

# **A IMPORTÂNCIA DE PROJETOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO E APRENDIZAGEM BÁSICA - ESTUDO DE CASO EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE MOSSORÓ - RN**

**Jefferson Alves de Morais**

Engenheiro de Pesca – Mestrando em Ambiente, Tecnologia e Sociedade - UFERSA/RN  
[jeffersonpesca3@gmail.com](mailto:jeffersonpesca3@gmail.com)

**Tennessee Andrade Nunes**

Professora de nível superior Classe IV - Doutora em Fitotecnia - UNP/RN  
[tenesseenunes@gmail.com](mailto:tenesseenunes@gmail.com)

**Gleydson de Freitas Silva**

Mestre em Ciências do Solo – UFERSA/RN  
[freitas.gleydson@hotmail.com](mailto:freitas.gleydson@hotmail.com)

**Jane Kelly Holanda Melo**

Mestre em Fitotecnia – UFERSA/RN  
[janeholanda@yahoo.com.br](mailto:janeholanda@yahoo.com.br)

**Tanny Mendes Bezerra**

Especialista em Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - UNP/RN  
[tannymendes@hotmail.com](mailto:tannymendes@hotmail.com)

## **RESUMO**

Nas últimas décadas vêm se intensificando as preocupações inerentes à temática ambiental e as iniciativas dos variados setores da sociedade para o desenvolvimento de atividades e projetos no intuito de educar as comunidades, procurando sensibilizá-las para as questões ambientais. O objetivo deste trabalho foi verificar a viabilidade da adoção de ações práticas de educação ambiental dentro do processo de ensino aprendizagem da educação básica. O trabalho foi conduzido junto a Escola Estadual Alfaville, situada no município de Mossoró-RN. A coleta de dados foi feita através de questionários primário estruturado tanto aos alunos quanto aos professores da mesma. O foco do questionário versou sobre as melhorias na aprendizagem dos alunos, dentro da temática da Educação Ambiental, após aplicação dos projetos. Realizou-se a tabulação dos dados e a partir destas a construção dos gráficos. Ao final da pesquisa verificou-se a aprovação dos atores envolvidos nas ações adotadas, assim como o nível de aprovação dos responsáveis do alunado que participaram da reunião de pais e

mestres, o que demonstra a viabilidade na adoção das práticas e possibilidade de repetição, passando a fazer parte do calendário escolar regular da instituição.

**Palavras- chave:** Meio ambiente, educação básica, práticas pedagógicas

## **1 PROBLEMÁTICA**

O processo de ensino-aprendizagem tem sido historicamente caracterizado de formas diferentes que vão desde a ênfase no papel do professor como transmissor de conhecimento até as concepções atuais que tratam o saber como um processo que dá mais destaque ao papel do educando. As reflexões sobre o estado atual do processo de ensino-aprendizagem nos permite identificar um movimento de ideias de diferentes correntes teóricas sobre a profundidade do processo educacional (FERNÁNDEZ, 1998).

Segundo Penteado (1994) as questões ambientais são cada vez mais levadas em consideração nos programas escolares e sua importância se revela indiscutível na formação dos indivíduos. Este mesmo autor ainda reforça que se faz necessário ensinar cedo aos alunos que a saúde deles depende amplamente da sua qualidade de vida. Vive-se melhor permanecendo em um lugar limpo, sem poluição ou lixo e ingerindo alimentos saudáveis. Tendo em vista que grande parte do dia das crianças é passado em ambiente escolar e que as vezes eles recebem alimentação nestes locais oriundos do projeto de merenda escolar, é necessário estabelecer padrões de higiene, limpeza, conservação e uso sustentável de recursos.

O ambiente escolar deve ser mantido longe de fatores poluidores ou contaminantes e os alimentos oferecidos na escola precisam ser produzidos livres de insumos nocivos às pessoas e aos recursos naturais. Onde o seu enfoque deve buscar uma perspectiva de ação sustentável que relacione o homem e a natureza, tendo como referência primordial, o fato de que os recursos naturais se esgotam e que o principal responsável pela sua degradação é o ser humano.

Assim, entende-se que a dimensão ambiental apresenta-se como uma questão que diz respeito a um conjunto de fatores do universo educativo, potencializando o envolvimento dos diversos sistemas de conhecimento, a capacitação de profissionais, como também, a comunidade numa perspectiva interdisciplinar, ou seja, ela deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social.

Diante do exposto, verifica-se a necessidade de enfatizar a problemática que consiste na análise do questionamento: Como poderemos perceber a importância de projetos ambientais como influenciadores do processo ensino-aprendizagem na educação fundamental básica?

## **2 JUSTIFICATIVA**

Nas últimas décadas vêm se intensificando as preocupações inerentes à temática ambiental e, concomitantemente, as iniciativas dos variados setores da sociedade para o desenvolvimento de atividades, projetos e congêneres no intuito de educar as comunidades, procurando sensibilizá-las para as questões ambientais e mobilizá-las para a modificação de atitudes nocivas e a apropriação de posturas benéficas ao equilíbrio ambiental.

Segundo Vasconcellos (1997), a presença em todas as práticas educativas, da reflexão sobre as relações dos seres entre si, do ser humano com ele mesmo e do ser humano com seus semelhantes é condição imprescindível para que a Educação Ambiental ocorra. Dentro desse contexto sobressaem-se as escolas, como espaços privilegiados na implementação de atividades que propiciem essa reflexão, pois isso necessita de atividades de sala de aula e atividades de campo, com ações orientadas em projetos e em processos de participação que levem à autoconfiança, a atitudes positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental implementados de modo interdisciplinar.

Entretanto, não raramente a escola atua como mantenedora e reprodutora de uma cultura que é predatória ao ambiente. Nesse caso, as reflexões que dão início à implementação da Educação Ambiental devem contemplar aspectos que não apenas possam gerar alternativas para a superação desse quadro, mas que o invertam, de modo a produzir consequências benéficas.

Segundo Curie (1998) as crianças de hoje precisam desenvolver atitudes ambientais básicas durante sua permanência na escola para futuramente poder contribuir de forma consciente para a melhoria de nossa aldeia global como adultos, cidadãos plenos do mundo.

Esse processo de sensibilização da comunidade escolar pode fomentar iniciativas que transcendam o ambiente escolar, atingindo tanto o bairro no qual a escola está inserida quanto comunidades mais afastadas nas quais residam alunos, professores e funcionários, potenciais multiplicadores de informações e atividades relacionadas à Educação Ambiental implementada na escola (ANDRADE, 2000).

Souza (2000) afirma, inclusive, que o estreitamento das relações intra e extraescolar é útil na conservação do ambiente, principalmente o escolar. Os participantes do Encontro

Nacional de Políticas e Metodologias para a EA são autores que sugeriram que os trabalhos relacionados à Educação Ambiental na escola devem ter como objetivos a sensibilização e a conscientização ambiental, assim como buscar uma mudança comportamental, formar um cidadão mais atuante, sensibilizar o professor, principal agente promotor da EA, criar condições para que no ensino formal a EA seja um processo contínuo e permanente, através de ações interdisciplinares globalizantes e da instrumentação dos professores, procurar a integração entre escola e comunidade, objetivando a proteção ambiental em harmonia com o desenvolvimento sustentado (DIAS, 1992).

Andrade (2000) diz que aplicar a educação ambiental nas escolas tem se mostrado uma tarefa exaustiva, uma vez que existem grandes dificuldades nas atividades de sensibilização e formação, na implantação de atividades e projetos e, principalmente, na manutenção e continuidade dos já existentes. Ele afirma que fatores como o tamanho da escola, número de alunos e de professores, predisposição destes professores em passar por um processo de treinamento, vontade da diretoria de realmente incentivar um projeto ambiental que vá alterar a rotina na escola etc., além de fatores resultantes da integração dos acima citados e ainda outros podem servir como obstáculos à implementação da Educação Ambiental, dado que esta não se dá por atividades pontuais, mas por toda uma mudança de paradigmas que exige uma contínua reflexão e apropriação dos valores que remetem a ela, as dificuldades enfrentadas assumem características ainda mais contundentes.

### **3 OBJETIVOS**

#### **GERAL:**

Verificar a viabilidade da adoção de ações práticas de educação ambiental dentro do processo de ensino aprendizagem da educação básica.

#### **ESPECÍFICOS**

Entender os aspectos que envolvem a educação ambiental;

Apresentar a viabilidade da aplicação dos projetos ambientais na educação das crianças;

Avaliar a viabilidade e aceitação da comunidade para a implantação dos projetos ambientais dentro da escola;

Conscientizar e motivar os inclusos nos projetos a se envolverem maciçamente no processo educativo do meio ambiente;

Envolver a escola e a família na conscientização das crianças quanto à importância da educação ambiental e seu papel fiscalizador e multiplicador na sociedade;

Avaliar as mudanças e melhorias ocorridas na escola, após a implantação dos projetos ambientais propostos em reuniões de pais e mestres e com a coordenação pedagógica da escola.

## **4 METODOLOGIA**

### **Caracterização da Escola**

A Escola AlfaVille é situada à Rua Marechal Floriano, nº 475, bairro Paredões, Mossoró-RN. Esta escola é de nível fundamental e regida pelo governo do Estado do Rio Grande do Norte, apresenta espaço físico dotado de oito salas de aula, uma sala de vivência para os professores, sala de leitura, laboratório de informática, sala de audiovisual, secretaria, biblioteca, cozinha com refeitório, banheiros e pátio para recreação.

Os alunos são assistidos por recursos e equipamentos de apoio pedagógico como: computadores, TV, aparelho de DVD, sistema de som, antena parabólica, mapas, jornais de circulação no município, revistas através de doações e assinatura e livros paradidáticos.

A escola realiza os projetos pedagógicos: biblioteca escolar, aulas em sala de leitura, TV escola, Ler para saber mais e outros. A escola tem a finalidade de oferecer a educação básica no nível fundamental do 1º ao 8º ano, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana.

### **Tipo de pesquisa**

A pesquisa foi conduzida entre os meses de março a dezembro do ano de 2013, como parte do trabalho de conclusão de curso de Especialização em Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável de um dos autores.

Esta pesquisa é de cunho qualitativo e tem como metodologia central a revisão de um aporte teórico que com fim a esclarecer ideias e conceitos inerentes ao objeto de estudo e ainda contribua com a elaboração de instrumentos para a investigação empírica.

Compreendemos, também, que a construção de um referencial teórico relacionado ao fenômeno investigado é imprescindível para romper com falsas evidências; elaborar os instrumentos de investigação da realidade empírica e analisar e inferir nesses resultados (QUIVY e CAMPENHOUDT, 1992).

Dessa forma, a realização de leituras, fichamentos e discussões de livros e textos, nos forneceram elementos para a construção de um quadro teórico coerente com os objetivos delineados neste trabalho.

### **Coleta e Análise de dados**

A coleta de dados foi feita através de questionários com perguntas de múltipla escolha tanto aos alunos quanto aos professores participantes dos projetos de educação ambiental da Escola Alfaville.

As perguntas do questionário versaram sobre as melhorias na aprendizagem dos alunos, dentro da temática da Educação Ambiental, após aplicação de projetos. Assim, foram desenvolvidos gráficos que partindo de respostas dos professores e alunos servem como demonstrativos para o melhor entendimento dos resultados obtidos.

### **Descrição dos projetos de educação ambiental adotados na escola**

As ações de educação ambiental adotadas na escola consistiram em:

- Visita de campo ao Rio Apodi-Mossoró, guiada pelo professor de Ciências naturais, com estudo de caso, e elaboração de relatório posterior a visita. Além disso, os alunos tiveram questões teóricas inseridas nas avaliações de História, Geografia e Ciências sobre o contexto ambiental local, abordado na visita de campo.

- Criação da semana de meio ambiente, com a participação ativa tanto dos docentes quanto discentes, com a realização de palestras, vídeo-aulas e montagem de um ambiente ecologicamente correto, com a inserção de lixeiras específicas para a coleta de material reciclável e participação da escola no sistema de coleta seletiva domiciliar.

## RESULTADOS

A figura 1 traz a amostragem de um panorama do antes e depois da aplicação dos projetos, realizada entre alunos do 4º e 5º ano do ensino fundamental estes resultados foram obtidos através da exploração de aspectos essenciais da aprendizagem dos alunos, como o desempenho das notas escolares ao longo dos dois bimestres antes e após a implantação do projeto; onde se percebeu uma melhoria significativa após a as ações dos projetos, reforçando a importância da implantação da educação ambiental dentro da escola, bem como os índices que demonstram melhoria de 42 para 84% de envolvimento dos alunos tanto nas ações teóricas como na prática dos projetos; de 62 para 94% na participação; de 72 para 91% na colaboração no desenvolvimento das atividades propostas; e de 66 para 87% em melhorias na aprendizagem.

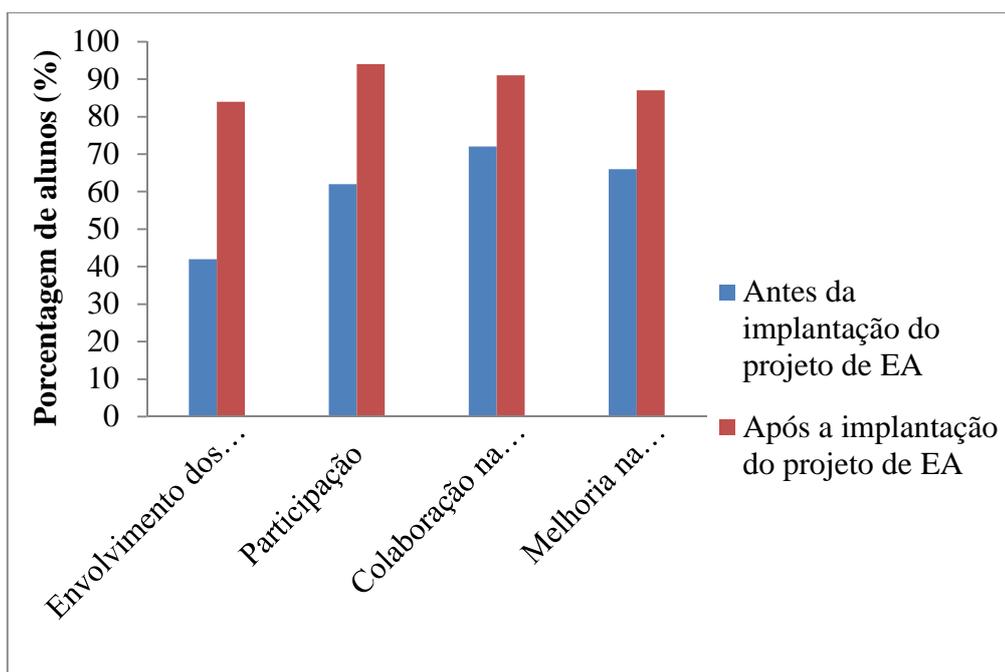


Figura 1: Porcentagem de alunos envolvidos nas atividades propostas pela escola antes e após a realização dos projetos de educação ambiental na E.E Alfaville. Mossoró – RN, 2014.

Fonte: Dados da pesquisa



Figura 2: Confecção de material para a realização da semana de meio ambiente, com alunos do 2º ano do ensino fundamental da E.E Alfaville. Mossoró-RN, 2014.

Fonte: Dados da pesquisa



Figura 3: Realização da palestra de educação ambiental, com membros de universidades locais, com o tema: "Educação ambiental: O lixo, para onde vai o seu?" Voltada aos alunos do 5º ano do ensino fundamental E.E Alfaville. Mossoró-RN, 2014.

Fonte: Dados da pesquisa



Figura 4: Dia de campo com visita realizada pelos alunos do 5º ano do ensino fundamental ao Rio Apodi-Mossoró. Mossoró-RN, 2014.

Fonte: Dados da pesquisa.



Figura 5: Dia de campo com visita realizada pelos alunos do 5º ano do ensino fundamental ao Rio Apodi-Mossoró. Mossoró-RN, 2014.

Fonte: Dados da pesquisa.

A visita ao Rio Apodi-Mossoró, aconteceu de forma tranquila sem nenhum incidente. Os alunos foram guiados pelo professor da disciplina de Ciências naturais e contaram com a colaboração de estagiários da subsecretaria de Gestão Ambiental da prefeitura municipal. Ao final da atividade, os alunos receberam lanche e foram orientados a fazerem o descarte correto dos resíduos gerados na atividade.

Para que isso possa efetivamente acontecer mais vezes porém é preciso que todos os setores responsáveis pela promoção da educação básica participem da elaboração e montagem dos projetos, é preciso também que esse processo seja organizado, principalmente pelo fato de

que as condições do ambiente estão em constante mudança e devem ser acompanhadas de perto pelos agentes de educação, com a promoção de capacitações e incentivos à prática fora da sala de aula.

Discordando de Paro (1995), podemos dizer que mesmo sem recursos e muitas vezes sem conhecimentos, a comunidade quando estimulada participa e ajuda, e muito a melhorar a escola e como já foi mostrado, ajuda também a melhorar a sua própria qualidade de vida, haja vista que na realização deste projeto a maioria dos pais que participaram da reunião de pais e mestres aprovou a iniciativa tomada pela escola (figura 6).

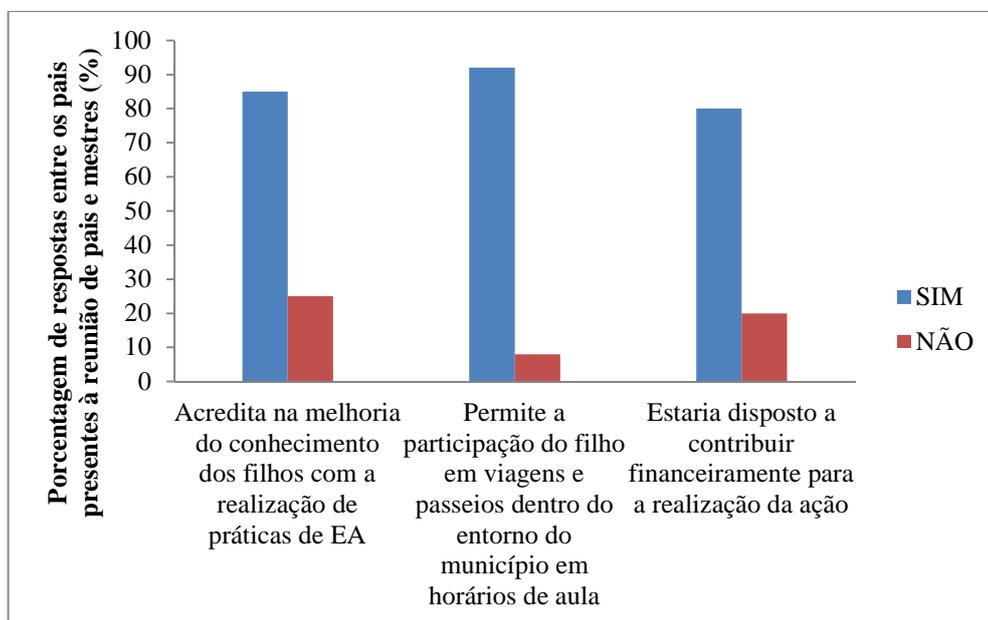


Figura 6: Porcentagens de repostas entre os pais presentes à reunião de pais e mestres sobre o apoio destes à realização das ações de educação ambiental na E.E. Alfaville. Mossoró-RN, 2014.

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao término da realização das ações de educação ambiental, realizou-se uma pesquisa de satisfação já em sala de aula, entre os alunos e professores que participaram diretamente do projeto. Pode-se verificar através dos dados da figura 7, que o nível de satisfação tanto entre docentes quanto discentes foi bastante elevado, sempre acima dos 90%, demonstrando uma clara aplicabilidade das ações práticas de inserção de educação ambiental em sala de aula e campo como muito promissoras no processo de ensino-aprendizagem. Os alunos em sua maioria, disseram sentir-se empolgados com a possibilidade da repetição das ações e que entendiam que a saída do 'ambiente da sala de aula' poderia ser algo bastante saudável e proveitoso.

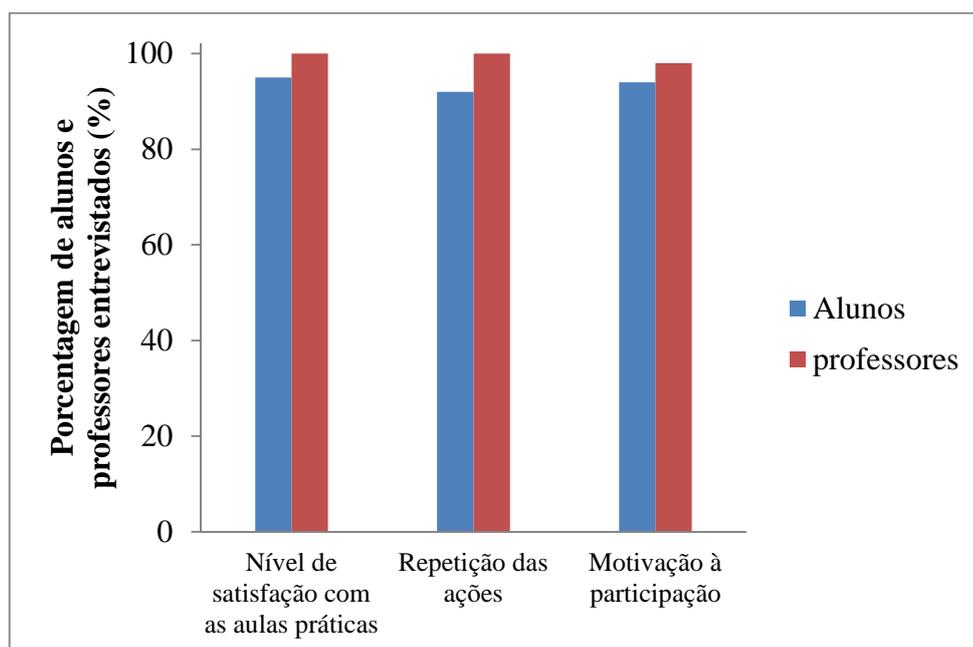


Figura 7: Nível de satisfação de alunos e professores da E.E Alfaville após a realização das ações de educação ambiental. Mossoró-RN, 2014.

Fonte: Dados da pesquisa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A oferta da educação básica universal é considerada como uma das principais prioridades para iniciar o processo de mudança social e de desenvolvimento sustentado dos países em vias de desenvolvimento. A atuação desta dentro dos padrões estabelecidos apresenta-se como elementos essenciais na realização de responsabilidades sociais. Portanto, dá ênfase à Educação Ambiental, a fim de possamos conscientizar nossos alunos, em relação a preservação e conservação do ambiente, torna-se primordial para um futuro mais promissor no que diz respeito as ações voltadas ao ambiente.

A conservação ambiental, principalmente da escola está diretamente ligada com um bom relacionamento entre a mesma e sua comunidade, intra e extra-escolar, portanto um estreitamento dessas relações ajuda a conservar o ambiente.

Pudemos também perceber que, o aluno é um excelente agente transmissor de informação no sentido escola-comunidade e, por isso, torna-se cada vez mais importante inverter o fluxo das informações, para que os ensinamentos, não menos importantes, da cultura popular das comunidades, possam dessa forma, chegar à escola ou como costuma-se dizer, romper os muros da escola.

Verificou-se bom nível de aprovação das ideias pelos pais que participaram da reunião de pais e mestres, o que demonstra viabilidade na adoção das práticas e possibilidade de repetição, passando a fazer parte do calendário escolar regular da instituição.

## **REFERÊNCIAS**

ANDRADE, D. F. Implementação da Educação Ambiental em escolas: uma reflexão. In: Fundação Universidade Federal do Rio Grande. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 4., out/nov/dez 2000.

CURRIE, K. L. **Meio ambiente e interdisciplinaridade na prática**. Campinas, Papirus, 1998.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo, Gaia, 1992.

FERNÁNDEZ. Fátima Addine. **Didáctica y optimización del proceso de enseñanza-aprendizaje**. IN: Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño – La Havana – Cuba, 1998.

PARO, V. H. **Por dentro da escola**. São Paulo: Xamã, 1995.

PENTEADO, Heloída D. **Meio Ambiente e Formação de Professores**. São Paulo, Cortez Editora, 1994.

QUIVY, R.; CAMPENHOUDT, L. **Manual de investigação em ciências sociais**. Lisboa: Gradiva, 1992.

SOUZA, A. K. **A relação escola-comunidade e a conservação ambiental**. Monografia. João Pessoa, Universidade Federal da Paraíba, 2000.

VASCONCELLOS, H. S. R. A pesquisa-ação em projetos de Educação Ambiental. In: PEDRINI, A. G. (org). **Educação Ambiental: reflexões e práticas contemporâneas**. Petrópolis, Vozes, 1997.