

**TÍTULO:** PROJETO COSTÃO – DIVULGAÇÃO DA PESQUISA CIENTÍFICA COMO BASE PARA UM PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

**AUTORES:** Mônica Corrêa-Silva ([litorina@bol.com.br](mailto:litorina@bol.com.br)), Robson S. Ribeiro ([robsonsr@uerj.br](mailto:robsonsr@uerj.br)), Eduardo F. Cypriano ([efc2k1ocean@hotmail.com](mailto:efc2k1ocean@hotmail.com)), Flávia B. B. Azevedo ([flaviabeatrix@ig.com.br](mailto:flaviabeatrix@ig.com.br)), Giuliano G. Carloni ([giulianocarloni@ig.com.br](mailto:giulianocarloni@ig.com.br)), Pedro S. Cortez ([pedro.cortez@bol.com.br](mailto:pedro.cortez@bol.com.br)), Felipe D. Ponce ([felipeduval@mtv.com.br](mailto:felipeduval@mtv.com.br)), Karen da G. Antunes ([karenantunes@yahoo.com.br](mailto:karenantunes@yahoo.com.br)), Juliana C. V. B. Torres ([juliana.conrado@ig.com.br](mailto:juliana.conrado@ig.com.br)), Lucia V. Carvalheira ([lucia@uerj.br](mailto:lucia@uerj.br))

**INSTITUIÇÃO:** Universidade do Estado do Rio de Janeiro.

**ÁREA TEMÁTICA:** Meio Ambiente

## INTRODUÇÃO

Inicialmente, a relação com o meio ambiente estava ligada de maneira tão profunda à questão da sobrevivência que nenhuma outra razão tinha relevância. Tratava-se de uma relação que dizia respeito de como viver num mundo cuja natureza era externa e mais poderosa do que os homens, que os afetava mais do que era afetada por eles. Com a urbanização e evolução da civilização humana, a percepção do ambiente mudou drasticamente. A natureza começou a ocupar uma posição de subserviência em relação à humanidade. Passou a ser conhecida para que fosse dominada e explorada. Como consequência, em pouco tempo pôde-se observar um desarranjo nos processos ambientais devido aos enormes impactos causados pela sociedade humana, mostrando que o meio ambiente depende de processos naturais complexos e que não pode absorver uma quantidade ilimitada de abusos. O mundo começou a perceber que, para que esses processos se desenvolvam bem, é preciso começar a entendê-los melhor e a redirecionar as atividades humanas levando-os em conta.

A Educação Ambiental começou a ser difundida em 1975 pela UNESCO, através do documento conhecido como a Carta de Belgrado. Em 1978 foram publicados seus objetivos gerais, que consistem na conscientização sobre os problemas do meio ambiente, sua urgência e necessidade de assegurar que se adotem medidas adequadas; desenvolver o sentido ético-social sobre os problemas ambientais que impulsionem a participação ativa dos indivíduos na proteção e melhoramento do meio ambiente; e desenvolver atitudes para resolver e prevenir os problemas ambientais (Morais, 1996). Se interpretarmos o termo educação ambiental, diríamos que seria educar para um ambiente mais saudável e equilibrado (Tanner, 1978).

Segundo Drew (1986), o homem é insensível aos impactos que provoca ao ambiente marinho devido ao desconhecimento da ecologia básica que ocorre neste sistema. Sendo assim, para esclarecer o público em geral sobre a preocupação com os recursos da natureza é necessário envolvê-lo através de práticas educacionais que retratem a ação do homem sobre o meio marinho, procurando mostrar sua importância para nossa sobrevivência. A comunidade

tem que participar no processo de transformação da consciência em favor do meio ambiente e da cidadania ambiental (Brasil, 1997b), sem ela, exigindo e atuando, a educação ambiental perde campo e força, tornando-se ineficaz.

Foi com estes objetivos que o Projeto Costão – com o patrocínio da TRANSPETRO – criou a **Exposição Marinha Itinerante**. Desde 1996, pré-escolas e escolas de ensino fundamental e médio, ou quaisquer entidades interessadas são visitadas por uma exposição que lhes oferece a oportunidade de conhecer o meio marinho e satisfazer suas curiosidades sobre os organismos, seu habitat, suas inter-relações e a importância de sua preservação. Também é mostrado a importância de empresas como a PETROBRAS, que se utilizam destes recursos naturais, e, por isso mesmo se preocupa com o meio ambiente, possuindo uma série de programas de combate à poluição e preservação.

## **OBJETIVOS**

A Exposição Marinha Itinerante – Projeto Costão, desenvolvido pela equipe do GEPEB – Grupo de Estudos e Pesquisas em Ecologia Bêntica, do Depto de Oceanografia – UERJ, e patrocinado pela TRANSPETRO, foi montada com o objetivo de promover a conscientização da preservação ambiental, divulgando os dados adquiridos na pesquisa científica através de práticas de educação ambiental, tornar pública a preocupação da PETROBRAS com o meio ambiente e estreitar os laços entre a comunidade e a empresa.

## **METODOLOGIA**

São realizadas exposições em diversas instituições, para as quais é levado um ou dois aquários marinhos — de acordo com a infra-estrutura do local — que medem cerca de 1 x 0,40 x 0,40 m, com organismos marinhos vivos encontrados em nosso litoral, permitindo aos participantes contato direto com os animais. Também são oferecidas uma mostra desses organismos secos e fixados em álcool, uma mostra de fotos — do Terminal de Angra dos Reis, onde é realizada a parte científica do Projeto (coleta de material biológico do biomonitoramento na Baía de Ilha Grande), subaquáticas e das estações de coleta —, painéis didáticos sobre organismos marinhos e explicativos sobre o Projeto, uma mostra de lixo recolhido durante os mergulhos da equipe e equipamento de mergulho completo e materiais de coleta. São fornecidos materiais didáticos às escolas e são dadas palestras sobre a importância de uma interação entre o homem e o mar, buscando uma melhoria da qualidade de vida e a sustentabilidade dos recursos marinhos.

Também são realizadas visitas guiadas ao Terminal de Angra dos Reis e ao Terminal da Ilha D'Água (Ilha do Governador), que são agendadas pela assessoria de comunicação do GEBIG. Nestas visitas, turmas de no máximo 50 alunos aprendem noções sobre as operações de transferência e armazenamento de petróleo e derivados, sobre os métodos e equipamentos utilizados pela PETROBRAS no caso de acidentes no mar e sobre as embarcações de apoio. Outra atividade oferecida a estudantes são aulas práticas na Praia de Itaipu, município de Niterói – RJ, praia calma e de fácil acesso, onde os alunos têm contato direto com os organismos em seu próprio habitat e aprendem a praticar a preservação ambiental. Além disso, o projeto também atua junto a pescadores da região de Angra dos Reis e adjacências, realizando questionários sobre meio ambiente, pesca e poluição.

## **RESULTADOS**

Com os pescadores, foram realizadas duas excursões: Mangaratiba/Itacuruça, onde foram entrevistados 18 pescadores, e Angra dos Reis, onde foram entrevistados 22 pescadores. Os resultados das entrevistas e das conversas com os pescadores levam à conclusão de que os maiores problemas enfrentados pela classe são: a concorrência com grandes embarcações de outras regiões, mais modernas e bem equipadas; a poluição por lixo e por substâncias químicas, principalmente oriundas de Sepetiba; e o aumento da poluição por esgotos com o crescimento desordenado da população.

Estando hoje a atenção do mundo voltada para os recursos marinhos, o objetivo principal de diversos projetos de educação ambiental vêm sendo levar os estudantes a conhecer os ecossistemas costeiros, discutindo a sua importância e as possíveis formas de manejo e preservação para que possam desde já assumir o seu papel na busca de uma melhor qualidade de vida (Alves & Lorenzo, 1997). Sendo assim, o Projeto Costão alcançou seus objetivos e acrescentou informações à grade curricular dos estudantes, uma vez que os assuntos abordados foram de grande valia e estimularam as instituições visitadas a realizarem várias outras atividades educacionais posteriores, como feiras de ciências, mostras ecológicas e projetos de pesquisa, e visto que o material didático oferecido foi utilizado para o desenvolvimento de diversas avaliações. O Projeto também mostrou como é de grande importância que os profissionais da área unidos a grandes empresas como a PETROBRAS divulguem através de projetos como o Projeto Costão informação e conhecimento suficiente para que a preocupação com o meio ambiente não seja apenas uma moda passageira.

O sucesso das exposições, atestado através das cartas enviadas pelas entidades organizacionais visitadas e pelos resultados dos questionários mostra o quanto o trabalho do

Projeto é valioso, principalmente tendo-se o assunto “meio ambiente” tão discutido na mídia e no nosso dia a dia atualmente. O trabalho mostrou-se eficaz e expôs a alunos e professores a conceituação de Reigota (1994) de que eles são parte da natureza, e não apenas observadores ou exploradores. Também foi alcançado o objetivo de tornar claro que as entidades geradoras de conhecimento podem promover o desenvolvimento de um processo de educação ambiental, baseado num complexo e sensível entendimento das relações do homem com o meio ambiente a sua volta, idéia postulada por Sato (1994).

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALVES, J.P. & LORENZO, M. 1997. Projeto de Educação Ambiental em Ecossistemas Costeiros - Estação de Ecologia de Santa Cruz – ES. *Anais da X Semana Nacional de Oceanografia* . 5 a 10 de outubro de 1997, Itajaí, Santa Catarina. pp 225-227.

BRASIL. 1997. Educação Ambiental. MEC/CE - Unesco/Brasil. Brasília: MEC. 24p.

DREW, D. 1986. Processos interativos homem - meio ambiente. São Paulo, DIFEL. 206p.

MORAIS, J. R. 1996.[coord.]. Água Presente: metodologia transversal para temas ambientais. Brasília: CAESB, 36p.

REIGOTA, M. 1994. O que é Educação Ambiental. São Paulo: Editora Brasiliense.

SATO, M. 1994. Educação Ambiental, o que diz a literatura. *CETESB de Tecnologia – Ambiente*. São Paulo, SEMA, 8(1).

TANNER, T. R. 1978. Educação Ambiental. Tradução George Schesinger. São Paulo: Summus, 158p.