



# EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM EMPRESAS DE CONSULTORIA - PRÁTICAS DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL.

Silva, P.M.S

Peres, M.C.L.; Tinoco, M.S.; Browne - Ribeiro, H.

Centro de Ecologia e Conservação Animal (ECO), Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Católica do Salvador. Avenida Prof<sup>o</sup> Pinto de Aguiar, 2589, Pituacu, 41740 - 090, Salvador, Bahia, Brasil. cilams@hotmail.com. Lacerta Consultoria Projetos & Assessoria Ambiental Ltda. Avenida Tancredo Neves, n<sup>o</sup> 939, Ed. Esplanada Tower, Sala 1305, Caminho das Árvores, Salvador BA-CEP. 41820 - 020.

## INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) nas empresas tem um papel muito importante, porque desperta os funcionários para a busca de soluções concretas para problemas ambientais que ocorrem principalmente no seu cotidiano, no seu local de trabalho, na execução de suas tarefas, conferindo ao colaborador poder de atuação para a melhoria da qualidade ambiental sua e de seus colegas, utilizando inteligentemente os recursos naturais. Ela está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduz á melhoria da qualidade de vida (MELGAR *et al.*, 2006).

A EA fomenta novas atitudes nos trabalhadores e novos critérios de tomada de decisões nos diretores, guiados pelos princípios de sustentabilidade ecológica e diversidade cultural, internalizando - os na racionalidade econômica e no planejamento do desenvolvimento (ADAMS, 2005).

O processo de mudança começa na empresa com a compreensão das questões ambientais. Mas um programa eficaz de conscientização não pode ser apenas informativo, tampouco ficar unicamente preso à sensibilização acerca das questões ambientais. Precisa elaborar uma resposta construtiva contando com o envolvimento de todos os membros na discussão. Assim deve - se constituir um conjunto de atividades sistematizadas, com a participação ativa dos diversos setores, auxiliando na elaboração de indicadores ambientais e operacionais que ressaltem não só os benefícios do programa de Educação Ambiental, mas também do próprio Sistema de Gestão Ambiental - SGA (MELGAR *et al.*, 2006).

Somente deste jeito teremos a Educação Ambiental como uma ferramenta fundamental do SGA e não como um programa isolado de causa nobre, mas distanciado da realidade operacional e ambiental da empresa e sempre passível de ser o primeiro item a ser cortado em revisões de orçamento (ADAMS, 2005).

## OBJETIVOS

Habilitar os funcionários que interagem com as áreas de influência dos trabalhos realizados pela Lacerta Ambiental no empreendimento assessorado pela mesma, capacitando - os como agentes multiplicadores da produção técnico - científica da empresa.

## MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo foi desenvolvido na empresa Lacerta Consultoria Projetos & Assessoria Ambiental Ltda através do Programa de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica para Micro e Pequenas Empresas (BITEC). A metodologia utilizada para habilitar os funcionários foi o desenvolvimento de um curso de capacitação profissional, no período de 07 a 15 de janeiro de 2009 .

O curso foi fundamentado nas leituras dos relatórios das atividades realizadas pela Lacerta Ambiental no fragmento de Floresta Atlântica Pluvial anexo ao complexo industrial do grupo M. Dias Branco; nas questões sugeridas nas entrevistas pelos consultores da LACERTA para serem abordadas e aprimoradas no curso; no conhecimento prévio dos funcionários do Departamento de Meio Ambiente do grupo M. Dias Branco e nas técnicas aplicadas no fragmento pela Lacerta Ambiental .

As temáticas trabalhadas no curso foram: Fragmentação Florestal; Interações Ecológicas; Monitoramento e Recuperação de Áreas Degradadas; Equipamentos e Variáveis Ambientais; Transposição de Serrapilheira; Manejo, Contenção e Biometria Animal; Coleta de Dados Científicos e Animais Peçonhentos e Primeiros Socorros no curso de capacitação profissional .

O curso de capacitação teve sete encontros, onde foram desenvolvidas aulas ministradas pelos consultores da LACERTA de acordo com o conhecimento específico de cada um. Foi elaborado um módulo para os participantes do

curso com os textos enviados por cada consultor sobre a respectiva temática a ser ministrada .

Antes de iniciar as atividades ocorreu a apresentação do curso e uma avaliação sobre o conhecimento prévio dos funcionários a respeito das temáticas a serem abordadas. O conhecimento dos funcionários, adquirido no curso, sobre as respectivas temáticas foi avaliado através da aplicação de um questionário .

Participaram do curso dez dos doze funcionários do Departamento de Meio Ambiente. Por motivo de férias dois componentes não puderam participar .

Após a realização do curso foi entregue a cada participante um certificado, um módulo (incluído um capítulo sobre animais invertebrados e vertebrados a pedido dos funcionários) e um CD com as imagens registradas durante o curso .

Para divulgação do trabalho foi elaborado um banner ilustrativo sobre as atividades desenvolvidas durante o curso.

## RESULTADOS

A temática que iniciou as atividades do curso foi Fragmentação Florestal. Nessa aula foram abordados fatores antrópicos que causam fragmentação, metodologias desenvolvidas para reparar esses impactos e soluções para essa problemática como os corredores ecológicos e o monitoramento desses fragmentos. Essa aula levou os funcionários a refletirem sobre a importância do trabalho deles no fragmento, além de perceberem a importância do desenvolvimento de diversas técnicas de monitoramento realizada pelos consultores da LACERTA para conservação da área.

Na aula sobre Interações Ecológicas foram apresentadas as principais relações ecológicas entre seres vivos, como a protocooperação onde duas espécies interagem e resulta em benefícios para ambas, sem uma ter obrigatoriedade de beneficiar a outra, a exemplo da dispersão de sementes pelo *Sagüi*. No final da explanação foi solicitado que os alunos fossem no fragmento e anotassem as interações observadas. Com base nessas anotações foi promovido um fórum de discussão sobre a importância do monitoramento do fragmento de Floresta Atlântica Pluvial para sobrevivência dos seres que ali habitam.

No segundo dia do curso a temática trabalhada foi Monitoramento e Recuperação de áreas Degradadas, onde o ministrante ressaltou que através do monitoramento podemos acompanhar como os animais estão vivendo, crescendo e se reproduzindo na mata, e assim, poderemos estabelecer técnicas adequadas para a recuperação da área. Foram apresentados diversos instrumentos utilizados no monitoramento, além da explicação de como são desenvolvidas as técnicas de coleta de animais vertebrados e invertebrados, a exemplo da armadilha de queda (pitfall) adequada para capturar artrópodes que vivem na serrapilheira, a coleta de serrapilheira para a retirada dos artrópodes através do Extrator Winkler e o guarda - chuva entomológico que serve para capturar vários insetos e aranhas que vivem sobre a vegetação.

No terceiro encontro os funcionários aprenderam na aula sobre Equipamentos e Variáveis Ambientais, que equipamentos para aferição de variáveis ambientais são de grande importância para os mais diversos estudos que envolvem o

meio ambiente. E que os trabalhos de recuperação de áreas degradadas, manejo, monitoramento e conservação são dependentes dos resultados apresentados pelas variáveis físicas e climáticas, aferidas por esses equipamentos.

Como intuito de melhor compreensão sobre o processo de Transposição de Serrapilheira, temática do quarto dia de curso, os trabalhadores foram divididos em dois grupos e direcionados para o fragmento de Floresta Atlântica Pluvial. Onde para verificar quais Pontos Amostrais (PA) iriam receber e quais iriam doar a serrapilheira eles aferiram as seguintes medidas: temperatura e umidade relativa do ar, luminosidade, temperatura do solo, circunferência a altura do peito-CAP das árvores, cobertura de herbácea, cobertura de serrapilheira, profundidade de serrapilheira, frequência de troncos caídos e frequência de micro - habitats. Com o registro dessas variáveis, os participantes fizeram um exercício utilizando o dendograma de similaridade para encontrar as PAs adequadas para doação e aquelas semelhantes a essas para a recepção da serrapilheira.

No quinto dia de curso foi abordada a temática Manejo, Contenção e Biometria Animal. Esse encontro foi bem interativo, já que os funcionários realizam a contenção e a captura dos animais encontrados ocasionalmente no empreendimento. O ministrante esclareceu dúvidas desde que número de anéis do chocalho da cascavel não é igual a sua idade até quais equipamentos de segurança servem para trabalhar na mata. Ele também demonstrou os equipamentos essenciais para capturar animais como as serpentes peçonhentas.

Na aula sobre Coleta de dados científicos, no sexto dia do curso, os trabalhadores fizeram a biometria de serpentes com a finalidade de entender a serventia do registro desses dados.

O último encontro foi sobre Animais Peçonhentos e Primeiros Socorros ministrada pelo Biólogo Rodrigo Cerqueira. Nesse dia foram trabalhadas as principais diferenças entre os animais peçonhentos e os não peçonhentos. Os procedimentos corretos no caso de acidentes com aranhas, escorpiões e serpentes também foram explicados. Na avaliação da aula a maioria dos participantes abordaram as medidas a serem tomadas em caso de acidentes, o que não podem fazer, como exemplo o torniquete. Eles relataram que as vítimas devem se manter calmas e tentar identificar a espécie de animal que causou acidente, esse procedimento facilita a ação dos médicos na hora da aplicação do soro. Atendimento médico imediato também foi citado pelos funcionários.

## CONCLUSÃO

Esse trabalho mostra que através do curso de capacitação profissional dos funcionários do Departamento de Meio Ambiente do grupo M. Dias Branco fornecemos subsídios didáticos e científicos sobre as técnicas aplicadas pela Lacerda Ambiental no empreendimento aos participantes do curso, além de capacitá - los como agentes multiplicadores da produção técnico - científica da empresa.

Com isso verificamos que a capacitação profissional dos funcionários da empresa assessoradas é uma ferramenta essencial para programas de monitoramento prestados pelas empresas de consultoria.

Os expressivos resultados demonstram o êxito das nossas atividades, mas sabemos que no processo de capacitação e/ou formação, ações pontuais não são tão eficientes a médio e longo prazo, é preciso desenvolver atividades contínuas. Com isso sugerimos a empresa Lacerta Ambiental a execução de projetos integrados com o empreendimento M. Dias Branco de forma a ampliar os benefícios derivados do curso de capacitação.

É imprescindível a continuidade das ações iniciadas com o curso de capacitação profissional para o alcance de resultados como envolvimento dos funcionários com as técnicas aplicadas no fragmento e profissionais mais habilitados. Todos os envolvidos (Lacerta Ambiental, Grupo M. Dias Branco e funcionários) terão benefícios com a permanência das atividades integradas.

Agradecemos a Lacerta Ambiental; aos consultores Kátia Benati, Henrique Browne, Rodrigo Cerqueira e Marcelo Dias; ao grupo M. Dias Branco; ao pessoal do Departamento de Meio Ambiente; a Gilvana Barreto; a Itaquaracy Nascimento pelo apoio e contribuição no desenvolvimento do trabalho e ao IEL, SEBRAE, CNPQ e SENAI por proporcionarem aos universitários uma formação diferenciada através do programa BITEC. O presente estudo recebeu apoio do programa BITEC/IEL e do programa de Regime

de Tempo Contínuo (RTC) da Universidade Católica do Salvador.

## REFERÊNCIAS

- Adams, Berenice Gehlen. 2005. Um olhar pedagógico sobre a educação ambiental nas empresas. Monografia do Curso de Pedagogia. Instituto de Ciências Humanas Letras e Artes. Centro Universitário Feevale. Novo Hamburgo, julho.
- Farias, G. A & Santos, A.C. 2008. Relatório Técnico de Garantia Ambiental do Departamento de Meio Ambiente da empresa M. Dias Branco S.A. Ind. e Com. de Alimentos-Filial Grande Moinho Aratu. In: Centro de desenvolvimento para a qualidade-CDQ. Diretoria da qualidade, segurança alimentar e meio ambiente. Grande Moinho Aratu. Gerência de Meio Ambiente.
- Lacerta. 2009. Lacerta Ambiental LTDA. Disponível em: [www.lacertaambiental.com.br](http://www.lacertaambiental.com.br). Acesso: 10/02/2009.
- Melgar, Maria José Ancieta; Bellen, Hans Michael Van; Lunkes, Rogério João. 2006. Educação Ambiental nas empresas: Um estudo de caso sobre Fischer Fraiburgo Agrícola Ltda. Revista Contemporânea de Contabilidade. Ano 3, v.1, nº 6, Jul/Dez. p. 124 - 142.