



Educação Ambiental Para a Preservação da Parque Estadual da Desengana, em Santa Maria Madalena, Rio de Janeiro, Brasil

Introdução

A educação é o processo pelo qual as experiências do indivíduo transformam-se em conhecimento contextualizado e dinâmico. Nesse sentido, a Educação Ambiental admite uma diversidade de ações e interpretações, promovendo a formação de cidadãos conscientes e críticos (Pagnoccheschi, 1993, p.15). O Departamento de Ciências (DCIEN) da Faculdade de Formação de Professores (FFP) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ) desenvolve, desde 1999, em Santa Maria Madalena, projetos de Educação Ambiental baseados no tripé Ensino/Pesquisa/Extensão, que nasceram do anseio da comunidade local (Pimentel & Santos, 2000, p. 163).

O município de Santa Maria Madalena está situado no final da Serra do Mar, na região serra fluminense, estando a sua sede a 632 metros do nível do mar (Figura 1). Possui uma área de 854 Km², dividida em 6 distritos: Santa Maria Madalena – 1^o Sede / 228 Km²; Triunfo – 2^o / 71 Km²; Santo Antônio do Imbé – 3^o / 288 Km²; Doutor Loreti – 4^o / 76 Km²; Renascença – 5^o / 81 Km² e Sossego do Imbé – 6^o / 110 Km². O município já chegou a ter 25.000 habitantes durante a década de 30. Porém, ao longo dos anos de crise cafeeira, iniciou-se um processo de êxodo e hoje a população local é da ordem de 10.000 habitantes (PMSMM, 1998, p.10).

Maria Cristina Ferreira das Santos*, Wallemborg Narciso dos Santos Junior**, *** Douglas de Souza Pimentel

Resumo:

A educação é o processo pelo qual as experiências do indivíduo transformam-se em conhecimento contextualizado e dinâmico. Nesse sentido, a Educação Ambiental admite uma diversidade de ações e interpretações, promovendo a formação de cidadãos conscientes e críticos. Este trabalho enfoca as atividades desenvolvidas pelos autores com alunos do CIEP Graciano Cariello Filho na cidade de Santa Maria Madalena e no Parque Estadual do Desengano (PED), como base unificadora e enriquecedora das ações de professores e alunos. A maioria dos alunos do CIEP nunca havia visitado o Parque, embora soubesse de sua existência. Todos os alunos que já haviam visitado o PED demonstraram uma impressão positiva a seu respeito, levantando aspectos da biodiversidade, preocupação com a destruição, conservação e uso dos recursos naturais. Entre as características citadas como mais marcantes do Parque estavam a flora, os animais, a água cristalina e cachoeiras, a área bem preservada, o clima e a diversidade. O trabalho desenvolvido é parte de um projeto que visa aproximar a comunidade local da maior unidade de conservação de Mata Atlântica no norte fluminense, o Parque Estadual do Desengano, visando a preservação desta relíquia para as gerações futuras.

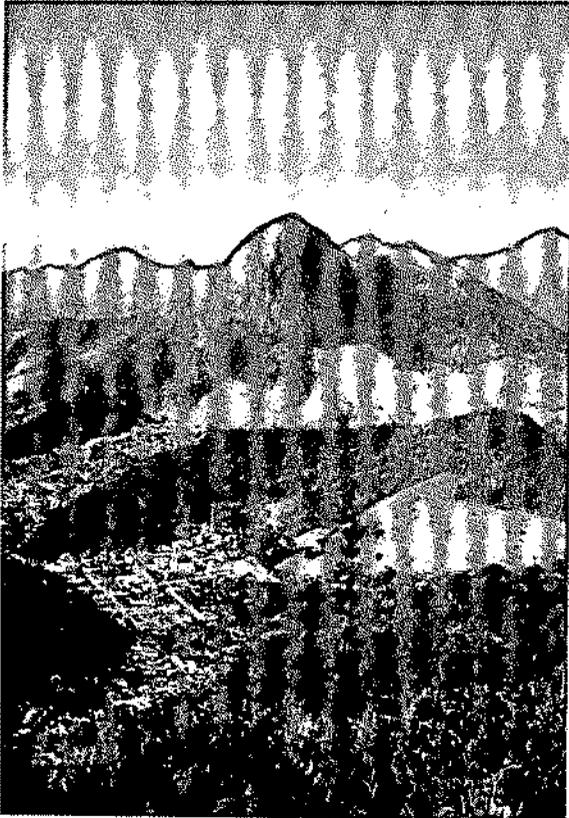
Palavras-chave: educação ambiental, Mata Atlântica, preservação

* Professora Assistente – E-mail: mcfs@uerj.br. Depto. de Ciências – Faculdade de Formação de Professores – UERJ

** Professor de Ciências e ex-monitor da disciplina Botânica IV do Curso de Ciências Biológicas da FFP/UERJ. Escola Municipal Gastão Dias de Oliveira.

*** Professor Assistente – Depto. de Ciências – FFP/UERJ. E-mail: dsp@uerj.br

FIGURA 1. VISTA GERAL DA CIDADE DE SANTA MARIA MADALENA E DA PEDRA DUBOIS



O Parque Estadual do Desengano (PED) foi a unidade de conservação escolhida por ser local de realização de trabalho de campo semestral com os alunos destas disciplinas desde junho de 1999 e por representar uma das últimas reservas de Mata Atlântica do Norte Fluminense, com patrimônio biológico inestimável. O PED, que está sob a tutela da Fundação Instituto Estadual de Florestas do Rio de Janeiro – IEF/RJ, foi criado em 13 de abril de 1970, através do Decreto-Lei nº. 250, com o objetivo de preservar a flora, a fauna, os recursos hídricos e as formações geológicas da região. Possui área aproximada de 22400 hectares e várias nascentes que originam cursos d'água na região. Abrange terras nos municípios de Campos dos Goytacases, São Fidélis e Santa Maria Madalena. A flora é diversificada, destacando-se bromélias, orquídeas, samambaias, ipês, palmeiras, braúnas, maçarandubas e outras. A área possui um grande número de plantas raras e endêmicas, entre elas as espécies *Prepusa alata* Porto et Brade, *Lobelia santos-limae* Brade e *Leandra magdalenensis* Brade, entre outras. A fauna também é rica, com papagaios, gaviões, jacus, pássaros diversos, suçuarana, quatis e porcos do

mato, além de répteis, anfíbios e invertebrados. O Parque constitui um refúgio de espécies ameaçadas de extinção, entre elas o mono-carvoeiro, o maior primata americano, a preguiça-de-coleira, o macuco e a jacutinga (IEF, 1990, p. 1-2).

As atividades relatadas foram realizadas em Santa Maria Madalena com alunos do CIEP 273, professores de Botânica e Ecologia do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da FFP/UERJ e um ex-aluno da FFP, atualmente professor de Ciências da rede municipal de Itaboraí, visando à divulgação do trabalho realizado pela FFP e à contribuição para a preservação do PED.

Metodologia

O trabalho foi realizado com 144 alunos do CIEP 273 – Graciano Cariello Filho, na cidade de Santa Maria Madalena, no Estado do Rio de Janeiro, nos dias 3 e 4 de outubro de 2002. Os alunos cursavam na época a sétima e a oitava séries do Ensino Fundamental e a primeira e segunda séries do Ensino Médio, com idade variando entre 12 e 19 anos.

As atividades foram divididas em duas etapas: no primeiro dia, inicialmente, foi aplicado um questionário para o levantamento das concepções dos alunos do CIEP sobre o Parque e sobre o trabalho de pesquisa e ensino desenvolvido por professores e alunos da FFP. Posteriormente, foi apresentado um vídeo em fita VHS com duração de 20 minutos. O vídeo contemplava os seguintes temas: 1) o atual estado de conservação da Mata Atlântica no Brasil e no Estado do Rio de Janeiro; 2) informações gerais sobre o Município de Santa Maria Madalena e o PED; 3) a importância da conservação da Mata Atlântica e do PED; e 4) as diversas etapas do trabalho de campo realizado pelos professores e alunos da FFP. A filmagem deste vídeo foi realizada pelos autores em junho de 2000 durante as atividades de trabalho de campo com os alunos das disciplinas Botânica IV e Ecologia I do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da FFP/UERJ (Santos et al., 2002, p. 1-2). Após a apresentação do vídeo, foi realizada uma palestra sobre o Parque e o trabalho desenvolvido pela FFP, com discussão com os alunos ao final (Figura 2).

FIGURA 2. APRESENTAÇÃO DO VÍDEO E PALESTRA PARA OS ALUNOS DO CIEP



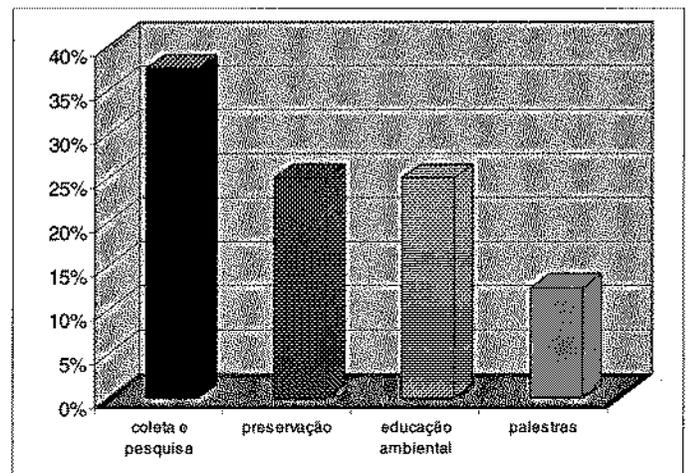
No segundo encontro – 4 de outubro de 2002 –, o trabalho de campo foi realizado com os alunos e professores do CIEP na trilha do Ribeirão Veimelho, com duração total de 4 (quatro) horas dentro do Parque Estadual do Desengano. Como a trilha passa por várias fazendas com pastagem, dificultando o acesso ao Parque, eles foram transportados pelos veículos da UERJ para o início da mata. Antes e durante o percurso da trilha dentro do Parque os alunos receberam informações sobre a flora, fauna e cursos d'água da região e explicações sobre a necessidade de preservação da região para a manutenção da qualidade de vida da comunidade local. Na trilha, os alunos foram acompanhados por seus professores, funcionários do IEF e os autores deste trabalho. Após o retorno ao CIEP os alunos registraram em desenhos o que haviam observado no PED.

Resultados e Discussão

Entre os 144 alunos do CIEP que responderam ao questionário, a maioria (88,2%) nunca havia visitado o Parque Estadual do Desengano. Também a maioria (95,1%) não conhecia o trabalho desenvolvido pela FFP/UERJ no PED e, destes, 98,5% gostariam de conhecê-lo e 1,5% não. Apenas 4,2% conhecia o trabalho e 0,7% não respondeu. Os alunos que responderam conhecer o trabalho da UERJ citaram que a UERJ desenvolvia as seguintes atividades: coleta e pesquisa (37,5%), o trabalho visando à preservação (25%), atividades de educação ambiental e trabalhos na comunidade (25%) e palestras sobre meio ambiente (12,5%) (Figura 3). Quando per-

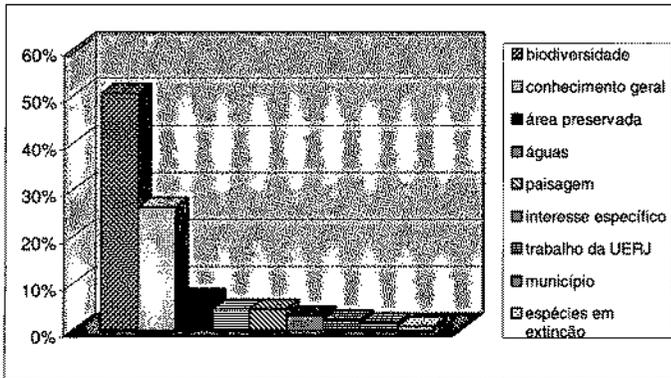
guntados sobre como a comunidade local poderia ser conscientizada para a preservação do PED, foram sugeridos: sensibilização da comunidade para a importância desta unidade de conservação (49,7%), proferir palestras (20,6%), visita ao Parque (6,1%), realização de atividades de educação ambiental (5,5%), distribuição de folhetos explicativos (4,2%), apresentação de filmes/vídeos (3,6%), divulgação do trabalho da FFP/UERJ (3,6%), geração de empregos ligados ao PED (0,6%) e 6,1% não soube ou não respondeu.

FIGURA 3. QUAL É O TRABALHO DESENVOLVIDO PELA UERJ NO PARQUE ESTADUAL DO DESENGANO?



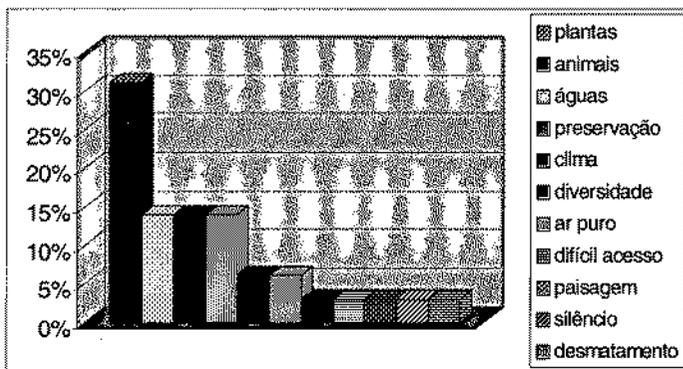
Entre os 88,2% que nunca havia visitado o PED (127 alunos), 100% já sabia da existência do Parque. A grande maioria respondeu que gostaria de visitá-lo (94,5%), apenas 2,4% respondeu que não gostaria e 3,1% não respondeu. Entre as dificuldades para visitar o PED, foram citados: a distância (30,8%), a locomoção/difícil acesso (21,9%), a falta de responsável ou guia (20,5%), a falta de tempo e oportunidade (14,4%), o desconhecimento das trilhas (5,5%) e outros motivos (3,4%) e 2,8% não respondeu. A grande maioria (95,3%) mostrou interesse em aumentar os seus conhecimentos sobre o Parque, enquanto 3,1% não tinha interesse no PED e 1,6% não respondeu. Os interessados no PED gostariam de conhecer a biodiversidade (50,4%), ter conhecimento geral (26,3%), conhecer as águas (4,5%), a paisagem (4,5%), as áreas bem preservadas (6,8%), interesse específico (3,0%), o trabalho da UERJ no PED (2,2%), saber mais sobre o município (1,5%) e espécies em extinção (0,8%). (Figura 4)

FIGURA 4. O QUE VOCÊ GOSTARIA DE CONHECER NO PED?



Entre os alunos que já haviam visitado o PED (17 participantes), 100% demonstrou que tinha uma impressão positiva a seu respeito, levantando aspectos da biodiversidade (47%), preocupação com a destruição e conservação (29%) e uso dos recursos (24%). Entre as características mais marcantes do PED, foram citadas: a flora (31%), os animais, principalmente pássaros (14%), a água cristalina e cachoeiras (14%), a área bem preservada (14%), o clima (6%), a diversidade (6%), o ar puro (3%), o difícil acesso (3%), a paisagem (3%), o silêncio (3%) e o desmatamento (3%) (Figura 5). Entre os animais e plantas avistados estavam: pássaros diversos (macuco, beija-flor, gavião, coruja, araponga) (18,3%), bromélias (17%), orquídeas (13,4%), árvores diversas (8,5%), tatus (7,3%), cobras (6%), macacos (3,6%), jaguatiricas (3,6%), paca (2,4%), esquilo (2,4%), borboletas e outros insetos (2,4%), samambaias (2,4%), lagartos (1,2%), ipês (1,2%), palmeiras (1,2%), plantas medicinais (1,2%), pau-brasil (1,2%), rosas (1,2%), plantas exóticas (1,2%), trepadeiras (1,2%) e 2,4% não sabia ou não respondeu.

FIGURA 5. O QUE VOCÊ CONSIDEROU MAIS MARCANTE NO PED?



A trilha que havia sido anteriormente mais visitada foi a da Pedra do Desengano (25%) e depois as trilhas que levavam para cachoeiras (16,6%) ou para a Morumbeca (16,6%). A trilha do Ribeirão Vermelho, que leva para a represa de água que abastece a cidade foi menos citada (8,4%), seguida da trilha da Rifa (4,2%) e trilha das Pacas (4,2%). Parte dos alunos (25%) não soube citar o nome da trilha que havia percorrido. A maioria considerou importante a visita anterior ao PED (94,1%) por vários motivos: observação e contacto com a natureza (27,8%), preservação da área (27,8%), busca de novos conhecimentos (22,2%), importância para a cidade (16,6%) e atividades de educação ambiental (5,6%).

Após a apresentação do vídeo mostrando cenas do Parque Estadual do Desengano e o trabalho realizado pela FFP, os alunos do CIEP mostraram-se muito interessados em participar da visita ao PED no dia seguinte e discutiram as principais dificuldades que tinham para visitá-lo e quais seriam as atividades que ajudariam na conservação da área.

Durante o trabalho de campo, os alunos mostraram-se bastante interessados nas atividades desenvolvidas, participando ativamente e perguntando constantemente sobre as plantas e animais que avistavam, as condições de sobrevivência dos seres vivos e os efeitos do desmatamento e queimadas. O trabalho de campo constitui uma forma de construção de conhecimento sobre a natureza e é um método que repete as experiências bem sucedidas de busca pelo conhecimento do universo vivenciadas nas expedições científicas do século XIX. Este método pode ser considerado um procedimento didático privilegiado que coloca os educandos em contato com os problemas ambientais de seu meio, faz com que questionem e reflitam sobre as causas dos problemas, formulem propostas e atuem na resolução destes problemas (Marques & Carvalho, 2000, p. 214).

Após o retorno, os alunos fizeram um desenho registrando o que haviam observado no Parque e estes desenhos foram expostos no Mural de Artes do CIEP.

Conclusões

A dificuldade de acesso ao Parque Estadual do Desengano é um obstáculo para o desenvolvimento de atividades de educação ambiental com os estudantes de Santa Maria Madalena no local. A falta desta vivência em campo desfavorece a contextualização do conhecimento e a incorporação dos valores conservacionistas. O êxito na realização destas atividades dentro do PED com os alunos do CIEP incentivou a reflexão sobre a importância dos recursos naturais para a manutenção da qualidade de vida na região, a necessidade de conhecê-los para melhor preservá-los – um dos princípios do trabalho desenvolvido pela FFP/UERJ – e a formulação de propostas para a resolução dos problemas locais.

A educação ambiental é uma ferramenta eficaz na solução e prevenção de conflitos entre a sociedade e o ambiente. O projeto de educação ambiental desenvolvido em Santa Maria Madalena tenta aproximar a comunidade escolar da maior unidade de conservação de Mata Atlântica no norte fluminense, o Parque Estadual do Desengano, visando à preservação desta relíquia para as gerações futuras.

Referências Bibliográficas

- INSTITUTO ESTADUAL DE FLORESTAS. *Parque Estadual do Desengano*. Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Governo do Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: IEF, 1990. 5 pp.
- MARQUES, Fábio Sampaio; CARVALHO, Luiz Marcelo de. Os Trabalhos de Campo em Biologia e a Formação do Cidadão. IN: VI Encontro "Perspectivas do Ensino de Biologia", 1997, São Paulo. VI Encontro "Perspectivas do Ensino de Biologia – Coletânea". São Paulo: UNICAMP, 2000. pp. 213-216.
- PAGNOCCHESCHI, Bruno. *Educação Ambiental: Experiências e Perspectivas* – Série documental: relatos de pesquisa, Brasília. n. 2C, pp. 7-30, dez. 1993.
- PIMENTEL, Douglas de Souza; SANTOS, Maria Cristina Ferreira dos. Aspectos da Inter-relação da Cidade de Santa Maria Madalena com o Parque Estadual do Desengano no Rio de Janeiro. In: II CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 2000, Campo Grande. II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação/ Anais – Trabalhos Técnicos. Campo Grande, Rede Nacional Pró- Unidades de Conservação - Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2000. v. II, pp. 162-167.
- PREFEITURA DE SANTA MARIA MADALENA. *Municípios em Revista*, nº. 83. 1998. 70 pp.
- SANTOS, Maria Cristina Ferreira dos; SANTOS JUNIOR, Wollemberg Narciso dos; PIMENTEL, Douglas de Souza. O Vídeo Educativo e o Ensino de Atividades de Campo no

Parque Estadual do Desengano, RJ. IN: VIII ENCONTRO PERSPECTIVAS DO ENSINO DE BIOLOGIA, 2002, São Paulo. VIII Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia - Biologia e Cidadania: Contextos de Ensino e Produção Científica. São Paulo: FEUSP, 2002. v. 1, p. 1-4.

Agrodecimentos

Agradecemos a inestimável colaboração de Rosiléa Gama do Amaral Giron, professora do CIEP e administradora do Parque, que muito nos ajudou na organização e aplicação do trabalho no CIEP e no PED; do funcionário do IEF/RJ Carlos Alberto, com sua dedicação e conhecimento sobre o histórico, a flora e fauna do PED; e dos outros professores do CIEP – Maurício Nicolau, Vanda Maria Bizzo e Rosana Lúcia Guinâncio, que auxiliaram-nos no trabalho no CIEP e em campo com suas turmas.

Abstract:

The educational process depends on individual experiences transformed into dynamic and conceptualized knowledge. The environmental education process pursues a variety of actions and interpretations thus promoting the raising of conscious citizens. This paper describes the authors' activities with students of Graciano Gariello Filho CIEP at Santa Maria Madalena city and Desengano State Park (PED) as a unifying and enriching basis of students' and teachers' actions. The majority of CIEP students had never visited the PED, although knowing about its existence. All the students that have visited the PED showed a positive impression of its biodiversity and were worried about its destruction, conservation and natural resources' use. Among the characteristics cited as the most relevant of the Park were, the vegetation, the animals, clean water, waterfalls, well preserved area, climate and diversity. These activities belong to a project that intend to link the local community and the major protected area of north Rio de Janeiro Atlantic Rain Forest. The major goal is the preservation of this treasure to future generations.

Keywords: environmental education, Atlantic Rain Forest, preservation
Fonte de Financiamento: UERJ.

