ambiental é capaz da implementação da problemática ambiental enfrentada por um organização gestora, fazendo com que se crie uma consciência lógica do ambiente, fazendo-se perceber a importância da diminuição da produção dos resíduos sólidos produzidos no terminal.

A relação da empresa com todos os seguimentos sociais presentes na dinâmica do terminal foi fortalecida, uma vez que através do projeto foi percebida a importância de cada um para o bom funcionamento do porto, alcançando assim um equilíbrio.

Por esse motivo, a geração de retornos sociais para a população local, que deixa de ser percebida como simples receptora passiva das decisões centralizadas na empresa, na esfera governamental, para situar-se como sujeito de participação ativa no processo de construção de alternativas de sustentabilidade local.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. ANDRADE, F. R. & POVINELLI, J. Conceitos Básicos de Resíduos Sólidos. Eesc - Usp. São Carlos - Sp. 1998.
2. LOUREIRO, Marilena. Projeto de Educação Ambiental para o Terminal Petroquímico de Miramar, Relatório final. 2006. Relatório.(Grupo de estudos em Educação, Cultura e Meio Ambiente) - Universidade Federal do Pará, Belém, 2006.
3. LOUREIRO, Marilena. A globalização como radicalização da modernidade e a construção de um novo lugar para as políticas públicas de educação. In: Múltiplas falas, saberes e olhares: Os Encontros de Educação Ambiental no estado do Pará. Belém: SECTAM, 2005. p. 11- 39.
4. MACHADO, Carlos de Freitas. A contribuição dos estudos de percepção de riscos na avaliação e no gerenciamento de riscos relacionados aos resíduos perigosos. In: Resíduos sólidos, Ambiente e saúde. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006. p. 111-128.