

Organização - Maria Inêz Oliveira Araujo

Da **construção** do conhecimento às **ações** em **Educação Ambiental**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

REITOR

Prof. Dr. Angelo Roberto Antonioli

VICE-REITOR

Prof. Dr. André Maurício C. de Souza

EDITORA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

COORDENADOR DO PROGRAMA EDITORIAL

Péricles Morais de Andrade Júnior

COORDENADORA GRÁFICA DA EDITORA UFS

Germana Gonçalves de Araújo

CONSELHO EDITORIAL DA EDITORA UFS

Adriana Andrade Carvalho

Leda Pires Correa

Albérico Nogueira de Queiroz

Maria Batista Lima

Arioaldo Antônio Tadeu Lucas

Maria da Conceição V. Gonçalves

Dilton Candido Santos Maynard

Maria José Nascimento Soares

Eduardo Oliveira Freire

Pericles Morais de Andrade Júnior

José Raimundo Galvão


Vera Lúcia Correia Feitosa

CAPA e DIAGRAMAÇÃO

Igor Bento Lino



Cidade Universitária Prof. José Aloísio de Campos - CEP - 49100-000 - São Cristóvão - SE
Telefone: 2105.6920 - 2105.6922 - 2105.6923 - e-mail: editora@ufs.br
www.ufs.br/editora



Da **construção**
do conhecimento
às **ações** em
Educação **Ambiental**

Organizadora:
Maria Inêz Oliveira Araújo

São Cristóvão-Sergipe
2013

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL
DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

D111d

Da construção do conhecimento às ações em educação ambiental / organizadora: Maria Inêz Oliveira Araújo. – São Cristóvão : Editora UFS, 2013.

155 p.

ISBN - 978-85-7822-374-8

1. Educação ambiental – Sergipe. 2. Áreas protegidas – Sergipe. 3. Política ambiental. I. Araújo, Maria Inêz Oliveira.

CDU 37:502/504(813.7)

SUMÁRIO

Apresentação, 07

Projeto Sala Verde na UFS - *Maria Inêz Oliveira Araujo, 09*

Parte 1

Diagnóstico das Ações em Educação Ambiental no Estado de Sergipe - *Aline Lima de Oliveira, Ann Letícia Aragão Guarany, 21*

Um Convite ao Túnel do Tempo: Retalhos Históricos do Parque José Rollemberg Leite e sua Importância para Práticas de Educação Ambiental - *Daniele Santana de Melo, Mônica Andrade Modesto, 43*

A Construção de uma Proposta de uma Educação Ambiental Crítica na APA Morro do Urubu (Aracaju, Se) - *Cherley José da Silva, Vanderléa da Silva Cardoso, 61*

A Educação Ambiental na APA Morro do Urubu: O Olhar de Alguns Discentes da Universidade Federal de Sergipe - *Alana Danielly Vasconcelos, Anthony Ferreira Santana, Rafaele Camilla dos Santos Pinheiro, Walter Brito Santos, 79*

Parte 2

A Contribuição do Projeto Sala Verde na UFS para o Processo de Formação de Professores em Educação Ambiental - Estado de Sergipe - *Aléa Dayane Dantas de Santana, Juliana Barreto Silva Araújo, Maria Ivanilde Meneses de Oliveira, Acássia Cristina Souza, 99*

Formação Continuada em Educação Ambiental: O Caso do Projeto Sala Verde em Arauá/Se - *Camilla Gentil Santana, Maria Ivone Santana Melo Paim, 121*

Educação Ambiental: Reflexões Sobre as Concepções dos Docentes da Rede Municipal de Nossa Senhora do Socorro – Se - *Viviane Almeida Rezende, Débora Evangelista Reis Oliveira, Glauber Barros Alves Costa, 137*

APRESENTAÇÃO

A Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (Proex), em consonância com a política desenvolvida pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão das universidades públicas do Brasil (FORPROEX), vem procurando avançar na implementação de ações extensionistas voltadas para a formação de discentes conscientes dos problemas sociais enfrentados pela sociedade brasileira. Para isso, a PROEX/UFS tem incentivado projetos nos quais o aluno, o professor, o técnico e a comunidade externa sejam os seus principais atores e levem em consideração o princípio da indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

E um dos diversos projetos de extensão que exemplifica a concepção extensionista em vigor na UFS é o desenvolvido pelo Programa Núcleo Sala Verde, coordenado pela Professora Dra. Maria Inêz Oliveira Araújo, que tem demonstrado, através de suas ações, o engajamento aos princípios definidos pelo FORPROEX. Com a publicação de mais um trabalho coletivo, “Da Construção do Conhecimento a Ações em Educação Ambiental”, produzido pela Sala Verde, são pautados temas relacionados à educação ambiental, temas de relevância indiscutível política e social.

A ação realizada pelo Núcleo Sala Verde cumpre um papel fundamental na consolidação da política nacional de extensão, ao mesmo tempo em que aponta em direção do que afirma Boaventura de Sousa Santos ao refletir sobre as ciências contemporâneas, quando diz que hoje o que é mais importante é saber viver. *“Para isso é necessária outra forma de conhecimento, um conhecimento compreensivo e íntimo que não nos separe e antes nos uma pessoalmente ao que estudamos”*.¹

Assim sendo, parabenizamos a todos que participaram da construção do trabalho e desejamos um bom proveito aos leitores.

Ruy Belém de Araújo

Pró-Reitor de Extensão e Assuntos Comunitários (2004 - 2012)

1 - SANTOS, Boaventura de Souza. Um discurso sobre a ciência. 7ª Ed. Porto: Edições Afrontamento, 1987, p. 53.



Projeto Sala Verde na UFS

MARIA INÊZ OLIVEIRA ARAUJO

A degradação ambiental, o desequilíbrio ecológico, a desigualdade social advindas do processo de desenvolvimento social e econômico, impuseram à população mundial um ônus incalculável.

Numa análise valorativa, percebemos o ônus que as transformações ocorridas ao longo do tempo têm provocado no ambiente. A concepção de que nada se perde e tudo se transforma, idéia que devemos a Lavoisier, foi, no século passado (1900), aos poucos sendo inserida no dia-dia da alimentação familiar. Essa forma de pensar considera que as sobras de alimento de uma refeição podem ser transformadas em outro alimento quando processado com outros ingredientes.

Apoiando-me nessa forma de pensar o cardápio e voltando a Lei de Lavoisier, podemos considerar que, nos dois contextos, há obrigatoriamente o surgimento de um ou mais novos produtos com características e propriedades diferentes.

Em uma cozinha ou em um laboratório de química essas transformações são acompanhadas e seus resultados podem ser controlados. Porém, quando essas transformações ocorrem no ambiente, são difíceis de serem mensuradas e seus efeitos imprevisíveis são de difícil reversibilidade. Por isso, nos dias de hoje, é exigida uma redobrada atenção para a relação sociedade/tecnologia/ambiente.

Por um lado, a transformação de produtos pode trazer melhores condições de vida e facilitação do trabalho humano, mas por outro, tem escrito uma história de depredação ecológica, de degradação dos valores humano-sociais, que ameaçam a qualidade de vida.

Muitas das transformações foram e ainda são necessárias ao desenvolvimento social e ao crescimento da expectativa de vida do ser humano, dentre tais transformações é importante citar o avanço da medicina que elevou a expectativa de vida da população, o computador, empregado em todos os setores de força produtiva e em todos os espa-

ços da vida cotidiana da população humana. Porém, em contra partida, modificaram o comportamento humano, implementaram a cultura dos descartáveis, incentivaram a produção bélica, interferindo, nesse sentido, expressivamente no equilíbrio socioambiental.

Como em reações químicas, essas transformações podem ser reversíveis ou irreversíveis, podem ter resultados esperados ou inesperados. Todavia, não devemos esperar que o comportamento das reações que acontecem ao acaso, sem que haja o controle, o que não garante que, na análise custo/benefício, os benefícios se justifiquem pelo ônus imposto ao ambiente, venha a ser igual ao das que ocorrem em laboratório sob vigilância e controle das reações. Dessa forma, em uma situação complexa, como é a dimensão ambiental, pode-se inferir que as transformações ocorridas no ambiente, sejam ecológicas ou sociais, por maior que existam estudos sobre os impactos, mesmo assim, podem acontecer resultados inesperados

Diante do alerta que é feito nessa introdução, pretendemos abordar no decorrer do texto a opção teórica sobre a educação ambiental que a Sala Verde vem se apoiando para desenvolver seus projetos de extensão e de pesquisa, os quais estão materializados neste livro.

A partir de uma das ações do Ministério do Meio Ambiente foi criado o programa “Sala Verde”, cuja proposta é a implementação de espaços que constituam potenciais centros de informação e de Educação Ambiental no país, além do reforço às estruturas já existentes em diversas instituições.

Foi a partir desse programa que o projeto Sala Verde na UFS foi implementado. Esse projeto que atende aos propósitos do programa federal, tem como finalidade democratizar o acesso às informações, a materiais e publicações sobre questões ambientais e também oferecer atividades diversas voltadas à Educação Ambiental (cursos, palestras e oficinas), capazes de estimular a adoção de atitudes na busca de um ambiente sadio e socialmente justo, mas principalmente oferecer aos professores de municípios sergipanos formação continuada sob a égide da Educação Ambiental.

Nessa direção, o projeto Sala Verde na UFS foi elaborado e está sendo executado com o propósito de desenvolver um projeto coletivo com e na comunidade que promova a construção da cidadania dos alunos, professores e comunidade do entorno das escolas, com vista para a sustentabilidade socioambiental.

O grande desafio enfrentado pelos membros do referido projeto é introduzir no cotidiano de sala de aula atividades e concepções que levem os alunos a construir conhecimento acerca de sua localidade aliada ao desenvolvimento de uma nova maneira de se relacionar com o meio. Porém, para que as ações aconteçam, se faz necessário que o grupo que

desenvolve o projeto tenha segurança naquilo que vai trabalhar e que principalmente reconheça que o propósito do Sala Verde na UFS é a busca da inserção de uma nova visão de mundo que requer mudança na mentalidade e no agir em sociedade

A fim de dar suporte às ações da Sala Verde na UFS, assim como incentivar a implementação da Educação Ambiental no Estado, foi criado o Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Ambiental de Sergipe – GE-PEASE - que vem se consolidando como espaço de estudo, construção de conhecimento e de saberes pedagógicos na UFS.

Um aspecto que contribui para o grupo desenvolver pesquisas e ações em educação ambiental, sob caráter interdisciplinar, é a composição multidisciplinar. O grupo está formado por mestrandos, graduandos e professores de diferentes campos disciplinares (Pedagogia, Geografia, Turismo, Ciências Sociais, Engenharia Agrônômica, Engenharia Agrícola, Ciências Biológicas, Filosofia, Química, Serviço Social), sendo eles alunos e professores da UFS, além de profissionais de outras instituições de ensino superior e de uma ONG.

Construir conhecimento sob procedimento metodológico apoiado na interdisciplinaridade nos impõe muitas dificuldades, principalmente quando ainda temos uma cultura de formação sedimentada na ciência moderna e portanto disciplinar

Como sinalizam Japiassú e Jantsch e Bianchetti (1995), ainda não existe, no sentido epistemológico, um conceito unívoco e estável para interdisciplinaridade, mas trata-se de um conceito complexo que impõe dificuldades tanto na sua conceituação teórica, como para implementação de projetos e ação que visem a um conhecimento complexo dos objetos. As peculiaridades, presentes nos conceitos complexos envolvidos nessa perspectiva de interação disciplinar no ensino e na pesquisa, fazem da interdisciplinaridade um processo que enfrenta dificuldades e armadilhas que vão desde o âmbito epistemológico ao campo metodológico.

Por exemplo, a pesquisa sobre a implementação da educação ambiental crítica com frequentadores da APA Morro do Urubu – Parque da Cidade - realizada por bolsistas do Programa de Iniciação Científica – PIBIC - de diferentes cursos (Artes, Engenharia Agrônômica, Pedagogia, Química, Engenharia Agrícola, Turismo e Biologia), tem como objetivo elaborar uma proposta que permita aos frequentadores da APA compreender a necessidade de desenvolver valores de co-responsabilidade com o meio.

Para Japiassú (1976), do ponto de vista epistemológico, as pesquisas interdisciplinares podem partir de duas preocupações fundamentais: uma relativa às estruturas e aos mecanismos comuns às diferentes disciplinas científicas que são convidadas a se inserir no processo de interação

ou colaboração, já a outra está relacionada aos possíveis métodos comuns a serem instaurados pelas disciplinas cooperantes.

No caso do Projeto APA Morro de Urubu, a pesquisa é desenvolvida por três planos de atividades os quais se destinam ao estudo: (1) dos aspectos socioambientais da APA Morro do Urubu, enfatizando as relacionadas ao Parque da Cidade, (2) das motivações que os frequentadores têm para irem ao Parque da Cidade e (3) das metodologias aplicadas ao processo de educação ambiental. Nesse contexto de construção de conhecimento, as pesquisas assumem o método de cada área e no final articulam os resultados.

Nos municípios, como atividades de extensão, o projeto Sala Verde na UFS apóia-se na interação e cooperação disciplinares, visto que visa formar ambientalmente professores de diferentes disciplinas do ensino fundamental. Nessa direção, o processo educativo busca contribuir para fortalecer a relação teoria-prática das ações educativas sob a perspectiva ambientalista.

Os projetos realizados, e ainda em desenvolvimento, apresentam dois eixos de ação.

(1) contribuir para formação continuada dos professores, na crença de que os professores, quando bem orientados, se sentirão confortáveis em abordar as questões ambientais de sua localidade em sala de aula. Vale ressaltar que os cursos oferecidos aos professores se apóiam na prática da reflexão no sentido de prepará-los para, no contexto de sala de aula, re-editar as informações e conhecimentos adquiridos durante o curso de formação e adequá-las a realidade do aluno.

(2) desenvolver ações que visem à aquisição de atitudes éticas de cidadania mediante a elevação da auto-estima em membros de uma comunidade que não tiveram acesso aos bens sociais, auxiliando professores e jovens da comunidade civil organizada a investirem em sua formação ambiental.

Através das reflexões que deverão ser fomentadas no dia-a-dia, seja na sala de aula ou em espaços não formais, vislumbramos promover mudanças de postura e, conseqüentemente, mudanças de valores que até agora vêm sendo considerados como verdades absolutas e que a escola atual insiste em preservar. Portanto, as atividades de pesquisa e de extensão desenvolvidas no Projeto Sala Verde da UFS e GEPEASEC estão fundadas em uma visão de educação diferente da que hegemonicamente tem sido desenvolvida pelas escolas.

Uma visão que amplie a percepção do ser humano sobre sua co-responsabilidade com o meio, assim como a noção de pertencimento, em outras palavras, uma educação para, com e no meio – educação ambiental.

A história dessa forma de ver a educação foi intensificada na década de 1970, com a tomada de consciência da degradação ambiental oriunda do avanço tecnológico e da ciência. Uma educação que vise preparar o ser humano para viver em um planeta com diferentes questões e problemas ambientais.

A Revolução Industrial, no século XVIII, e suas derivações sociais do trabalho, fundamentada na racionalidade da maximização do lucro e do excedente em curto prazo, geraram consequências muito graves na degradação dos ecossistemas em função da escala de intervenções, do aumento da velocidade e do ritmo de exploração e consumo dos recursos naturais, sem considerar os ciclos e ritmos de suas regenerações. Acompanhando as degradações do meio ambiente físico, vital para todo sistema produtivo, são desencadeadas transformações e destruições de um conjunto de valores humanos, sociais e culturais associados às práticas comunitárias de utilização dos recursos naturais.

A questão ambiental surge e pode ser entendida a partir da contradição instituída entre o modelo de desenvolvimento civilizatório adotado pelo homem diante do fascínio do mundo industrializado e a sustentabilidade por parte dos ecossistemas para esse tipo de desenvolvimento.

O atual modelo tem gerado e acelerado os problemas ambientais, como exemplo, as mudanças climáticas, o processo de desertificação em regiões brasileiras, as populações africanas sendo dizimadas pela fome e em amplitude que podemos dizer catastróficas, as chacinas, que tem origem no mundo marginalizado das drogas que tem provocado a cada dia mais vítimas fatais.

Não podemos esquecer, nem deixar de enfatizar, que o processo educativo em tela tem como principal desafio alertar a população da crise que assola e está na base de todos os problemas ambientais, a crise ética pela qual a população planetária está passando.

Hoje sabemos que a problemática ambiental não é exclusivamente natural ou exclusivamente social ou cultural. O profundo fosso estabelecido entre as chamadas ciências humanas e as da natureza mostra todo o seu limite. A reflexão acerca da questão ambiental requer a contribuição de ambas, mais do que isso, é de uma nova concepção de homem/natureza que carece (GONÇALVES, 2000).

Dessa forma, não se pode entender a problemática ambiental exclusivamente como derivação do aproveitamento dos recursos naturais, redução da poluição, mas, também, das transformações sociais que historicamente vêm sendo construídas.

Entendo como transformação social o processo em que a objetivi-

dade e a subjetividade dialogam, promovendo uma tomada de consciência que ultrapassa o conhecimento e reconhecimento da situação, mas abre perspectiva de opção, decisão, ação e compromisso

Como afirma Krasilchik (1986), a Educação Ambiental deverá servir não para transmitir conhecimento, mas também para desenvolver habilidades e atitudes que permitam ao homem atuar efetivamente no processo de manutenção de equilíbrio ambiental de modo a garantir uma qualidade de vida condizente com suas necessidades e aspirações.

Nessa perspectiva se faz mister que os professores tenham sua formação ambiental consolidada. Uma formação ambiental que possibilite a tomada de consciência do cidadão sobre o ambiente como forma de (des)naturalizar os agravos à saúde, ao bem-estar, à qualidade de vida, a degradação do ambiente e do ser humano decorrentes do mau uso dos bens naturais e exploração do humano historicamente instituídos. É necessário, para isso, elevar o cidadão à condição de agente transformador ao invés de continuarem atuando como meros expectadores da problemática que se instala (ARAUJO, 2004). Por isso pensamos no projeto formação ambiental como instrumento de cidadania.

Por que formação ambiental?

As grandes transformações que o mundo vem passando exigem da comunidade uma nova mentalidade que transcenda a idéia da mais valia que historicamente foi construída pela sociedade 'tecnológica' sob a luz do avanço e do progresso da industrialização que trouxe bastante arraigada a concepção da relação de sujeição, segundo Aurélio Buarque, ato de sujeitar, de criar dependência, submissão. Essa concepção, trazida pelo modelo de civilização imposta pela filosofia cartesiana, reconhece a natureza, e nela inclui-se o homem, como algo a ser dominado.

A história construiu com eficiência essa mentalidade e não deu oportunidade à população humana de perceber que estava cavando seu próprio fosso, o que pode ser evidenciado com os níveis de desigualdade social e junto a ela a violência, o incentivo ao consumismo, ao querer mais para ter mais poder.

Aos poucos foi sendo tirado do ser humano o direito à vida saudável. Concordo com Carvalho (1994) quando afirma que a luta pela satisfação das necessidades primárias, quase essencialmente biológica, não pode ser vista como dissociada da luta pelas liberdades de pensar, de opinar, de domar o próprio tempo, de fazer e escutar qualquer tipo de música e outras coisas essenciais ao ser humano da atualidade, já que o ser humano não é mais a primeira natureza, sujeito apenas às necessidades biológicas, mas é fundamentalmente um produtor de

cultura que só vive em plenitude à custa de comida, de idéias e de liberdade para pensar, realizar e decidir. Uma cultura que reconheça os valores indissociáveis dos direitos humanos.

É com o desejo de contribuir para formação de pessoas consciente da sua responsabilidade com o ambiente que elas fazem parte que nos apoiamos na abordagem da educação ambiental crítica/política para conduzir os projetos de extensão e pesquisa (CORCORAN (2001), SAUVÉ (1996, 2001), SORRENTINO (1995), ARAUJO (2004), LEFF(2000, 2001a, 1999)).

Portanto, na perspectiva de elevar o grau de conscientização sobre a problemática ambiental que nos constrange e nos ameaça com o alto índice de violência urbana, a prostituição infantil, o aumento da miséria e, em especial, a destruição dos bens naturais, temos que incutir uma nova mentalidade fundada em uma nova ética de relação com o meio.

Foi a partir da necessidade de unificar a concepção de Educação Ambiental que norteia o projeto Sala Verde na UFS, que foi criado o GEPE-ASE – Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Ambiental do Estado de Sergipe, cuja principal função é contribuir para fortalecimento das ações de pesquisa e aprofundamento teórico em Educação Ambiental. A criação do referido grupo possibilitou a abertura de outras frentes de trabalho, como já citado projeto APA Morro do Urubu.

Sob a orientação desses objetivos, a Educação Ambiental pode ser desenvolvida sob duas principais linhas de pensamento que coexistem e se mantêm, atualmente, sem que sejam opostas ou mutuamente excludentes, apenas concorrentes. Uma pode ser entendida como educação especial ou componente da educação geral, que tem como prioridade a preservação do meio ambiente ecológico. A segunda, defendida como uma tendência ou abordagem de educação sob a égide do paradigma ambientalista.

Alguns autores brasileiros, como Mauro Grün (1996, p. 20-21), afirmam que a Educação Ambiental veio como uma forma de alcançar os objetivos da educação geral. Nesse sentido, Marcos Reigota afirma que quando a educação alcançar seus objetivos não haverá mais necessidade do adjetivo ambiental, ou seja, ela vem como o propósito de resgate da qualidade na educação geral. Grün (1996) argumenta não compreender a educação sem que ela não seja ambiental, considerando que desde o nascimento até a morte o homem vive em seu ambiente e é nele que encontra explicações para suas atitudes.

Dessa forma se constitui como um processo que propicie as pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente, para elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição consciente e participativa para a conservação do ambiente e a redução dos avanços da miséria e pobreza.

Epistemologicamente, as duas linhas de pensamento tiveram a mesma origem e têm a mesma finalidade que é a sustentabilidade ambiental. A

diferença entre elas reside no fato de a educação sob o paradigma ambientalista acreditar na utopia da transformação social por meio da educação, tratando as questões ambientais em sua plenitude, considerando as complexas redes de relações. Trata-se de uma educação como processo histórico-social, construída dentro do ambiente e para o ambiente. Vale ressaltar que entendemos utopia como sendo algo potencialmente realizável.

Outro desafio enfrentado pelos membros do GEPEASE/Sala Verde, é incutir no processo educativo o significado dos 3Rs. O apelo da mídia em prol da reciclagem reforça a concepção de educação para conservação do ambiente em que não se exige do ser humano mudança nos seus hábitos de consumo.

A mensagem subliminar presente na proposta de reciclagem, induz a população a pensar que existe uma forma corretiva para o lixo que nós produzimos, se existe essa possibilidade, a população não precisa se preocupar com a utilização excessiva dos descartáveis.

Ainda reforçando esse pensamento, presenciamos a argumentação que lixo deixa de ser lixo para ser resíduo sólido e com isso fonte de renda. O pensar em reciclagem não abre uma perspectiva de mudança de atitude, dessa forma, podemos inferir que a ideia de reciclagem está coerente com a abordagem da educação ambiental conservadora.

Com essa argumentação, não quero negligenciar a importância da reciclagem no contexto atual, pois é percebido que o modelo de civilização atual produz muito lixo que deve ser reduzido e nesse caso, a reciclagem é uma poderosa ferramenta para a redução, pois ela defende a redução do lixo já produzido.

Em oposição à reciclagem temos o primeiro 'R' que significa reduzir a produção de lixo, que se constitui em um processo anterior ao lixo produzido. Para reduzir essa produção se faz necessário obrigatoriamente a mudança de atitude. Por exemplo, fazer opção por sacolas e embalagens retornáveis, necessita um repensar sobre a utilização do descartável, do acondicionamento dos resíduos domésticos, das atitudes centradas na mais valia, do olhar sobre o outro entre outras posturas em favor da conservação ambiental e bem estar da população.

Foi sob a égide dessas questões, que os trabalhos de pesquisa e extensão foram desenvolvidos e estão apresentados neste livro em duas partes, as quais contam a história do Projeto Sala Verde na UFS e do GEPEASE desde a *"construção do conhecimento a práticas e ações em educação ambiental"*.

Como construção do conhecimento ressaltamos os trabalhos desenvolvidos nas pesquisas "Diagnóstico das Ações em Educação Ambiental no Estado de Sergipe" e "A Construção de uma Proposta de uma Educação Ambiental Crítica na APA Morro do Urubu" e como extensão o Projeto Sala Verde na UFS, embora os três projetos tiveram trabalhos de construção e ação em Educação Ambiental.

Referências

- ARAÚJO, Maria Inês O , **A dimensão ambiental nos currículos de formação de professores de Biologia**. Tese de doutorado defendida na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004
- ARAÚJO, Maria Inês O. (a) A universidade e a formação de professores para a educação ambiental. In: **Revista Brasileira de Educação Ambiental**/Rede Brasileira de Educação Ambiental. n.0 (nov. 2004), Brasília:REBEA, 2004. p.71-79.
- CARVALHO, IC. De M., **A Invenção Ecológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRS, 2001.
- CARVALHO, L. M. de. Educação Ambiental e a Formação do Professores. In: **Textos sobre Capacitação de Professores em Educação Ambiental**. Coordenação Geral de Educação Ambiental. 2000. (mimeo).
- GRÜN, Mauro. **Ética e educação ambiental: a conexão necessária**. Campinas: Papirus, 1996.
- GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas: Papirus, 1995.
- GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**, Campinas, SP: Papirus, 2004.
- GUIMARÃES, Mauro. **Educação ambiental: no consenso um embate?** Campinas: Papirus, 2000.
- KRASILCHIK, Myriam. Educação ambiental na escola brasileira – passado, presente e futuro. **Ciência e Cultura**, v. 38, n. 12, dez, 1986.
- KRASILCHIK, Myriam; PONTUSCHKA, Nídia. N. **Pesquisa Ambiental : construção de um processo participativo de educação e mudança**, EDUSP : São Paulo, 2006.
- LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução de Lúcia Mathilde Enddlich Orth. Petrópolis: Vozes, 2001.
- LEFF, Enrique.(a), **Epistemologia Ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2001.
- LEFF, Enrique. **Educação Ambiental e desenvolvimento sustentável**. In: REIGOTA, M. (org) Verde Cotidiano: o meio ambiente em discussão. Rio de Janeiro: DP&A, 1999.
- REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.
- REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 1998.
- SEVERINO, A J. **A relevância social e a consistência epistêmica da pesquisa em educação: alguns subsídios para se avaliar a pesquisa em educação ambiental**. Educação:teoria e prática. Rio Claro V. 9 nº 16, e nº 17, p.10-16, 2001.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. rev. e atualizada. – São Paulo: Cortez, 2007.



Parte 1

DIAGNÓSTICO DAS AÇÕES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ESTADO DE SERGIPE

Aline Lima de Oliveira

UFRRJ (aline_limadeoliveira@yahoo.com.br)¹

Ann Letícia Aragão Guarany

UFS (annleticia@hotmail.com)²

Resumo

Partindo da necessidade de compreender e diagnosticar as Referências teóricas que fundamentam as práticas educativas em Educação Ambiental (EA) do Estado de Sergipe, este estudo definiu, para investigação, as instituições federais, estaduais e a Universidade Federal de Sergipe, analisadas a partir de pesquisas documentais, entrevistas e consultas aos sites oficiais das mesmas. Trata-se de uma pesquisa qualitativa que classificou as ações diagnosticadas dentro das tendências conservacionista, preservacionista ou crítica-política. Os resultados revelaram fragilidades presentes nas ações diagnosticadas, em virtude de predominar as tendências conservacionistas e preservacionistas, que se limitam à sensibilização sem se preocupar em desenvolver a criticidade nos envolvidos, no sentido de superar os problemas socioambientais do Estado através de transformações e mobilizações sociais.

Palavras-chaves: Educação Ambiental. Diagnóstico. Sergipe. Tendências.

1 - Bióloga licenciada pela UFS (2009.2); Mestre em Educação, Contextos Contemporâneos e Demandas Populares – PPGEduc/UFRRJ (2011.2); Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental, Diversidade e Sustentabilidade- GEPEADS/UFRRJ - e do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental de Sergipe - GEPEASE/UFS.

2 - Bióloga licenciada pela UFS (2008.2); Mestre em Educação na UFS; Pós- graduanda em Didática e Metodologia do ensino superior na FSLF; membro do grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Ambiental de Sergipe – GEPEASE - e colaboradora do projeto Sala Verde na UFS.

Deixando por dentro

Neste capítulo iremos apresentar e discutir os percursos e resultados da pesquisa “Diagnóstico das ações em Educação Ambiental no Estado de Sergipe” realizada pelos membros do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental de Sergipe – GEPEASE – e concomitantemente participantes da Sala Verde, que envolveu sete estudantes de graduação entre bolsistas voluntários e colaboradores, durante os dois anos em que ocorreu (2008-2009) e esteve vinculada ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) – CNPq/UFS –, tendo como coordenadora a professora Dra. Maria Inêz de Oliveira Araújo.

Para tanto, esta pesquisa teve como objetivo principal de, diante das diferentes interpretações e formas de ações, iniciarem a elaboração de um diagnóstico que dê visibilidade às tendências, concepções e práticas em Educação Ambiental desenvolvidas no Estado de Sergipe. Uma contribuição bastante significativa para nossa sociedade pela importância que se tem em diagnosticar em que medida esses órgãos estão desenvolvendo atividades e ações em EA.

Para melhor atingir os objetivos gerais a pesquisa foi subdividida em três frentes, seguindo objetivos comuns, mas direcionados a cada campo de pesquisa especificamente: Diagnóstico das Ações em Educação Ambiental em Instituições Federais do Estado de Sergipe; Diagnóstico das Ações em Educação Ambiental em Instituições Estaduais do Estado de Sergipe; Diagnóstico das Ações em Educação Ambiental na UFS (Universidade Federal de Sergipe).

Esse trabalho de pesquisa contribui para a identificação e avaliação qualitativa das tendências, concepções e práticas que norteiam as ações em EA desenvolvidas no Estado. Analisando a contribuição destas para a construção de cidadãos conscientes para uma sociedade sustentável e a promoção de ações ambientalistas mais adequadas em busca de soluções viáveis dos problemas socioambientais de nosso Estado.

Introduzindo o tema

A preocupação com as questões socioambientais atuais tem sido cada vez mais constante nas discussões entre os pesquisadores da temática, visando fornecer ao cidadão informações válidas que sejam capazes de proporcionar o desenvolvimento de uma relação de convívio sadio com o seu meio. A EA, então, aparece na tentativa de suprir uma necessidade de conseguir tal feito, assumindo o desafio de despertar no sujeito a tomada de consciência crítica sobre a crescente degradação ambiental causada, na maioria das vezes, por ações antrópicas.

As décadas de 60,70 e 80 foram marcadas por fortes impactos nas relações do homem com a natureza. O cenário criado, principalmente em meados dos anos 60, foi alarmante em nível de exaustão dos recursos naturais e fontes de energia. Ao constatar esse cenário, inicia-se em todo o mundo a concepção de um modelo de sustentabilidade, pautada de forma equilibrada nos parâmetros ecológicos e socioeconômicos.

Nesse contexto, a EA vem contribuir em um processo interativo, participativo e crítico para o surgimento de uma nova ética social. Logo, a EA tem como uma de suas bases promover o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não formal e informal, na tentativa de buscar transformações para a construção de uma sociedade sustentável.

A EA se desenvolve no Brasil tardiamente, como exemplos temos a posição do Brasil diante da Conferência de Estocolmo, na qual para não atrapalhar o seu crescimento econômico, o referido país aumentaria sua poluição em prol de seu crescimento econômico. Da década de 50 até meados da década de 80 o Brasil começa a desenvolver medidas de EA, tais como realizar cursos profissionalizantes de ecologia pela SEMA (Secretaria Estadual de Meio Ambiente) e fundar a Associação Gaúcha de Proteção ao Ambiente Natural, precursora de movimentos ambientalistas em nosso território, quando ainda não tínhamos nem mesmo uma legislação ambiental, como a maioria das nações.

Na década de 80 a EA começa a ganhar as bases no Brasil, com sua inclusão na Constituição Federal de 1988. Em 1987, o Conselho Federal de Educação define, por meio do Parecer 226, que a EA tem caráter interdisciplinar, ao mesmo tempo em que surgem várias dúvidas a respeito dessa interdisciplinaridade e se a EA deveria ou não tornar-se disciplina específica.

Até a década de 90, a EA era usada como um método de resolver os problemas de caráter ambiental e físico e não era inserida nos problemas sociais, econômicos e políticos. A inexistência de uma concepção e proposição definidas por parte dos movimentos ambientalistas levou-se a uma incorporação acrítica a respeito dos educadores ambientais, de suas tendências conservadoras estabelecendo ações educativas dualistas entre o social e o natural (dicotomizadas). Vale ressaltar que a verdadeira EA visa sempre a junção do social com o natural, sempre tratando-os como elementos indissociáveis.

Depois da Eco 92, seja pela importância do encontro diante do mundo que a questão ambiental adquiriu, o Brasil estava concretamente inserido entre as nações que inseria e produzia EA na sociedade por parte de documentos e ações realizadas como o Programa Nacional de Educação Ambiental.

A EA tornou-se lei em 27 de abril de 1999 através da Política Nacional de Educação Ambiental, Lei nº 9.795 - lei que em seu Art.2º afirma: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (BRASIL, 1999).

Definir EA é falar sobre educação dando uma nova dimensão: a educação ambiental, contextualizada e adaptada à realidade interdisciplinar, vinculada aos temas ambientais locais e globais. Este enfoque busca a consciência crítica que permita o entendimento e a intervenção de todos os setores da sociedade, onde a preservação dos recursos naturais seja compatível com o bem-estar socioeconômico da população.

Neste sentido, a EA transcende o universo escolar, organizada sob as mais diferentes entidades e organizações, com atuação numa gama enorme de temas que se associam à questão ambiental. Como a questão socioambiental possui um caráter transversal, pressupõe-se que as ações em EA extrapolem os órgãos governamentais ambientais e envolva a sociedade como um todo.

Em concordância, assim, com alguns autores como Loureiro (2004), Guimarães (2004) e Carvalho (2004), acreditamos que a EA não deve se preocupar somente com as questões ecológicas das ciências naturais, mas sim considerar os aspectos políticos, econômicos e culturais da sociedade, com uma proposta muito mais ampla da educação e de transformação do indivíduo. Para Sato (2001), as pessoas que vivem nas mais diversas partes do mundo, que se comprometem com a proteção da vida, percebem a fundamental importância da educação na formação de valores e na ação social, através do seu processo educativo transformador.

O indivíduo consciente de seus problemas socio-ambientais³ deve procurar buscar, através da superação do sistema hegemônico que está posto, obter conhecimento crítico-transformador-emancipatório⁴ que permita mudar o quadro atual de alta degradação do meio ambiente. É o que nos mostra Freire (1979), quando afirma que o homem é consciente, quando conhece e tende a se comprometer com a própria

3 - Passaremos a utilizar aqui a expressão socioambiental, procurando preencher de sentido essa expressão com a idéia de que as questões sociais e ambientais encontram-se imbricadas em sua gênese - o atual modelo hegemônico de sociedade.

4 - Na tentativa de evidenciar o caráter político e social da EA, Loureiro a dimensiona dentro das seguintes categorias: Crítica, porquanto funda sua formulação no radical questionamento às condicionantes sociais que geram problemas e conflitos ambientais; - Emancipatória, uma vez que visa à autonomia e liberdade dos agentes sociais ante as relações de expropriação, opressão e dominação, Transformadora, por visar a mais radical transformação do padrão societário dominante, no qual se define a situação de degradação intensiva da natureza, e, em seu interior, da condição humana (LOUREIRO, 2010, p.17).

realidade. Em se tratando do desenvolvimento dessa consciência, Freire (Ibid) ainda acredita que o indivíduo deve analisar profundamente os problemas, aceitando as novas descobertas por serem válidas e não por serem novidades, não aceitando tudo aquilo que tentam a todo custo afirmar como a verdade incondicional, devendo-se, desse modo, manter o diálogo como forma mais adequada para a construção do conhecimento, reconhecendo que a realidade é mutável.

Caminhos percorridos para desenvolvimento da pesquisa

Trata-se de uma pesquisa de abordagem quantitativa e qualitativa, predominando a qualitativa. Isso ocorre pois, acreditamos, assim como Chizzott (2001) e Minayo (1994), que o conceito não se reduz a um rol de dados isolados, conectados por uma teoria explicativa; o sujeito-observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpretam os fenômenos, atribuindo-lhes um significado, que se aprofunda no mundo dos significados das ações e relações humanas, um lado não perceptível e não captável em equações, médias e estatísticas.

A pesquisa consistiu basicamente nas etapas de levantamento bibliográfico, seleção da comunidade a ser pesquisada, visita às instituições ou departamentos, coleta de dados, identificação e classificação das ações em EA.

A coleta de dados foi realizada mediante entrevistas semiestruturadas, em virtude de considerarmos que esse tipo de entrevista é muito utilizado quando se deseja delimitar o volume das informações, obtendo assim um direcionamento maior para o tema, intervindo a fim de que os objetivos sejam alcançados (QUARESMA; JUREMA, 2005). Nesse sentido, foi possível gravar os depoimentos, sendo os mesmos posteriormente transcritos.

Apesar de metodologicamente terem sido adotadas algumas estratégias diferenciadas a depender do campo de pesquisa do diagnóstico, em todas elas havia a necessidade de classificar as ações em EA identificadas. De acordo com Araújo (2004), as várias concepções de como se deve praticar e conceber o processo educativo sob o paradigma ambientalista podem ser agrupadas em três principais vertentes, a saber preservacionista, conservadora e crítica ou política.

A tendência *preservacionista* reconhece o valor da natureza, acima e além dos recursos que ela proporciona. A prática educativa busca sensibilizar efetivamente os indivíduos para uma relação de proteção e preservação dos recursos naturais. Já a perspectiva *conservacionista* está centrada na conservação dos recursos, tanto no que se refere a quantidade ou a qualidade, o ambiente é visto sob o prisma antropocêntrico.

A corrente *crítica ou política* caminha diante de algumas perguntas a propósito da realidade em que a EA pode contribuir para desconstruir a herança nefasta do colonialismo em certos países em desenvolvimento, como é o caso do Brasil. Além disso, percebemo-nos como membros integrantes do meio em que estamos inseridos, a partir de uma perspectiva crítica da realidade, através do exercício cidadão de cada um de nós.

A principal diferença entre as três frentes de pesquisa foi no que consiste a comunidade pesquisada, as quais serão apontadas separadamente, a seguir:

♦ *Diagnóstico das Ações em Educação Ambiental em Instituições Federais do Estado de Sergipe*

Ao longo da pesquisa foi feita a escolha das instituições a serem visitadas. Essa seleção foi realizada através de um levantamento das atribuições e missões de cada instituição e se dentro delas havia a inserção de ações em EA ou que potencialmente poderia desenvolver tais ações.

Esse levantamento foi realizado por meio de informações colhidas em diversos meios de comunicação, principalmente os sites oficiais de cada uma das instituições, sendo selecionadas (4) quatro instituições a serem pesquisadas, entre elas: PETROBRAS, EMBRAPA, IBAMA e CODEVASF. A pesquisa foi desenvolvida com profissionais das diferentes áreas que estavam à frente de projetos ou programas de EA nessas diferentes instituições do estado de Sergipe.

♦ *Diagnóstico das Ações em Educação Ambiental em Instituições Estaduais do Estado de Sergipe*

A seleção da amostra foi feita intencionalmente, sendo composta por profissionais das diferentes áreas de atuação das instituições estaduais localizadas no município de Aracaju.

Ao longo da pesquisa foram escolhidas instituições a serem visitadas. Essa seleção foi realizada através de um levantamento das atribuições e missões de cada instituição e se dentro delas havia a inserção de ações em EA ou que potencialmente poderia desenvolver tais ações. Esse levantamento somente foi possível através de informações colhidas em diversos meios de comunicação, principalmente os sites oficiais de cada uma delas. Sendo assim, a pesquisa se realizou em (11) onze instituições, que são as seguintes: SEMARH (Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos), SEED (Secretaria Estadual de Educação); DESO (Departamento de Saneamento de Sergipe); BANESE (Banco do Estado de Sergipe S/A); Instituto Parreiras Horta; SEDETEC (Secretaria de Estado do Desenvolvimento), em dois dos seus órgãos associados, que são a Companhia de Desenvolvimento Industrial e de Recursos Minerais de Sergipe e ITPS

(Instituto Tecnológico e de Pesquisas do Estado de Sergipe); Vigilância Sanitária; ENERGISA; SAGRI (Secretaria do Estado da Agricultura e do Desenvolvimento Agrário) e a Corregedoria do Estado,

♦ *Diagnóstico das Ações em Educação Ambiental na UFS*

A comunidade pesquisada foi composta de profissionais das diferentes áreas que estiveram à frente de projetos ou programas de EA desenvolvidos na UFS. Foram levantados projetos e monografias desenvolvidos nos Departamentos de Direito, Pedagogia, Engenharia de Pesca, Química, Ciências Sociais, História e Psicologia no período de 2004 a 2008. A coleta de dados se deu através da consulta ao acervo de documentos da Biblioteca Central - UFS e das Bibliotecas Setoriais dos Departamentos, quando possuíam.

Resultados e discussões

Os resultados obtidos com a pesquisa serão apresentados e discutidos separadamente por esfera institucional, ou seja, por subprojetos:

♦ *Diagnóstico das Ações em Educação Ambiental em Instituições Federais do Estado de Sergipe*

A partir dos sites oficiais das instituições e por meio da coleta de dados com base nas entrevistas semi-estruturadas realizadas, foram identificadas as seguintes ações em EA:

PETROBRAS:

A instituição demonstrou um comprometimento com o desenvolvimento sustentável através de um crescimento integrado, com rentabilidade, mas deixando evidente a intenção de responsabilidade social e ambiental perante suas ações e os reflexos possíveis que elas podem causar nos locais.

A Petrobras possui dois setores que trabalham com a EA: o de Comunicação e o SMS (Segurança, Meio Ambiente e Saúde). O primeiro é baseado no marketing como o uso e distribuição de camisetas e cartazes sobre EA voltados para propaganda e publicidade da empresa, enquanto no segundo observou-se que a Petrobras trabalha voltada para uma política de SMS com os objetivos de: educar, capacitar e comprometer os trabalhadores com essas questões e envolver a sociedade como todo, desde os fornecedores até comunidades e outros órgãos institucionais; proteger o meio ambiente através do controle e monitoramento de riscos; assegurar a sustentabilidade de projetos e programas, demonstrando a importância de tratar os impactos e benefícios nos campos econômicos, ambiental e social e ecoeficiência.

Junto à Comunicação, sabe-se que em Sergipe existe o Programa Petrobras Ambiental que disponibiliza no território nacional R\$ 60 milhões

a serem investidos em 47 projetos, ou seja, a empresa funciona como financiadora. No setor de SMS observamos de maneira mais efetiva a perspectiva educativa nas ações ambientalistas, estas, segundo a empresa, baseadas na prática pedagógica proposta por Paulo Freire, focalizando sua visão participativa, emancipatória e transformadora-social.

Durante o levantamento dos dados na Petrobras, percebemos que a instituição inseriu e tenta inserir algumas ações em EA através de etapas que são previamente estudadas e definidas, como o emprego de medidas de compensação, previsto na Lei 9.985/2000.

Ressalta-se que mesmo com uma perspectiva educacional, em algumas ações de EA promovidas pela PETROBRAS, as mesmas, ainda assim, possuem caráter preservacionista e conservador, ou seja, não estimulam a capacidade crítica dos envolvidos, consolidando cada vez mais o sistema hegemônico que está posto.

EMBRAPA:

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA – em Sergipe corresponde ao Centro de Pesquisa Agropecuária dos Tabuleiros Costeiros. Este tem como missão realizar ações que promovem o desenvolvimento sustentável do espaço rural dos tabuleiros costeiros, baixada litorânea e áreas adjacentes, focalizando o agronegócio de maneira a beneficiar a sociedade brasileira.

A Embrapa em Sergipe possui um centro de Educação Ambiental a Reserva do Cajú, legalmente denominada Campo Experimental de Itaporanga, localizada na cidade de Itaporanga D'Ajuda, sendo que uma parte desta área está no processo de implantação de Reserva Particular do Patrimônio Natural (IBAMA/SE Proc. 02028.00098402-17).

Nesta reserva há pesquisadores da Embrapa, professores da Universidade Federal de Sergipe e do curso de graduação tecnológica em Ecoturismo do Centro Federal de Educação Tecnológica de Sergipe – CEFET-SE - e estagiários de diversos cursos de graduação fazendo pesquisa na reserva, a maior parte dessas envolvem temas como: agroecologia, etnociências, restauração florestal e conservação de germoplasma.

Observamos o desenvolvimento de ações com escopo na EA através de atividades junto a estudantes do ensino fundamental e médio das redes pública e particular de ensino, a fim de demonstrar a importância da pesquisa ambiental e agroecológica para o desenvolvimento do país, através da promoção de visitas guiadas chamadas de “vitrines”.

Dentro da mesma instituição existe, ainda, o Projeto Gestão Ambiental, que está voltado para ações de formação, experimentação e transferência de tecnologias, com o enfoque agroecológico. Essa iniciativa tem

um fim maior que é de se fazer frente à sociedade como um centro de formação em EA para agricultores familiares e população urbana.

Já o Projeto Educação Científico-Ambiental tenta fomentar o interesse científico e a visão crítica argumentativa para as questões ambientais que surgem quando se pensa no desenvolvimento regional. Desta forma, o mesmo tem como objetivos consolidar a Reserva Ambiental do Caju como Centro de Difusão e Popularização da Ciência e Tecnologia no Estado de Sergipe. Ainda com o apoio da Embrapa, é desenvolvido o Projeto “Trilha da Porteira”, que possui como objetivo maior a sensibilização de crianças do ensino fundamental sobre as questões ambientais.

Neste sentido, é possível afirmar que as ações com viés na EA promovidas com o apoio da EMBRAPA continuem com tendências conservadoras e preservacionistas, mesmo notando-se um esforço de desenvolver a criticidade nos envolvidos. Isto reforça a armadilha paradigmática colocada por Guimarães (2004), que impossibilita que os educadores ambientais implementem práticas educativas em uma perspectiva crítica, mesmo quando sensibilizados e motivados por esta perspectiva da EA.

IBAMA:

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) é uma das mais antigas instituições federais que foi criada e trabalha na linha ambiental em todo o Brasil. Em Sergipe, as áreas temáticas ligadas diretamente à questão ambiental e sobre o que lhe diz respeito são: a informação ambiental, o monitoramento ambiental, o licenciamento ambiental, o zoneamento ambiental, a fiscalização e as emergências ambientais.

Um das atribuições desse órgão é a execução de programas de EA com estudantes, além de realizar oficinas com pescadores. A instituição mencionada não possui um núcleo de EA institucionalmente. No entanto, em Sergipe o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade não apresenta uma sede ou superintendência, além de não fornecer informações e ações precisas no que tange a EA, o que nos suscita uma grande preocupação sobre o futuro destas ações.

Desse modo, o IBAMA consciente das dificuldades, no momento, demonstra interesse em não deixar a EA in off, ou seja, o que estiver ao alcance da instituição e dentro de suas obrigações oficiais tentará incorporar a EA em suas ações.

CODEVASF:

A Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF) é uma empresa vinculada ao Ministério da Integração Nacional, que tem por objetivo promover o desenvolvimento e a re-

vitalização das bacias dos rios São Francisco e Parnaíba, com a utilização sustentável dos recursos naturais e estruturação de atividades produtivas para a inclusão econômica e social.

Os programas que visam e trabalham com questões ambientais são o Programa de Gerenciamento Ambiental (PGA), Programa de Destinação Final Adequada de Embalagens Vazias e Resíduos Agrotóxicos (PDLA), Programa de Monitoramento de Solos (PMS), Programa de Monitoramento de Recursos Hídricos (PMRH), Programa de Gerenciamento de Áreas Protegidas (PGAP), Programa de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) e o Programa de Educação Ambiental (PEA).

Sobre o Programa de Educação Ambiental (PEA) a intenção é sensibilizar produtores do perímetro destas bacias e suas famílias, na tentativa de promover o uso consciente dos recursos naturais e dos meios de produção, salientando a responsabilidade dos mesmos para com o meio em que vivem, além de ampliar a percepção para com problemas ambientais que assolam estas comunidades ribeirinhas.

A CODEVASF realiza também outros projetos, seminários e eventos onde são discutidas as questões e ações ambientais como é o caso do projeto “Água e revitalização do São Francisco”. Este é um programa do ano de 2007 que visou promover uma consciência pública sobre a conservação dos recursos hídricos do rio São Francisco e sua revitalização.

Classificamos, então, estas ações ambientalistas da CODEVASF como paliativas e com caráter meramente preservacionista, em busca de desenvolvimento sustentável. Neste momento nos fazemos algumas perguntas: Será realmente possível inserir ações sustentáveis na sociedade desenvolvimentista que vivemos? Existe desenvolvimento sustentável? O que consideramos desenvolvimento sustentável?

Dentre as instituições federais pesquisadas pode-se afirmar que a PETROBRAS, aparentemente, parece ser a mais comprometida com a vertente mais crítica e política da EA.

Perceberam-se leves indícios de transformação social através das atividades desenvolvidas por essas instituições, tais como, projetos, palestras, oficinas, programas e eventos que se fundamentam na informação e não na formação da consciência crítica fundada na participação ativa dos cidadãos.

♦ *Diagnóstico das Ações em Educação Ambiental em Instituições Estaduais do Estado de Sergipe*

SEMARH

A Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH) tem como missão divulgada em seu site formular e executar políticas

de gestão ambiental, com a participação da sociedade, promovendo o desenvolvimento ecologicamente equilibrado de forma integrada, garantindo a proteção dos recursos naturais para as presentes e futuras gerações.

Durante a entrevista com a técnica em EA da superintendência de qualidade de vida, a mesma informou que dentro da SEMARH está a SBF (Superintendência de Biodiversidade de Florestas e Áreas Protegidas), a SQS (Superintendência de Qualidade, Desenvolvimento Sustentável e Educação Ambiental), a SRH (Superintendência de recursos Hídricos) e a Administração Estadual do Meio Ambiente, as quais estão articuladamente dando base às ações de EA não-formal e formal (dando suporte à Secretaria de Educação).

Diversos trabalhos foram e estão sendo feitos pela SEMARH, como algumas cartilhas para alunos de ensino fundamental e oficinas de reciclagem e reutilização, objetivando demonstrar a interface entre EA, consumo sustentável e saúde pública.

Alguns projetos possuem origem em projetos maiores do Governo Federal, até mesmo para uma futura criação da política e do programa de EA aqui em Sergipe, ainda inexistente durante a pesquisa.

Uma das propostas mais importantes da SEMARH é a de transformar a APA Morro do Urubu num futuro pólo de EA em Sergipe, uma ideia em fase de iniciação, já que se têm algumas ações prévias no local, como oficinas e palestras de integração com a comunidade daquela região e visitantes.

As ações da SEMARH são, em sua maioria, de uso responsável dos recursos, principalmente dos recursos hídricos. As ações são mais abrangentes quando existe a parceria com outros órgãos públicos, pois pode ser feita a ligação entre o meio ambiente com outros fatores como, por exemplo, a saúde. As propostas de implementação do Plano Estadual de Educação Ambiental e implantação e operacionalização do Centro Estadual de Educação Ambiental, em Aracaju, e de centros regionais teriam que ser analisadas posteriormente em virtude de ainda não se ter informações concretas de como aconteceriam, o que possibilitaria uma categorização dessas ações.

SEED

A Secretaria Estadual de Educação possui um Núcleo de Educação da Diversidade e Cidadania (NEDIC) que, segundo informações no site, tem por função contribuir para a redução das desigualdades educacionais em áreas de atuação voltadas para o atendimento à diversidade dos povos e ao meio ambiente de Sergipe.

Além das informações sobre esse núcleo várias notícias divulgadas nesse site e outros apontavam ações de cunho ambiental como: divulga-

ção do diagnóstico da situação da EA em Sergipe, formação em EA para professores das redes estadual e municipal para atuarem em escolas de Ensino Fundamental, formação continuada em EA e mostra de projetos dos professores da rede pública estadual.

Os programas da Secretaria Estadual de Educação em relação à EA são de responsabilidade do Núcleo de Educação da Diversidade e Cidadania (NEDIC). Uma das ações desenvolvidas, em 2008, foi o diagnóstico das ações em EA das escolas estaduais, com o objetivo de traçar um panorama da quantidade de escolas e professores da rede estadual de ensino que trabalham com EA e quais projetos desenvolvem.

Há algum tempo a secretaria vem realizando oficinas para a formação continuada de professores em EA. No entanto, por depender de financiamento, essas oficinas não tem uma regularidade, e os temas selecionados para serem tratados nestas atividades estão de acordo com o levantamento da necessidade de cada região e, muitas vezes, têm que ser um tema geral, para todas as escolas se inserirem e todas as disciplinas.

Como projeto futuro para auxiliar os professores, há a tentativa de ampliar o acervo bibliográfico, além de disponibilizar um link de acervo virtual que aborde diversos segmentos, inclusive o viés da EA, com proposta de vídeos, livros, entre outros.

Apesar de ter projetos e recursos próprios a secretaria trabalha em parceria com outros órgãos públicos ou empresas privadas, muitas vezes apoiando programas federais, como a SEMARH, em eventos relacionados com o ambiente. Um exemplo recente foi a parceria com a Fundação Roberto Marinho no Projeto Caminho das Águas, em que os professores seriam os multiplicadores das informações adquiridas no projeto com demais professores da região que não participaram.

A Olimpíada Ambiental foi proposta pela SEED, SEMARH e o Governo de Sergipe, juntamente com as Secretarias Municipais e a Federação dos Estabelecimentos Particulares de Ensino do Estado de Sergipe (representando as escolas particulares), tendo a participação de projetos tanto por parte de professores quanto dos alunos.

A Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe é outra parceira da SEED no projeto contra a utilização de agrotóxicos no município de Itabaiana, o qual foi selecionado pela grande quantidade de agrotóxicos utilizados. Outra parceria é a realizada com a UNIMED no projeto intitulado “Mangue Vida” (antes Mangue Limpo).

Como relatado, pode-se perceber que as ações da SEED estão na maioria ligadas à conservação ou à preservação do meio ambiente. A formação de professores, apesar de ser uma ação necessária, não é regular e, por isso, pode não atingir os objetivos da forma ideal. Para fazermos uma

análise sobre as oficinas teríamos que acompanhá-las ou saber sobre os temas o que não foi possível por não existirem os dados e não ter datas definidas para podermos acompanhar.

DESO

A DESO (Companhia de Saneamento de Sergipe) é uma empresa de economia mista responsável por estudos, projetos e execução de serviços de abastecimento de água, esgotos e obras de saneamento em todo o estado de Sergipe.

Além das informações do site (no qual foi encontrado um link específico em EA), em estudo exploratório, tivemos acesso a panfletos desenvolvidos pela empresa que relatam ações em EA, ligadas principalmente à água, setor em que trabalha a instituição.

Há três anos foi criada uma diretoria específica para tratar das ações de EA que se intitula Gestão de Sistemas Sócio-Ambientais (GSA). Uma das ações promovidas é a realização de palestras nas escolas com temas transversais envolvendo, principalmente, água e meio ambiente.

Quando detectado algum problema de mau uso ou poluição da água, a equipe deste departamento acompanha a intervenção para orientar a população, através de palestras participativas e apresentação de grupo teatral. Existe um projeto em fase de elaboração para capacitação de multiplicadores dentro das comunidades para o bom uso dos recursos naturais, o que ocorrerá através de oficinas realizadas por empresas terceirizadas.

A instituição participa de eventos com outras secretarias e órgãos públicos, estes relacionados a temas que envolvam questões ambientais e, principalmente, com a água. Atualmente, na DESO está em fase de elaboração um programa de desenvolvimento socioambiental intitulado PRÓ-DESO, um sistema de gestão única, no qual está prevista a criação da política ambiental interna, aliada a todas as outras células, a fim de sistematizar e melhorar as ações para que sejam mais contínuas e menos pontuais como, por exemplo, a capacitação de professores multiplicadores nas escolas.

A maioria das ações implementadas, hoje, pela DESO, são de cunho conservacionista, pois estão mais ligadas ao uso responsável dos recursos, principalmente a água, sem o desenvolvimento de uma consciência crítica.

BANESE

Desde 1999, o Banco do Estado de Sergipe possui uma pessoa responsável pelo apoio e financiamento de projetos em meio ambiente, além de desenvolver uma política interna de EA. Há, dentro dos bancos desta rede, uma coletora especial de papel e, em cada mesa, coletores individuais e uma caixa

com os papéis a serem reutilizados. O material coletado é recolhido atualmente pela CARE, uma organização não-governamental que faz parte da CARE Internacional. Todas as folhas usadas internamente, com exceção dos documentos, são recicladas.

Existe também o condicionamento dos cartuchos de impressoras. Substituiu a frota de veículos a gasolina por veículos bicomustíveis, pois o álcool é menos poluente que o petróleo.

Com os recursos gerados pela venda do papel para ser reciclado, são desenvolvidas ações como a campanha da PETI, que arrecada garrafas PETI em coletores especiais chamados “petinhos” distribuídos no banco, em três escolas e quatro condomínios.

O BANESE dá apoio ao projeto Hortas Comunitárias, que tem por objetivo geral aumentar a oferta de alimentos de elevado poder nutritivo e sem agrotóxicos e melhorar as condições de vida do público alvo da instituição e/ou comunidade em situação de insegurança alimentar e nutricional.

Apesar de todas essas ações, principalmente internas, apenas uma pessoa é responsável pela EA, sendo mais difícil a execução, além de nem todos os funcionários colaborarem. Para tentar solucionar esse problema existe uma proposta de criação de uma comissão interna de EA.

Os projetos internos do Banco estão ligados à política dos 5R's: Reduzir, Recusar, Repensar, Reutilizar e Reciclar. Tais políticas podem ser enquadradas na vertente conservacionista, pois acaba se tornando uma ação meramente mecânica resultando na “falsa consciência ambiental” (NOVICKI, 2007). Mesmo com ações que (re)pensam a responsabilidade econômica, social e cultural da empresa, tal qual o trabalho realizado com a população do Santa Maria, não existe uma preocupação com a diminuição da produção de resíduos, já que essa comunidade sobrevivia da produção dos mesmos, ou seja, a preocupação era meramente fornecer um meio de vida para essas pessoas, mesmo que fosse à custa da crescente produção de resíduos em função da ilusão de que os mesmos seriam reutilizados devidamente, promovendo oportunidade para as pessoas envolvidas.

CODISE

A CODISE (Companhia de Desenvolvimento Industrial e de Recursos Minerais do Estado de Sergipe) é responsável pela concepção, implantação e administração dos distritos industriais existentes em Sergipe. Sua missão, segundo site oficial, é fomentar a geração de negócios visando o desenvolvimento sócio-econômico do Estado. Hoje não se pode mais pensar em desenvolvimento econômico e industrial sem se pensar em sustentabilidade e, por isso, a necessidade de investigar

se a empresa possui alguma ação neste sentido. Segundo entrevista realizada com responsáveis, não há nenhuma ação de caráter socioambiental na instituição, no entanto, existe a intenção de se implementar um projeto interno seguindo as indicações da A3P (Agenda Ambiental na Administração Pública).

ITPS

O Instituto Tecnológico e de Pesquisas do Estado de Sergipe – ITPS - é uma autarquia especial do Governo do Estado de Sergipe, vinculado atualmente à Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e da Ciência e Tecnologia – SEDETEC.

O Instituto Tecnológico e de Pesquisa de Sergipe desenvolve ações de segurança nos laboratórios, como o armazenamento dos resíduos que devem ser descartados e enviados para uma empresa na Bahia, o que não era feito anteriormente, quando os mesmos eram jogados diretamente no esgoto.

Segundo as entrevistadas, dentro do projeto do instituto de divulgação da história da ciência e tecnologia, com o museu junto às escolas, faz-se uma explicação em que se insere a importância das pesquisas para o meio ambiente e do estudo de cada laboratório, além de uma discussão do que cada um pode fazer em prol da conservação do ambiente. Existem ações pontuais e individuais de orientação para as pessoas que procuram os laboratórios de análise.

Nota-se uma preocupação com o ambiente, mas as ações em EA não são abrangentes sendo apenas individuais e/ou pontuais, pois não se faz o acompanhamento dos problemas detectados. Nas ações realizadas junto às escolas, a discussão é de âmbito mais conservacionista, tendência esta que se repete nas ações internas da instituição.

IPH - INSTITUTO PARREIRAS HORTA

É uma autarquia vinculada à Secretária da Saúde que realiza análises também para a Vigilância Sanitária. Compreende diversos laboratórios, inclusive de aspectos ambientais, que geram dados para diversas secretarias.

O Instituto Parreiras Horta é responsável apenas pela análise, tratamento e divulgação dos dados laboratoriais, a Vigilância Sanitária recebe esses dados e toma as atitudes cabíveis com medidas preventivas e corretivas, por isso, não possui nenhum trabalho com a comunidade externa. O laboratório gera resíduos que são recolhidos e armazenados sob a responsabilidade da Gerência de Biossegurança, sendo os mesmos armazenados e recolhidos por uma empresa, a Torre.

Dentro do Instituto, há coletores de lixo para a reciclagem desde 2003, mas como relatado pelo entrevistado e percebido visualmente, não há uma real separação do lixo, pois os funcionários ou visitantes não contri-

buem. Vê-se que as estratégias de sensibilização não surtiram o efeito desejado na unidade interna, necessitando uma ação efetiva de conscientização da real necessidade e objetivo da reciclagem. Existe apenas ações pontuais e internas no escopo da EA, que são enquadradas por nós dentro da vertente conservacionista, apesar de as mesmas não terem os efeitos esperados.

VIGILÂNCIA SANITÁRIA

Dentro desse órgão tem-se a Vigilância em Saúde Ambiental (VSA) que se refere aos processos de produção, integração, processamento e interpretação de informações visando o conhecimento dos problemas de saúde relacionados aos fatores ambientais, além da execução de ações relativas às atividades de promoção da saúde, prevenção e controle de doenças.

A Vigilância Ambiental engloba três grandes projetos: o Vigiágua (Vigilância Ambiental em Saúde relacionada à Qualidade da Água para Consumo Humano), o VigiSolo (Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Solo Contaminado) e o VigiAr (Vigilância em Saúde Ambiental relacionada à Contaminação do Ar). Entre os objetivos de cada divisão está o apoio à ações de EA.

Há algum tempo ocorreu um encontro no qual foi traçado um plano de ação compactuado com as atividades de cada órgão e foi elaborado um projeto, o Plano de Monitoramento de Água, Ambiente e Alimentos para atender às áreas de toxicologia, criar diagnósticos, fazer investigação e apresentar resultados.

Está em andamento o PARA (Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos) que identifica e quantifica os níveis de resíduos de agrotóxicos nos alimentos, rastreia a fonte dos problemas e subsidia as ações de vigilância sanitária. No entanto, durante a coleta de dados não foi possível detectar nenhuma atividade educativa com viés socioambiental.

ENERGISA

De acordo com o site da empresa, a mesma vem junto à sociedade atuar com responsabilidade social e ambiental. No que tange aos assuntos ambientais, foi criado um Comitê Interno de Gestão do Meio Ambiente - CIGMA - que vem desenvolvendo um trabalho de conscientização, em especial aproveitando os meios de comunicação da empresa com seus clientes, além daqueles inerentes às atividades próprias.

Foi constatado que a ENERGISA faz um tratamento adequado de seus resíduos para que estes não afetem o meio ambiente. Esse tratamento é feito da seguinte maneira: identificação, classificação e caracterização

dos resíduos, conscientização e treinamentos dos funcionários, redução da geração dos resíduos sólidos, acondicionamento (antes da coleta interna), coleta seletiva, armazenamento (aguardando destinação final), tratamento e/ou destinação final responsável.

Em 2008, foi iniciada a implementação do Sistema de Gestão de Meio Ambiente, Aspectos Sociais, Saúde e Segurança na ENERGISA, em Sergipe. Uma ação direta nas comunidades é o programa “Energia Total”, que busca conscientizar a população quanto ao melhor uso da energia elétrica e fornecer informações diversas sobre consumo de energia; seus benefícios, riscos e perigos, através de palestras educativas e atividades lúdicas com crianças e adolescentes.

SAGRI

A Secretaria de Estado da Agricultura, do Abastecimento e da Irrigação exerce o papel de coordenação das políticas setoriais de apoio ao desenvolvimento agrícola e agrário, articulando-as com as políticas de nível nacional.

Através da Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (EMDAGRO), o Governo de Sergipe presta assistência técnica aos agricultores, dentro da política de mudar conceitos e estratégias de produção, adequando às exigências de uma agricultura agroecológica voltada para um processo produtivo como negócio.

Foi realizada a primeira feira agroecológica em Aracaju, a Eco Feira, que buscou fortalecer a imagem da cidade como capital da qualidade de vida, proporcionar mercados mais justos para os produtos isentos de agrotóxicos, divulgar a agroecologia nos seus aspectos social, ambiental, econômico e de promoção da saúde, além de divulgar a capacidade produtiva da agricultura familiar e a qualidade dos itens cultivados.

CORREGEDORIA DO ESTADO

Durante as visitas citou-se, em quase todas as instituições, que a Corregedoria do Estado havia feito uma reunião com todos os órgãos para institucionalizar a EA dentro das secretarias e órgãos do Estado de Sergipe através, por exemplo, de uma comissão interna responsável. Por isso a importância de saber qual é o projeto e como este vê a EA, já que parece nortear as ações dos outros órgãos.

A corregedoria realiza a coleta de seus resíduos de consumo, separando-os em duas categorias: recicláveis e rejeitos. Tudo começa com a separação adequada realizada por todos os servidores. Após o armazenamento dos resíduos em um coletor apropriado, o funcionário responsável pela limpeza realiza a coleta de cada tipo de resíduo, encaminhando ao depósito de material reciclável os sacos dos recicláveis, que depois serão

recolhidos pela empresa de coleta seletiva. Os rejeitos também são acondicionados em sacos de lixo, mas seguem para o depósito de lixo para depois serem coletados pelo caminhão do lixo.

Pode-se observar que a maioria das instituições estaduais tem tendências conservacionistas, pois sempre destacam ações envolvendo os “R’s”. É de fundamental importância que a EA não seja baseada apenas na conservação, mas sim em uma proposta crítica/política, que não envolva somente o meio ambiente, mas também a mudança do pensamento social, superando a visão dicotomizada de homem-natureza.

♦ *Diagnóstico das Ações em Educação Ambiental na UFS*

Os setores da Universidade que a pesquisa abrangeu foram: Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (PROEX); Departamentos de Biologia, Engenharia Florestal, Agrônômica, de Pesca, Direito, Pedagogia, Química, Ciências Sociais, História, Psicologia e Economia e o Núcleo de Pós-graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente, o PRODEMA. Através da coleta de dados foi possível dividir os resultados de acordo com as seguintes ações: projetos de extensão; de pesquisa; monografias e dissertações encontradas no acervo de cada departamento pesquisado, no período de 2005 a 2007.

- Projetos de extensão: foram coletados os projetos desenvolvidos pela PROEX, cadastrados no SIEXBrasil e SIPEX: em 2005, 147; em 2006, 128 e em 2007, 159. Neste período, somente dois projetos se enquadraram na perspectiva da EA, sendo que um possuía enfoque preservacionista enquanto o outro seguia na direção de uma educação crítica.

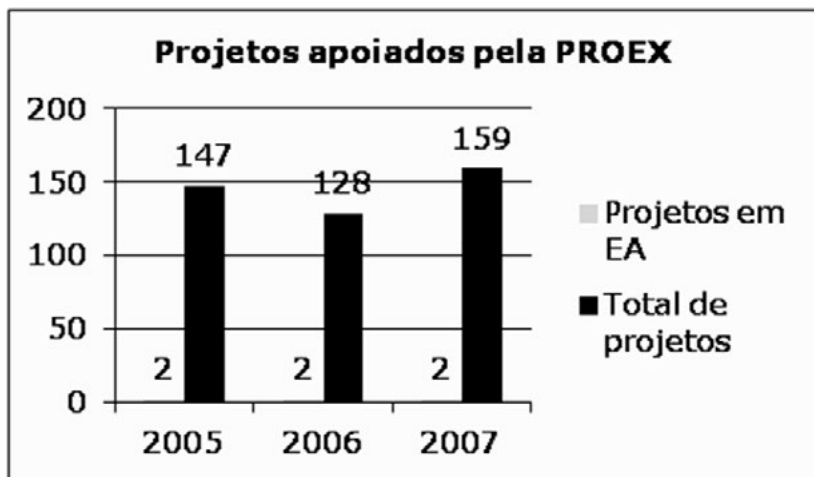


Gráfico 1 - Projetos apoiados/desenvolvidos pela/na Proex

- Monografias: foi realizada a análise de 187 monografias distribuídas entre os departamentos já citados. Destas, somente 25, ou seja, 13,4% alcançaram os requisitos para que pudessem ser consideradas com escopo em EA. Das monografias classificadas com vertente em EA, a maioria seguia a tendência preservacionista.



Gráfico 2 - Monografias e TCC's defendidos na UFS entre 2005 e 2008

- Projetos de pesquisa: o Departamento de Psicologia desenvolveu uma pesquisa com a temática da EA. Porém, não se enquadrava em nenhuma das concepções de educação ambiental adotadas nesta pesquisa.

- Dissertações: das 53 dissertações defendidas no PRODEMA, entre 2005 e 2007, apenas 9 seguiam alguma vertente em EA.



Gráfico 3 - Dissertações defendidas no Prodem, no período de 2005 à 2007

Fazendo um comparativo entre os resultados obtidos no levantamento de dados e na pesquisa quantitativa em alguns departamentos da UFS, esses resultados revelam as fragilidades e quão pouco a EA está presente na formação de profissionais da UFS, levando a uma maior necessidade de trabalhos intensivos nessa direção. Estes, tornam-se importantes para a elaboração e implementação de uma política para uma EA efetiva e contínua que atenda aos fins da proposta dos documentos nacionais e internacionais que versam sobre a questão, atuando na formação de cidadãos criticamente conscientes da questão socioambiental que os cerca.

Dos projetos investigados, a maioria se enquadrou na concepção conservacionista, atuando de forma pontual na busca de soluções para seu problema central, e alguns trabalhos que se propõem a fazer EA na realidade não estão atingindo seu objetivo inicial.

Considerações finais

O diagnóstico das ações em EA no Estado de Sergipe permitiu uma melhor percepção das concepções que norteiam as ações desenvolvidas pelos órgãos e instituições investigados. Neste sentido, esta pesquisa poderá contribuir para a construção de políticas públicas ambientais comprometidas com a sustentabilidade e superação da crise socioambiental vivida.

A pesquisa revelou que a EA vem ganhando espaço em nosso estado. Contudo, percebemos que algumas instituições mudaram a perspectiva, abordagem ou método de como trabalhar no viés da EA em suas ações no decorrer da pesquisa, dificultando o enquadramento em uma corrente, o que poderia dar uma visão mais ampla da situação atual. O que é compreensivo já que se trata de processos formativos de caráter dinâmico e dialógico.

Observou-se que muitos órgãos ou instituições vêm o processo participativo das comunidades como construtor de um ambiente mais equilibrado e harmônico, visto que em muitos casos elas são as mais prejudicadas. Assim, a vertente que melhor conceitua as ações da maioria dos órgãos e instituições investigadas é a conservacionista. Neste sentido, foi possível perceber, mesmo com práticas fundamentadas basicamente na transmissão de informações, leves indícios de sensibilização dos envolvidos através das atividades desenvolvidas por essas instituições e órgãos, fato que dá relevância a estas atividades. No entanto, esses indícios não chegaram a resultar em grandes mudanças de valores, tampouco em transformação ou mobilização social.

Desta forma, esta pesquisa torna-se mais uma ferramenta que nos alerta para o tipo de EA que vem sendo praticada e em quais conceitos a mesma se fundamenta. Tenta-se propor, assim como já feito por muitos documentos oficiais que versam sobre a EA, uma prática educativa com viés socioambien-

tal voltada para uma perspectiva crítica, emancipatória e transformadora da realidade, buscando implementar políticas e programas mais efetivos neste âmbito, atendendo às propostas dos documentos nacionais e internacionais que versam sobre a questão, atuando na formação de cidadãos criticamente conscientes, capazes de enfrentar a crise socioambiental que os cerca.

Com isso, superar o sistema hegemônico que está posto através de práticas sociais, emancipatórias e transformadoras, tornam-se objetivo principal para que se consolide e efetive a EA, dentro do sentido de ações anti-hegemônicas, em busca de uma sociedade justa ambiental e socialmente.

Referências

- ARAÚJO, M. I. O. **A dimensão ambiental nos currículos de formação de professores de Biologia**. São Paulo, 2004. Tese (Doutorado em educação) - Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.
- BRASIL. Política Nacional de Educação Ambiental. **Lei 9.795/99**. Brasília: MMA, 2009.
- CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2004.
- CHIZZOTT, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 1991.
- FREIRE, P. **Educação e mudança**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Paz na Terra, 1979.
- GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. São Paulo: Papirus, 2004.
- LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental Transformadora. LAYRARGUES, P. P. (coord.). In: **Identities da educação ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- _____. Crítica ao teorismo e ao praticismo na educação ambiental. In: NETO, A. C.; MACEDO-FILHO, F. D.; BATISTA, M. S. S. (Orgs.). Educação ambiental: caminhos traçados, debates políticos e práticas escolares. Brasília: Liber Livro Editora, 2010. p. 136-159.
- Minayo, M.C. de S. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. In: _____ (org) **Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade**. Petropolis:Vozes, 1994.
- NOVICKI, V. Práxis: problematizando consciência e participação na educação ambiental brasileira. In: LOUREIRO, C. F. B. (org) [et al.]. **A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2007.
- QUARESMA, V. B. e JUREMA, S. **Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais**. Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC. vol. 2, nº 1 (3), janeiro-julho/2005, p. 68-80. Disponível em: http://www.emtese.ufsc.br/3_art5.pdf. Acessado em: 16 de julho de 2008
- SATO, M. Debatendo os desafios da Educação Ambiental. In: **I Congresso em Educação Ambiental Pró Mar de Dentro**. Rio Grande: Mestrado em Educação Ambiental, FURG & Pró Mar de Dentro, 17-21/ maio/ 2001.

UM CONVITE AO TÚNEL DO TEMPO: RETALHOS HISTÓRICOS DO PARQUE JOSÉ ROLLEMBERG LEITE E SUA IMPORTÂNCIA PARA PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Daniele Santana de Melo⁴

Universidade Federal de Sergipe - dani7melo@gmail.com

Mônica Andrade Modesto⁵

Universidade Federal de Sergipe - monicamodesto1@gmail.com

Resumo

Nos dias atuais é muito comum haver um distanciamento entre a história e as outras ciências. Esse distanciamento faz com que o indivíduo olhe o espaço de hoje sem conseguir estabelecer uma relação passada sobre este mesmo espaço. Observando a necessidade de haver esta relação entre as múltiplas áreas do conhecimento é que se construiu este trabalho que vislumbra estabelecer uma relação entre a história do Parque José Rollemberg Leite – Parque da Cidade e as práticas de Educação Ambiental que podem ser desenvolvidas permeando a concepção histórica deste local. Os registros iconográficos que aqui estão presentes possibilitam a compreensão desta relação e suscitam o desejo de conhecer profundamente a história do parque, bem como permitem estabelecer um vínculo de pertencimento para com o local.

Palavras-chave: Parque da Cidade, Práticas em Educação Ambiental, História.

4 - Mestranda em Educação pela Universidade Federal de Sergipe; Graduada em Pedagogia pela Faculdade Pio Décimo especialista em Educação Ambiental pela Faculdade Atlântico; especialista em Mídias na Educação pela Universidade Federal de Sergipe; integrante do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental de Sergipe (GEPEASE) e colaboradora do Projeto Sala Verde na UFS e do Programa de Iniciação Científica- PIBIC/UFS.

5 - Pedagoga pela Universidade Federal de Sergipe-UFS; ex - bolsista do Programa de Iniciação Científica- PIBIC/UFS; integrante do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental de Sergipe (GEPEASE).

Introdução

Nos dias atuais é comum haver um distanciamento entre a história e as outras ciências. No caso específico da Educação Ambiental (EA) o distanciamento entre a história e a educação influencia diretamente na percepção e na relação entre o homem e a natureza, uma vez que o homem se coloca em uma postura superior ao meio ambiente, como se não fizesse parte deste espaço e acaba equivocadamente colocando a natureza à sua disposição, como se esta fosse passível de modificações que se adequam às necessidades humanas sem que nenhuma consequência fosse sofrida.

Esse distanciamento faz com que o indivíduo olhe o espaço de hoje sem conseguir estabelecer uma relação passada sobre este mesmo espaço. Observando a necessidade desta relação é que este trabalho se constrói, tentando estabelecer uma relação entre a história do Parque José Rollemberg Leite – Parque da Cidade - e as práticas de EA que podem ser desenvolvidas, permeando a concepção histórica deste local. O desafio da construção deste trabalho se dá no convite que se faz ao leitor em viajar no tempo e compreender o processo pelo qual o parque passou desde a sua construção, em 1979, até os dias atuais, estabelecendo relações históricas acerca do espaço e da natureza.

Os registros iconográficos aqui presentes possibilitam esta compreensão e suscitam o desejo de conhecer de maneira aprofundada a sua história bem como estabelecer um vínculo de pertencimento para com o local. O uso da imagem foi escolhido, mesmo em face de uma, pelo fato de que uma imagem não representar uma verdade, mas de incentivar o leitor às diversas possibilidades de perceber o local e todos os seus aspectos. Paiva (2006, p. 19) expressa esta afirmação quando diz que “a imagem não se esgota em si mesma. Isto é, há sempre muito mais a ser apreendido, além daquilo que é”, em outras palavras há lacunas, silêncios e códigos que precisam ser decifrados, identificados e compreendidos. Nessa perspectiva a imagem é uma espécie de ponte entre a realidade retratada e outras realidades, e outros assuntos.

Numa visão atual, o Parque da Cidade caracteriza-se como um espaço livre, arborizado que pode ser uma reserva biológica e/ou uma área de proteção ambiental ou não, capaz de proporcionar encontros de pessoas de todas as idades que estão em busca de atividades com diferentes objetivos como recreação, lazer, atividades acadêmicas, esportivas, econômicas, turísticas, entre outras. A importância da projeção de espaços como estes em áreas urbanas se dá em fatos relevantes como melhorias significativas na área urbana que colaboram para o equilíbrio do clima local, contribuem para a preservação e neutralização de poluições, além de compor reservas que servem de refúgio para a fauna e para a flora local.

Do ponto de vista social, estes espaços podem ser compostos junto a áreas de educação, atividades sociais e principalmente melhoria da qualidade de vida da população.

Diante deste cenário surge, em Aracaju, a criação do Parque José Rollemberg Leite, o primeiro parque da cidade sergipana, fato este que levou o parque a ficar conhecido como Parque da Cidade. Localizado na Avenida Corinto Leite, o parque foi construído no Morro do Urubu, pertencente ao Bairro Industrial. Existem algumas controvérsias sobre a origem do nome Morro do Urubu. Uma lenda conta que o nome do morro deve-se à uma chacina de índios que ocorreu no local muitos anos atrás, o que poderia ter atraído os urubus. Outro fato que pode ter atraído as aves foi a presença de um grande lixão na região e, por fim, há a explicação de que o morro atrai muitos urubus pelo fato de ser o ponto mais elevado da cidade, o que configuraria um dormitório para esta espécie.

Retalhos históricos do Parque José Rollemberg Leite

O Morro do Urubu existe e é conhecido desde os tempos do descobrimento do Brasil, sendo abordado, em 1587, por Gabriel Soares de Souza em sua obra *Tratado Descritivo do Brasil*, um tratado que constitui um dos primeiros e mais completos relatos sobre as terras brasileiras, que traz dados importantes como os geográficos, os botânicos, os etnográficos e os linguísticos. Soares de Souza foi um colonizador português que veio ao Brasil na intenção de colonizar terras e foi dono de um grande engenho. Em seu tratado ele faz referência ao Morro do Urubu.

e quem vem do mar em fora verá por cima deste rio um monte mais alto que os outros, da feição de um ovo, que está afastado da barra algumas seis léguas, pelo qual é a terra bem conhecida. A este monte chamam os índios Manhana, que quer dizer entre eles “espia”, por se ver de todas as partes de muito longe (SOUZA, p. 66, 1587).

Este rio ao qual Souza se refere é o rio Sergipe, que era a principal entrada para a província e que, nos dias atuais, não tem mais as mesmas atividades intensas que tivera outrora. Este monte continua sendo avisado pelos que vêm pelo rio e pela ponte que liga Aracaju à Barra dos Coqueiros, construída recentemente.

O cenário do Bairro Industrial começa a se modificar em 1884 quando foi fundada a primeira fábrica de tecidos. O bairro e seu entorno, incluindo este morro, passam então a sofrer um grande processo de po-

voação. Em 1904 é instalada outra fábrica de tecidos consolidando a denominação do bairro e definindo este lugar como um espaço importante para a economia sergipana.

Nesta época também foram construídos grandes casarões no alto da colina de Santo Antônio, hoje pertencente ao Bairro Santo Antônio e à beira do rio Sergipe pelas famílias mais abastadas e pelos donos das fábricas. Em meio a esse desenvolvimento econômico do bairro, o morro ganha destaque e cria-se um slogan que enaltece a figura do morro no contexto social aracajuano. Neste slogan o morro é visto como um guardião da cidade, o que fica evidente na frase “Morro do Urubu...Olhando a Cidade” (ver figura 1).



Figura 1: Slogan do Morro do Urubu. Fonte: <http://aracajuantigga.blogspot.com>

Estas modificações no cenário do Bairro Industrial foram contemplando cada vez mais o morro fazendo com que este se tornasse um lugar visto pela beleza cênica e, por isso, em 1943, o jornalista Joel Silveira ao discorrer sobre a “Aracaju cheia de graça”, escreve um trecho referente ao morro e à sua beleza:

MISTÉRIO DO MORRO DO URUBU

As lendas da cidade descem de lá. Ele é trevoso como um morro de mistério. Fica olhando assim para a cidade, com seus mil olhos de sombra cinza. Parece imenso, o maior morro do mundo. Quem sabe o que existe do lado de lá? Quando eu era pequeno, minha mãe dizia que era o inferno. Eu tinha olhos medrosos, terrivelmente medrosos, para a montanha que mais tarde se tornaria amiga.

Margarida me mostrou que o morro é amigo, cheio de caminhos estreitos e floridos, repleto de clareiras que escondem e isolam. Há folhas secas e macias atapetando o chão e você poderá sentar-se lá, bem distante de todos, sozinho como seus pensamentos e poemas. Ela ficará mais meiga e bela. Ela se encherá de tranquilidade, será a mais doce e mais amiga das moradas.

E vocês poderão esperar a noite.

Primeiro uma luzinha longe, bem longe, acendendo e apagando. É o farol – você adivinhou pela tristeza. Depois outras fileiras de luzes encherão as ruas e Aracaju ficará riscada como um tabuleiro de xadrez. Tantas estrelas, meu Deus! Todas as estrelas estão brilhando não falta uma só. Fale para sua namorada das belezas da vida. Acaricie seus cabelos. Eles tem agora o perfume do Morro do Urubu. E seus Olhos estão negros e profundos como a noite do Morro do Urubu (SILVEIRA, 1943, p. 163).

Nesta poesia observa-se que Joel Silveira inicialmente vê o parque envolvido em enigmas através das lendas assombrosas que o morro carregava. Silveira via o morro como um imenso observatório da cidade, observava-a com um olhar cheio de segredos, “sombra cinza” e dúvidas. Logo depois, percebeu que estas correntes de mistério que circundavam o morro transformaram-se em paraíso. Aos poucos este lugar foi sendo decifrado por uma amiga, tornando-se um lugar aconchegante e a “sombra cinza” tornou-se colorida por vários elementos envolvidos como as flores citadas no texto. Os caminhos estreitos citados na segunda estrofe remetem a um pensar nos caminhos que são percorridos durante a vida, direcionando, inclusive, às novas oportunidades.

Após desvendar os mistérios do Morro do Urubu, Silveira percebe que o silêncio transforma-se em poesia na esperança da noite, ocasião oportuna para contemplar de longe as luzes do primeiro resalto do anoitecer e depois as “fileiras de luzes enchendo a cidade de Aracaju”, sublimando o planejamento urbano da cidade em forma de um tabuleiro de xadrez. Nota-se ainda que o autor percebe o morro como um lugar propício para aventuras amorosas, comparando a beleza feminina à beleza do morro, ambas com mistérios a serem desvendados.

Percebe-se que Joel Silveira enaltece o morro e suas belezas cênicas, contempla o patrimônio natural, bem como dá grande importância ao espaço e à história local ressaltando o morro do urubu e a própria cidade de Aracaju com seu formato de tabuleiro de xadrez, projetado pelo

engenheiro Pirro. Acredita-se que esse realce para com a vista da cidade ocorre pelo fato de que, em 1943, ainda não havia um desordenamento no crescimento da cidade e o tabuleiro ainda encontrava-se bem definido.

Nas décadas de 50 e 60 outra atividade econômica que se desenvolvia nas proximidades do morro era a salineira, que era realizada na margem direita do Rio do Sal. Durante esta época o bairro Industrial ainda não era totalmente urbanizado, mas já havia uma população de baixa renda instalada nas proximidades do morro e mais de cem agricultores exploravam suas porções de terra realizando cultivos de coqueiros, mangueiras, capineiras e roças de milho e mandioca. Em 1975 é construída a Avenida Euclides Figueiredo contornando o morro do Urubu e margeando as salinas facilitando o acesso a esse local. Ainda nesse mesmo ano, deu-se início ao processo de idealização e construção de um parque dentro da área do morro:

Em 1975, técnicos da Prefeitura de Aracaju procuraram a Coordenação de Recursos Naturais do CONDESE para solicitar um levantamento da cobertura vegetal, visando a implantação de uma floresta urbana. Ao final do levantamento, concluiu-se que a cobertura era composta por roças e a sobrevivência florestal era mínima, necessitando muitos anos para se obter uma boa regeneração, caso não surgissem novas roças de cultivo. Foi sugerido um parque de lazer na parte principal, incluindo as poucas manchas de mata em estágio inicial de regeneração que ao final de uma ou duas décadas estariam adequadas a uma floresta urbana. [...] O crescimento da cidade para noroeste, abrigando novas populações e o crescimento para o sul, reduzindo a sobrevivência florestal nativa, além da necessidade de oferecer aos setores de baixa renda uma área de lazer próxima do local de morada levou, em 1979, a Prefeitura Municipal de Aracaju a adquirir uma extensa área de 299 hectares no Morro do Urubu, preparando-a para sediar uma área de lazer que também contribuísse para a preservação de um dos poucos fragmentos de mata nativa remanescentes no Município, que recebeu o nome de Parque José Rollemberg Leite, popularmente conhecido como Parque da Cidade (SILVA, 2004, p. 19-20).

Embora o parque tenha sido criado, seu objetivo de proteger a mata não foi alcançado, posto que a população continuou utilizando as porções de terra que sobraram do morro para continuar desenvolvendo

do atividades agrícolas não autorizadas e ainda retiradas de recursos naturais. Além disso, a criação do parque propiciou à localidade uma valorização das propriedades ali existentes, como no caso das salinas pertencentes à família T. Campos em virtude da facilitação do acesso com a construção da Av. Euclides Figueiredo e a construção do sistema de transportes coletivos e de massa.

Todavia, o objetivo de proteger a mata também não foi alcançado por conta de um outro fator extremamente importante: o parque foi construído, mas não houve um trabalho de sensibilização com os moradores desta área causando problemas de caráter social, econômico, político e cultural. As mudanças no morro foram acontecendo, mas algumas práticas continuaram permanecendo como a atividade agrícola desordenada, bem como as construções irregulares no seu entorno. Por sua vez, a criação do parque tem a sua relevância, pois estabeleceu a permanência das suas riquezas naturais permitindo ao ser humano a sua apreciação e o seu cuidado de forma próxima através de visitação, realização de passeios e práticas esportivas. O parque proporcionou ainda o acesso à comunidade menos elitizada a uma área de lazer.

Nasce, assim, o Parque da Cidade, inaugurado em 12 de março de 1979, com a presença do grupo humorístico Os Trapalhões que estava no auge de sua carreira durante esta época. No entanto, fortes chuvas caíram sobre a cidade de Aracaju e acabaram destruindo a estrutura construída no local. Após estas chuvas, a gestão do então prefeito João Alves Filho chegou ao fim e o parque ficou abandonado pela autoridade municipal, que passou a ser administrada pelo novo prefeito Heráclito Rollemberg.

De acordo com Plácido (2005, p. 194) “muitas críticas chegavam à prefeitura, que as rebatia informando que o parque havia sido construído sem infra-estrutura e que a prefeitura só poderia voltar suas atenções para este, quando possuísse recursos suficientes para reconstruí-lo totalmente”. O discurso de recuperação do parque passa então a ser uma das promessas políticas de João Alves Filho durante sua campanha para governador de 1982. Quando eleito, João Alves cumpre sua promessa e reestrutura o parque, tornando este a área mais completa de lazer do município sergipano:

Quando foi eleito, as obras foram retomadas e o parque José Rollemberg Leite foi reestruturado e entregue à população em 25 de maio de 1985. [...] O local oferecia serviço de charrete, trenzinho e possuía 3 campos de futebol em areia, 5 campos de futebol gramado, 4 quadras polivalentes, 2 quadras de tênis, pista de bicross, moto-cross, patinação e aparelhos de ginástica. Todos esses locais eram equipados com banheiros e vestiários (PLÁCIDO, 2005, p. 194).

Como se pode observar, o parque passou a contar com um grande projeto que priorizava a prática de esportes. Jornais locais da época afirmaram que o mesmo encontrava-se aparelhado para proporcionar aos seus visitantes facilidades de esportes e entretenimento. Observa-se que o local era capaz de proporcionar atividades diversificadas para diferentes tipos de público como crianças, casais, esportistas, entre outros. Na figura 2 pode-se observar o andamento das obras no Parque da Cidade durante sua reestruturação e na figura 3 observa-se que as obras já estão finalizadas. Na imagem destaca-se uma ponte que ligava o parque a um palco flutuante, extinta atualmente. É importante atentar para o fato de que grande parte da vegetação do morro foi devastada para a construção do parque.



Figura 2. Obras no Parque da Cidade.
Fonte: Jornal Gazeta de Sergipe nr: 7.864 - 21/01/1985.



Figura 3. Obras já finalizadas.
Fonte: Jornal Gazeta de Sergipe nr: 7.864 - 21/01/1985.

Depois de catorze meses as obras do parque que foram realizadas pelo Departamento de Edificações Públicas – DEP - e pelo Departamento de Estradas e Rodagem – DER - ficaram prontas e a data da reinauguração foi marcada para 23 de outubro de 1985. Uma intensa campanha de convite à população foi divulgada em grandes jornais locais que circulavam na época (ver figura 4), a exemplo do Jornal de Sergipe e Gazeta de Sergipe.

A festa já começou. A cidade agora tem o seu local de lazer. São quadras polivalentes, pistas para o seu show de motocross e bicicross, cascatas, trenzinho e charrete para um gostoso passeio no bosque, bares, restaurante e quiosques, pedalinhos para um romântico passeio no lago e animais para a alegria da criançada.

SORRIA DE.

AGORA TODO DIA É DIA DO PARQUE DA CIDADE.

Parque Governador JOSE ROLLEMBERG LEITE

CADERNETA DE POLÍANCA DO BANESF

Parque da Cidade Gov. José Rollemberg Leite Inauguração dia 25 de maio às 16:00 hs com a presença do Baile Mágico. Participe. A festa é nossa.

A festa já começou. A cidade agora tem o seu local de lazer. São quadras polivalentes, pistas para o seu show de motocross e bicicross, cascatas, trenzinho e charrete para um gostoso passeio no bosque, bares, restaurante e quiosques, pedalinhos para um romântico passeio no lago e animais para a alegria da criançada.

Figura 4. Convite à população em jornal da época. Fonte: Gazeta de Sergipe, nr 7.965- 24 maio de 1985.

A inauguração aconteceu no dia 25 de maio. O evento contou também com a presença de autoridades políticas como o governador João Alves Filho, vereadores, deputados estaduais e federais e o arcebispo metropolitano Dom Luciano Cabral Duarte, além do homenageado, secretário de obras, transporte e energia José Rollemberg Leite, o qual pode ser visto na figura 5 no ato de descerramento da placa inaugural.



Figura 5. Descerramento da placa de inauguração. Fonte: Jornal de Sergipe nr. 2.031 - 27/05/1985.

Nas figuras abaixo pode-se observar como foi a festa de inauguração

do Parque da Cidade. Naquele momento, as obras já estavam concluídas e a multidão apreciava o evento, que contou com um parque de diversões montado para as crianças (ver figura 6) e com a presença do grupo musical Balão Mágico e do artista global Castrinho, atraindo mais de 40 mil pessoas (ver figura 7). O parque de diversões presente na imagem permaneceu no parque durante algum tempo após a inauguração e o Estado adquiriu também o “Carrossel do Tobias”, um grande carrossel que comportava 300 pessoas de uma só vez e havia sido fabricado nos Estados Unidos.



Figura 6. Parque de diversões
Fonte: Jornal Gazeta de Sergipe n.º 7.967 - 27/05/1985.



Figura 7. Apresentação de Castrinho.
Fonte: Jornal Gazeta de Sergipe n.º 7.967 - 27/05/1985.

Durante a inauguração, o governador João Alves Filho entregou o parque à comunidade, “ressaltando que o parque foi construído para todo o povo sergipano, mas especialmente para as crianças carentes” (Jornal de Sergipe, n.º 2.031, maio de 1985). Ainda durante a inauguração, o governador expressou o motivo que o levou a construir uma área de lazer destinada principalmente às crianças pobres de bairros periféricos: “Fui criança pobre do Bairro Industrial e do Santo Antônio e sei da grande importância que será o parque para todos” (Jornal de Sergipe, n.º 2.031, maio de 1985).

Ainda no início da década de 80, as atividades salineiras entram em decadência e a Companhia de Alimentos do Nordeste – CALNE, empresa do mesmo grupo passa a investir em atividades de piscicultura, mas declara falência em 1984. Na década de 90, suas instalações foram desocupadas, facilitando a ocupação destes terrenos por famílias atraídas pela construção da ponte sobre o Rio do Sal. Surge então o Coqueiral Sagrada Família, uma área de ocupação irregular.

Por algum tempo o parque permaneceu em bom estado de funcionamento, no entanto, na década de 90, houve um descaso por parte das autoridades tanto municipais quanto estaduais que causou um abandono, fato este que repercutiu entre a população aracajuana. Segundo Graça (2005, p. 97),

Nas décadas de 80 e de 90, o parque chegava às manchetes dos jornais e às telas de televisão pelo estado caótico em que se encontravam suas instalações e, principalmente, pela morte de muitos animais. Sempre que a situação do parque chegava a níveis insuportáveis, provocando indignação no aracajuano, alguma pequena reforma era feita.

Em 1993, é criada a Área de Proteção Ambiental (APA) do Morro do Urubu. Esta APA caracteriza-se numa unidade de conservação de uso sustentável e foi regulamentada através dos decretos nº 13.713, de 14 de junho de 1993 e 15.505, de 13.07.95. De acordo com o Decreto (1993, p. 1),

Fica instituída a Área de Proteção Ambiental do Morro do Urubu (APA - Morro do Urubu), localizada na Zona Norte da Cidade de Aracaju, Capital do estado de Sergipe, com uma área de 213, 8724 ha (duzentos e treze hectares, oitenta e sete área e vinte e quatro centiares), com um perímetro de 8.135,28m (oito mil, cento e trinta e cinco metros e vinte e oito centímetros).

Junto a este decreto foi criado um Memorial Descritivo referente à descrição perimetral do espaço que compreende a APA. Como se pensa por muitos, a APA não compreende apenas o espaço do morro, mas também o seu entorno - os bairros Industrial, Porto D'Antas e a invasão Coqueiral (ver figura 8).

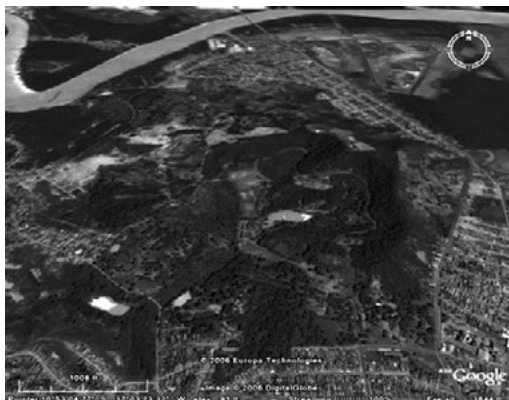


Figura 8. Foto satélite do espaço perimetral da APA. Fonte: Joyce Pinto.

Silva (2004) acredita que a APA foi criada com o intuito de proteger o segmento agrícola de subsistência da invasão urbana que surgia, proteger

o morro do desmonte de suas encostas e da erosão por ele causada e minimizar a presença de grupos marginais que procuravam abrigo no Morro.

Em 2000, o Parque José Rollemberg Leite passa a ter o único Posto Avançado do Estado aprovado pela Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, com 68ha de mata atlântica, mesmo não dispondo de Plano de Manejo. Pode-se observar que apesar de ter sido criada uma APA e um posto avançado, o parque, neste período, se encontrava em péssimo estado de conservação, possuindo várias áreas degradadas pelas ações antrópicas constantes. Observa-se ainda neste período, uma diminuição significativa da agricultura de subsistência devido à falta de perspectiva de modernização do setor pelo caráter remanescente da APA, pressão da expansão imobiliária da invasão, possibilidade de maior lucro decorrente da renda da terra via loteamento e pela presença da própria APA.

Sempre que notícias sobre o descaso do Parque da Cidade eram veiculadas e a população se mostrava indignada havia reformas pontuais. Em 2002 houve uma pequena reforma onde foram recuperadas as vias de circulação interna e os alojamentos dos animais. Esse descaso para com o parque é o principal agravante para o afastamento da população, conforme depoimento de um dos dirigentes da rede de Desenvolvimento Local Integrado Sustentável – DLIS, citado em Graça (2005, p. 97):

Hoje, praticamente, o relacionamento entre a comunidade e o parque é zero. Porque, no passado, o Parque da Cidade estava sem infra-estrutura, os animais estavam morrendo... Então, a população perdeu o interesse de frequentar o parque [...], mas, nós que fazemos o DLIS, temos a consciência de que se o parque se mantiver revitalizado, reestruturado, com toda aquela infra-estrutura que ele tinha quando foi criado a população frequentava.

Em 2006, em fins do governo João Alves Filho uma nova reforma foi feita no parque. Nesta reforma, algumas áreas do parque foram novamente revitalizadas e outras foram criadas, incluindo novos atrativos, como o teleférico, por exemplo. Foi construído um espaço de administração que conta com uma biblioteca, uma loja e uma sala de vídeo. De acordo com Pinto (2008, P. 42):

A última reforma no Parque José Rollemberg Leite proporcionou a construção de um prédio, onde se situa a administração do parque que conta com uma biblioteca, uma loja e uma sala de vídeo, importantes para a implementação de ações de Educação Ambiental. Todavia, as mesmas ainda não estão sendo utilizadas para

os devidos fins. Além deste prédio, foram construídos também um restaurante e uma área que conta com sanitários e um amplo espaço, onde poderia estar sendo desenvolvida como estrutura de apoio como lanchonete, barraca de artesanato, dentre outros, proporcionando geração de emprego e renda as populações vizinhas. (...) Próximo ao centro hípico e resultado também da última reforma, o Mirante proporciona a visão de boa parte da cidade de Aracaju, além do município de Barra dos Coqueiros, podendo vislumbrar o Rio Sergipe e o oceano mais adiante. Outra novidade da última reforma, constitui mais uma opção de lazer para os visitantes da APA. O teleférico proporciona em seu percurso a visualização por cima das instalações do zoológico, da Mata Atlântica, além de partes da cidade de Aracaju e do rio Sergipe.

Percebe-se que a última reforma inseriu novas atrações e novos espaços no parque, a exemplo do mirante, do teleférico (ver figura 9), da sala de vídeo e da biblioteca (ver figura 10). Estes últimos espaços são propícios para a realização de atividades de Educação Ambiental (EA). Nesse contexto, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Extensão – PIBIX é que se começou a desenvolver ações ambientais em 2009 prolongando-se até 2010, sendo que no primeiro ano dedicou-se ao levantamento bibliográfico, aos registros iconográficos e às visitas in loco.



Figura 9. Teleférico. Fonte: Joyce Pinto.



Figura 10. Biblioteca. Fonte: Joyce Pinto.

Práticas em Educação Ambiental

Em 2010, foram realizadas três visitas de reconhecimento do local. A primeira visita a APA teve como finalidade conhecê-la e coletar infor-

mações importantes para o desenvolvimento desta pesquisa. Durante a segunda visita foi realizada, como etapa de aprofundamento das questões da APA, a dinâmica intitulada Biomapa. Participaram dessa atividade estudantes e participantes do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Ambiental em Sergipe - GEPEASE e funcionários da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, SEMARH. Na ocasião, a técnica ambiental do referido órgão informou que a SEMARH realizava um projeto intitulado “Quinta no Parque”. Segundo informações divulgadas pela assessoria de comunicação da própria secretaria “o ‘Quinta no Parque’ visa proporcionar a estudantes e à comunidade local momentos de práticas educativas de vivências e caminhadas interpretativas”.

Na terceira visita foi percorrida uma trilha ecológica que objetivou conhecer o seu percurso e fazer registro fotográfico para confecção de futuro material didático. Vale ressaltar que esta trilha não foi construída por integrantes do projeto, mas por um grupo de estudantes de Turismo do Instituto Federal de Sergipe. Essa trilha foi construída com o intuito de aumentar o potencial turístico do parque, apesar de neste trabalho ter sido percorrida com o objetivo de conhecer mais de perto a realidade e fazer o levantamento e o registro do que havia no local.

Nas visitas, observou-se que a maioria das pessoas que vai até o parque vai em busca de lazer e recreação, vai conhecer o zoológico ou visitá-lo como ponto turístico de Aracaju. Nota-se que é pouco oferecido aos visitantes práticas em educação ambiental, embora lá existam lugares para que essas práticas aconteçam. Posteriormente a estas visitas foram desenvolvidas algumas práticas durante o andamento do projeto junto ao PIBIX como oficinas, entrevistas, desenvolvimento de uma nova trilha acompanhada de aplicação de questionários.

Tais práticas não foram desenvolvidas nos espaços próprios lá existentes, mas sim em meio ao parque em dois momentos: no dia do estudante (11 de agosto) e na semana da criança (11 a 15 de outubro) do ano de 2010. Durante esses períodos acontecem programações pontuais no Parque da Cidade, organizadas por escolas e/ou pela SEMARH. As oficinas aconteceram no dia do estudante e foram desenvolvidas com crianças e adolescentes. As crianças participaram da oficina de desenhos onde era solicitado que desenhassem o que tinham achado do Parque da Cidade. Já a oficina com os adolescentes foi norteada por uma entrevista intitulada “Entrevista com os animais”, onde o participante escolhia um animal existente no parque e respondia algumas perguntas, posicionando-se em seu lugar.

Em relação aos resultados obtidos através da aplicação das oficinas, pode-se identificar que a maioria do público infantil retratou em seus desenhos animais em locais fechados quando desenham os animais den-

tro de quadros ou mesmo enjaulados (ver figura 11). Uma determinada criança quando perguntada sobre o que achava do parque desenhou apenas uma grade com o nome “zoo” (ver figura 12).

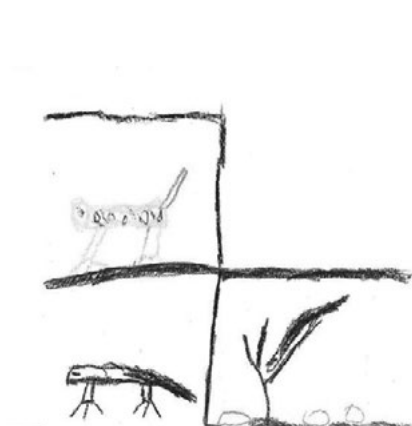


Figura 11. Animais enjaulados.
Fonte: Mônica Andrade

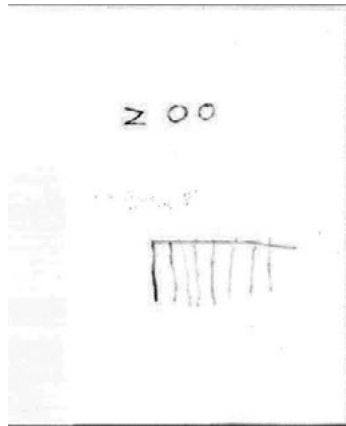


Figura 12. Grades.
Fonte: Mônica Andrade

No que diz respeito aos resultados obtidos através da dinâmica “Entrevista com os animais” verifica-se que esta prática oferece a oportunidade de que o participante busque informações sobre o animal escolhido para a entrevista e consequentemente apreenda essas informações. A entrevista ocorre com perguntas abertas e possibilita que este participante possa fazer uma reflexão sobre a situação e a procedência dos animais que estão na área do zoológico do parque. Observa-se que este tipo de prática pode criar no indivíduo o sentimento de pertencimento quando se põe no lugar do animal escolhido para fazer a entrevista (Ver figura 13).

ENTREVISTA COM OS ANIMAIS

Animal escolhido: Leão

1. Qual é o seu nome científico?

Panthera leo

2. Qual a família que você pertence?

Felidae

3. Como é sua alimentação?

Carne, Frango e Gemada

4. Como você chegou aqui? Qual transporte utilizou?

Tipo uma caminhante, felhada, dopado.

5. Já tentaram tirar-lhe daqui?

Sim, sou muito maltratado, não tenho um espaço bom para viver, sou aterrorizado. Sou animal, mas também mereço de cuidados.

6. Você encontrou congêneres?

Não. Ninguém gostaria de viver neste estado

7. Você gostaria de mais companheiros?

Sim. Um acompanhante para brincar comigo.

Figura 13. Questionário da entrevista respondido por participante. Fonte: Daniele Melo

Em relação à segunda trilha desenvolvida pela SEMARH na semana da criança, pode-se observar que, enquanto prática pedagógica e extensiva, ela é capaz de permitir diversas possibilidades de ações de EA, sendo válido destacar a interdisciplinaridade que pode acontecer dentro e fora do espaço formal de ensino. Neste caso, a prática ocorre fora do espaço formal e a trilha proporciona a multiplicação de informações bem como o repasse de orientações em função do conhecimento que se tem acerca do local.

Com esta prática percebeu-se o quanto a realização de uma trilha é importante nas atividades de EA, pois oferece oportunidades ímpares ao participante de se descobrir como pertencente do meio e a partir daí começar a sensibilizar os outros para a preservação do ambiente e também se corresponsabilizar por esta preservação. Momentos de vivência como este permitem que o participante faça uma análise mais profunda de como a sociedade se organiza antropocentricamente, colocando sempre o meio ambiente à disposição do ser humano quando, na verdade, o próprio ser humano faz parte do meio quanto os outros elementos pertencentes a este meio.

Os resultados dos questionários respondidos pelos participantes desta trilha mostraram que esta se caracteriza como um espaço atrativo do parque, pois proporciona aventura aos participantes. Porém, é possível estabelecer importantes relações com diversas áreas de conhecimento como, por exemplo, a geografia onde se pode observar e conhecer a variedade da flora e da fauna e do relevo lá existente, assim como a história, podendo estabelecer uma intensa relação com a história local, permitindo ao participante a compreensão das mudanças existentes naquele ambiente. Durante a análise dos questionários observou-se também que os participantes ainda têm uma visão de contemplação da natureza onde a vêem como bela, intocada, pois não relataram em suas respostas as problemáticas existentes no percurso da trilha como, erosão, lixo, implantação de espécies de flora exóticas, entre outras.

Considerações finais

Diante do que foi abordado no transcorrer deste trabalho percebe-se a importância da visão de quem busca conhecer o passado, buscando os retalhos da história para a sua reconstrução, fato crucial para a compreensão da trajetória do desenvolvimento de um lugar, neste caso, o Parque da Cidade. A percepção do tempo vai além do acontecimento ou do fato passado, posto que ela aproxima a História de vários outros aspectos como o social, o cultural, o econômico e o político.

É importante ressaltar que este trabalho ainda não foi finalizado e, por sua vez, esta etapa desenvolvida até aqui buscou interligar os referidos aspectos, configurando a visão de vários atores sociais na procura de recortes para subsidiar a viagem ao túnel do tempo que foi feita ao longo do texto. Estes recortes foram obtidos através de fontes como jornais antigos, fotografias, poesias, entre outros, que possibilitaram a interligação entre História e práticas educativas e permitiram uma melhor compreensão e o desenvolvimento de uma relação positiva com a sociedade.

As práticas em Educação Ambiental junto aos registros passados permitiram diagnosticar alguns problemas existentes no parque e possíveis soluções, como estabelecer uma interação positiva com a comunidade e com os frequentadores que vivem dentro e no entorno do parque. Entretanto, este trabalho não se preocupa apenas com o parque, mas também com a preservação da APA e de todos os seus componentes através de uma interligação entre o legado histórico e vivências praticadas no parque importantes para a sensibilização. Mostrou-se evidente a urgência do desenvolvimento de projetos contínuos que indiquem a necessidade de reflexão sobre a implementação da Educação Ambiental.

Por fim, conclui-se que o Morro do Urubu já não tem mais o mesmo valor que tivera outrora. Com a construção do parque o morro foi esquecido e os atrativos que oferecia passaram a ser o referencial daquele local. Embora o parque tenha passado por longos períodos de esquecimento, atualmente se encontra parcialmente revitalizado e as práticas geram possibilidades de resgatar a valorização e a corresponsabilidade por este local.

Referências

- GRAÇA, Tereza Cristina Cerqueira da. **De maçaranduba a industrial: história e memória de um lugar**. Aracaju: Fundação Municipal de Cultura, Turismo e Esportes – Funcaju, 2005.
- PAIVA, Eduardo França. **História & imagens**. 2.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- PINTO, J. B.; Andrade, J. R. L.; Silva, C. E. **Possibilidades de desenvolvimento do Ecoturismo na Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu**, Aracaju, SE. IN: Revista Brasileira de Ecoturismo, São Paulo, v.1, n.1, setembro, 2008.
- PINTO, J. B.; Andrade, J. R. L.; Sobral, I. S. **Potencial ecoturístico da Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu (Aracaju-SE)**. Disponível em <www.physis.org.br/ecouc/Artigos/Artigo52.pdf> acessado em 19/01/2011 às 15:00hs.
- PLÁCIDO, Débora da Rocha. In: FRANÇA, Vera Lucia Alves e Falcon, Maria Lucia de Oliveira. **Aracaju: 150 anos de vida urbana**. Aracaju: PMA/SEPLAN, 2005.
- SERGIPE. **Decreto nº 13.713 de 14 de junho de 1993**. Institui a criação da área de Proteção Ambiental Morro do Urubu. Aracaju, 14 jun 1993.
- SERGIPE. **Diário oficial da união nº 19.868** – 21 de maio de 1985.
- SERGIPE. **Jornal Gazeta de Sergipe nº. 7.864** - 21/01/1985.
- SERGIPE. **Jornal de Sergipe nº. 2.031** - 27/05/1985.
- SILVEIRA, Joel. **Aracaju cheia de graça**. IN: Revista de Aracaju. V. 01, nº 1, 1943.
- SILVA, Kercy da Cunha Teixeira e. **O urbano, o rural e o ambiental nas transformações do bairro Porto Dantas, no norte da cidade de Aracaju-SE**. Dissertação de mestrado. Aracaju, 2004.
- www.webartigos.com Disponível em <<http://www.webartigos.com/articles/17311/1/ESTUDO-DA-VIABILIDADE-DO-PROJETO-DO-PARQUE-AMBIENTAL-DO-PASSO-MA-FRA-SC-BRASIL/pagina1.html#ixzz1ABrBMyVm>> Acessado em 05 de janeiro de 2011.
- www.aracajuantiga.blogspot.com Disponível em <<http://www.aracajuantiga.blogspot.com/2009/07/parque-da-cidade.html>> Acessado em 05 de janeiro de 2011.

A CONSTRUÇÃO DE UMA PROPOSTA DE UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA NA APA MORRO DO URUBU (ARACAJU - SERGIPE).

Cherley José da Silva⁶
charleysilva@gmail.com

Vanderléa da Silva Cardoso⁷
vanderleacardoso@yahoo.com.br

Resumo

Este artigo vem mostrar as ações referentes ao desenvolvimento do projeto de iniciação científica, realizado no período de 2009-2012, intitulado “Processo de implementação de Educação Ambiental (EA) crítica com os frequentadores da Área de Proteção Ambiental (APA) Morro do Urubu”, a fim de construir uma proposta de EA condizente com o contexto local da Unidade de Conservação (UC). É importante destacar que o trabalho foi subdividido em três etapas. A primeira correspondeu ao levantamento dos aspectos socioambientais, a segunda fase complementou a anterior no sentido de desenvolver estratégias com o intuito de traçar o perfil dos frequentadores, já a terceira integrou o objetivo geral da pesquisa através da criação de metodologias que, por sua vez, basearam-se nos resultados obtidos nas fases anteriores. Dessa forma, percebeu-se que todo o planejamento e construção destes passos interligam-se com o propósito de ampliar a relação homem-natureza para que os indivíduos possam se considerar membros integrantes e indissociáveis do meio ambiente. Portanto, este estudo vem contribuir no processo de amadurecimento dos cidadãos a respeito da dimensão ambiental.

Palavras-chaves: Educação Ambiental. Área de Proteção Ambiental. Aspectos Ambientais. Frequentadores e Metodologias.

6 - Graduando do curso de Engenharia Agrônômica pela Universidade Federal de Sergipe. Aluno bolsista PIBIC-CNPq.

7 - Graduada em Artes com habilitação em Artes Visuais licenciatura pela Universidade Federal de Sergipe. Atuou como bolsista de iniciação científica do PIBIC-FAPITEC/SE.

Introdução

O ser humano inserido em uma perspectiva individual ou coletiva tende a desenvolver, muitas vezes, ideias e desejos de poder, explorar e dominar tudo que está ao seu alcance como outros indivíduos e o próprio ambiente ao seu redor. Tal ação evoluiu ao longo da história socioeconômica e cultural do homem. Desse modo, ao remetermos para a época dos primatas lembramo-nos dos caçadores e nômades os quais com suas atividades primárias começaram a explorar os recursos naturais, iniciando assim, a construção da relação homem-natureza.

A soma das particularidades genéticas e a audácia intelectual humana, esta de força construtiva e/ou destrutiva, proporcionaram grandes avanços e descobertas transformando o homem primata ao longo dos séculos em outro perfil de sujeito, este por sua vez, criou novas maneiras e técnicas de aprofundar o poder pelo progresso. Essa determinação de anseios mediou o processo de consolidação da Revolução Industrial que aflorou ainda mais as disputas entre os maiores blocos econômicos ocasionando a Primeira e Segunda Guerras Mundiais. Dessa forma, o caos e a insegurança sobre o futuro refletiram no que chamamos de colapso ambiental.

De acordo com Diógenes e Rocha (2009), a relação homem-natureza baseou-se nos mecanismos de consumo levando “a sociedade a questionar por quanto tempo os recursos naturais aguentariam. Percebeu-se então que se o modo de produção continuasse a se perpetuar da mesma forma existiria a possibilidade de uma crise do modo de produção denominada de ‘crise ambiental’.

Nesse contexto conflituoso, a partir das décadas de 1960 e 1970 emerge a autoconsciência, inicialmente, dos ambientalistas da ONU e demais pessoas civis, uma vez que o ser humano passou a perceber-se e reconhecer-se como integrante do meio ambiente. Entre as medidas com perspectivas de transformação dessa “crise ambiental” surge a Educação Ambiental “como um instrumento de construção da cidadania ambiental e de uma cultura democrática participativa” (LIMA apud LOUREIRO, 2008, p. 110).

Vale ressaltar que a crise não se resume apenas aos aspectos ambientais, mas também a uma crise de empobrecimento dos valores morais, éticos e cívicos na formação do cidadão. Por isso,

muito se tem falado e escrito sobre a relação entre a crise ambiental e a educação. Pergunta-se e problematiza-se, crescentemente, qual a contribuição do processo educativo na busca de respostas aos múltiplos e, cada vez mais, freqüentes problemas socioambientais” (LIMA apud LOUREIRO, 2008, p. 109).

Nesse sentido, o governo brasileiro com o intuito de minimizar os impactos da crise ambiental, criou a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), através da Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 e, posteriormente, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) através da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. De acordo com o SNUC, foram estabelecidas também as Unidades de Conservação (UC) as quais tem como objetivo proteger, conservar a natureza e assegurar a sustentabilidade da biodiversidade. É interessante destacar que dentro desse sistema criaram-se também outras subdivisões tanto como medida administrativa quanto a fim de cobrir as especificidades de cada local rico em diversidade natural como, por exemplo, a Área de Proteção Ambiental (APA).

O estado de Sergipe, em especial, o município de Aracaju, vem sofrendo grandes degradações ambientais devido ao processo de urbanização. O fato mais notório é que atualmente na capital sergipana existe um único remanescente de Mata Atlântica o que culminou na criação da APA do Morro do Urubu, sendo esta uma Unidade de Conservação de Uso Sustentável. Nesse espaço, encontra-se também o parque José Rollemberg Leite, conhecido como “Parque da Cidade”, o qual recebe vários visitantes de Sergipe e outros estados.

A partir dessa APA foi desenvolvida a pesquisa de iniciação científica intitulada “Processo de Implementação da Educação Ambiental Crítica com Frequentadores da APA Morro do Urubu”, no período de 2009-2010. Para tanto, subdividiu-se em três etapas: a primeira correspondeu ao levantamento dos aspectos socioambientais, a segunda fase complementou a anterior no sentido de desenvolver estratégias com o intuito de traçar o perfil dos frequentadores, enquanto a terceira integrou o objetivo geral da pesquisa através da criação de metodologias que se basearam nos resultados obtidos nas fases anteriores. Dessa forma, percebeu-se que todo o planejamento e construção destes passos interligam-se com o propósito de implementar a Educação Ambiental crítica com os frequentadores do presente local.

A Contribuição da pesquisa de iniciação científica para a relação homem-natureza

O processo de pesquisa científica nas universidades brasileiras, em especial na Universidade Federal de Sergipe (UFS), cresce acentuadamente a cada ano. Observa-se que o desenvolvimento de linhas de pesquisa ligadas a problemática ambiental transmitem a preocupação de formar profissionais que fomentem a interdisciplinaridade das ações, fato proporcionado pela consciência de educadores e educando na organização de projetos que possuam a interligação como ponto chave para as atividades tanto de ensino, de pesquisa quanto de extensão.

Segundo Camargo e Umetsu (2009), a universidade funciona como ente promotor de novos conhecimentos onde o indivíduo deve ter um pensamento emancipatório que o levará a conceber novas formas de reapropriação do mundo, contribuindo assim para a difusão da Educação Ambiental crítica a qual “sinaliza a transformação social e econômica e a construção de mentalidade ambiental. O ambiente é visto em toda a sua dimensão, política, econômica, social, ecológica em rede de relações complexas” (ARAUJO, 2004, p. 59-60). Dessa forma,

a dimensão ambiental emerge como problema social que atinge as universidades, os sistemas de conhecimento, a formação de profissionais e a crescente necessidade de a educação adaptar-se a um novo perfil de desenvolvimento, cuja base transita entre a economia, a ecologia e a justiça social na busca de sociedades onde caibam realmente todos (TRISTÃO, 2008, p. 23).

Por isso, como afirma Camargo e Umetsu (2009), é tão importante que os projetos de pesquisa busquem a aproximação com a população a fim de detectar os problemas de ordem ambiental que se fazem presentes para impulsionar, através de suas atividades tanto disciplinares como profissionalizantes, o paradigma da complexidade e da sustentabilidade.

Nesse sentido, este artigo vem expor as inquietações de jovens pesquisadores de graduações diferentes, mostrando que projetos de traços interdisciplinares contribuem ainda mais para o desenvolvimento dos sujeitos em sociedade, assim como a inserção do termo dimensão ambiental com a finalidade de destacar a reflexão sobre a integração do ser humano como elemento inseparável do meio ambiente. Isto favorece, conseqüentemente, no processo de implementação da Educação Ambiental crítica tanto em ambientes formais quanto em informais.

Destarte, o projeto de pesquisa intitulado “Processo de Implementação da Educação Ambiental Crítica com Frequentadores da APA Morro do Urubu” visou à construção de uma proposta em EA crítica nessa APA com os frequentadores e com o seu entorno, pois o “cidadão responsável com o meio ambiente (sistemas naturais e sociais) trazendo à tona os conceitos pregados pela educação ambiental (o indivíduo como parte do ambiente, o indivíduo preparado para agir em função das mudanças ambientais)” (CAMARGO e UMETSU, 2009, p. 196).

Consoante os autores citados anteriormente, a utilização dos recursos naturais como solo e cursos d’água devem ter uma exploração adequada e que vise manter os recursos disponíveis para novas gerações,

além de diminuir as alterações e impactos ambientais causados por ações antrópicas negativas. No Brasil, como medida de barrar os danos humanos sobre a natureza, criou-se o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), através da Lei nº 9.985 de 18 de julho de 2000, que estabelece critérios e normas para sua criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação (UC), pois “o meio ambiente, no Brasil, apresenta-se extremamente vulnerável” (SOFFIATI apud LOUREIRO, 2008, p. 23). Desse modo, entre as UCs destaca-se a área de proteção ambiental (APA), um tipo de Unidade de Conservação de Uso Sustentável que apresenta o seguinte conceito:

uma área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos, proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (BRASIL, 2000).

Logo, percebe-se a preocupação em proteger a natureza e conciliar de forma equilibrada e harmoniosa as atividades e a ocupação humana dentro das áreas de proteção ambiental. Ademais, o próprio conceito prega a sustentabilidade do uso de recursos naturais, mas subentende-se que a sustentabilidade está vinculada ao âmago de todas as ações dos seres humanos e que “a educação ambiental, com sua dimensão abrangente, é uma forte aliada para reorientar a educação em direção à sustentabilidade” (TRISTÃO, 2008, p. 55).

Outra atribuição da Educação Ambiental é transmitir novos valores e atitudes que afirmem de forma individual ou coletiva a dimensão ambiental, pois o reconhecimento dessa dimensão favorece o processo de implementação da EA crítica na sociedade. Porém, Guimarães (2004) nos alerta de forma consciente que em todo processo educativo deve existir um trabalho conjunto com a comunidade do entorno a fim de provocar uma reflexão crítica e um sentimento de pertencimento para contribuir no enfrentamento da crise socioambiental que vivemos nos dias de hoje. Dessa forma, a implementação da EA crítica na APA Morro do Urubu trabalha na perspectiva que Guimarães aborda a qual visa à sensibilização, a discussão e conscientização sobre a questão do pertencimento, revelando o valor de conhecer e reconhecer-se como um ser indissociável do meio ambiente e, sobretudo, a constru-

ção de uma relação homem-natureza de forma equilibrada e que busque a sustentabilidade efetiva de todas as ações humanas.

Metodologia

A presente pesquisa foi dividida em três planos de ação: aspectos ambientais da APA Morro do Urubu, o perfil dos frequentadores dessa área e os aspectos metodológicos para implementação da Educação Ambiental nessa unidade de conservação. É necessário esclarecer que em todos os planos a abordagem empregada foi a qualitativa e os dados referem-se referem-se ao período de 2009-2010. Para tanto, é válido compreender a área de estudo em que será implementada a EA.

a) Caracterização da área de estudo

O estado de Sergipe apresenta diversos ecossistemas em todo o seu território, como, por exemplo, caatinga, cerrado, mata atlântica, praias, manguezais e restingas. Segundo a Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH) existem, quinze Unidades de Conservação da natureza: três federais, sete estaduais, duas municipais e três particulares. Vale ressaltar que duas das UC estaduais estavam em fase de recategorização.

Entre as Unidades de Conservação encontram-se a Área de Proteção Ambiental (APA) do Morro do Urubu que foi criada e regulamentada na década de noventa pelo governo estadual através dos Decretos nº 13.713, de 16 de junho de 1993 e nº 15.405 de 14 de julho de 1995, a fim de proteger o último remanescente da mata atlântica e seus ecossistemas associados, além de enclaves de cerrado da cidade de Aracaju.

Com relação ao decreto de 1993, o mesmo definiu que o espaço geográfico da APA localiza-se na Zona Norte de Aracaju, com uma área total de 213,8724 hectares e um perímetro de 8.135,28 m. Faz-se necessário mencionar, também, que a APA Morro do Urubu encontra-se na área urbana do município limitando-se, assim, ao Norte com o rio do Sal, ao Leste com o rio Sergipe, e ao Sul e Oeste com localidades urbanas da zona Norte da cidade, como os bairros Porto Dantas, Industrial e Coqueiral.



Rio do Sal. Bairro Porto Dantas. Bairro Industrial. - Fonte: Vanderléa Cardoso.

b) Etapas da pesquisa

Como já citado anteriormente, a pesquisa foi desenvolvida por meio de três planos de ação, onde cada um deles possuiu metodologias semelhantes e distintas, exemplo disso, foi a **primeira etapa** onde em cada plano de ação foi realizado o levantamento bibliográfico para a construção da fundamentação teórica que vai desde a leitura de livros e artigos sobre EA até trabalhos acadêmicos e notícias sobre a APA Morro do Urubu encontradas em site da internet. Ainda sobre aprofundamento teórico, fez-se um estudo exploratório, que, segundo Richardson (1989), procura conhecer as características de um fenômeno ou do problema de pesquisa para procurar explicações das causas e consequências. Vale ressaltar que foi essa etapa mais extensa e abrangente, pois ocorreu do início até o fim da pesquisa.

A **segunda etapa** da pesquisa correspondeu à elaboração de instrumentos de coleta de dados. No plano referente ao levantamento dos aspectos ambientais da APA. Essa etapa ocorreu a partir da observação sistematizada e participativa, com registro fotográfico do local, este último que se estendeu em todas as visitas de campo a fim de obter dados significativos em relação ao objeto de estudo. Para tanto, realizaram-se quatro visitas *in loco* na APA Morro Urubu, mas especificamente ao Parque José Rollemberg Leite, localizado dentro da Unidade de Conservação para observar os aspectos ambientais.

A primeira visita aconteceu como forma de conhecer e analisar as possibilidades de reconhecimento da APA e do Parque da Cidade que, posteriormente, ajudaram na elaboração da estrutura e desenvolvimento desta pesquisa.

A segunda visita feita ao local, ocorreu no Centro de Educação Ambiental de Aracaju pertencente à SEMARH, localizado dentro do Parque da Cidade, foi realizada uma dinâmica intitulada de Biomapa, com estudantes e participantes do Projeto Sala Verde na UFS e do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Ambiental de Sergipe (GEPEASE), juntamente com funcionários da SEMARH.

A terceira visita foi realizada durante as atividades da Semana das Águas na Sede da APA Morro no Urubu/ Parque da Cidade, onde ocorre-

ram várias atividades com um grupo de moradores dos bairros Coqueiral, Porto Dantas, Japãozinho, Cidade Nova e adjacências.

Por fim, numa quarta visita foi percorrida uma Trilha ecológica que se localiza dentro do Zoológico, o qual também é que integrante do Parque da Cidade.

Com relação à coleta de dados no plano de ação que visou traçar o perfil dos frequentadores do Parque da Cidade, a mesma consistiu na elaboração de um questionário com perguntas sobre informações pessoais (sexo, idade, escolaridade e renda) e mais 6 (seis) perguntas para levantar a percepção do visitante a respeito do Parque e como se relacionam com o meio ambiente.

Segundo Amaro (2009), embora nem todos os projetos de pesquisa utilizem o questionário como instrumento de recolha e avaliação de dados, este é muito importante na pesquisa científica, especialmente nas ciências da educação, sendo extremamente útil quando um investigador pretende recolher informações sobre determinado tema. A importância dos questionários é perpassada também pela facilidade com que se interroga um elevado número de pessoas, num espaço de tempo relativamente curto.

Os resultados dos questionários foram processados e tabulados em percentual, utilizando-se técnicas qualitativas e quantitativas, além de registros fotográficos e textos argumentativos.

Já o **terceiro plano** de ação debruçou-se pela busca e levantamento de metodologias aplicáveis para a realidade da APA com a finalidade de auxiliar no processo de implementação da Educação Ambiental crítica na APA Morro do Urubu. Dessa forma, essa parte da pesquisa foi caracterizada por um período de estudo exploratório, uma vez que, se fez necessário conhecer os dados obtidos nos outros planos de ações, principalmente o perfil dos frequentadores da área para que através destes seja possível identificar quais metodologias poderão ser aplicadas.

O Processo da construção de uma proposta de educação ambiental

O desenvolvimento da pesquisa caracterizou-se como extenso e, sobretudo, complexo, pois houve a necessidade de integração de todos os planos de ação para de auxiliar a implementação da Educação Ambiental na APA Morro do Urubu, pois

a educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos. A relação entre meio ambiente e educação assume um papel cada vez mais

desafiador demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais complexos e riscos ambientais que se intensificam (JACOBI, 2004, p. 28).

A partir da metodologia traçada obtiveram-se os seguintes resultados de acordo com cada plano:

a) Aspectos ambientais da APA Morro do Urubu

Verificaram-se os aspectos geográficos de localização e dimensão da área através do levantamento bibliográfico tendo como fonte os Decretos com o nº 13.713 de 1993 e o 15.405 de 1995, bem como o estudo de dados que se encontram no site da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMARH). Alguns dados com relação a esse ponto foram abordados anteriormente na caracterização da área de estudo.

Em relação aos aspectos biológicos encontram-se os seguintes ecossistemas: mata atlântica, sendo formada pela floresta mesófila decídua e pela floresta mesófila semidecídua; em determinados locais do morro aparecem enclaves de cerrado, este classificado como arbustivo; e em proporção menor observar-se os pomares (dentro e fora da APA) e as pastagens (nas comunidades vizinhas da APA).

Com base na pesquisa de Chagas que analisou o diagnóstico da APA elaborado pela Cooperativa de Trabalhadores Ambientalistas (COOTRAM), realizado em 2004, demonstrou que em relação à fauna a área possui cerca de “40 espécies, onde predominam as de valência ecológica, onívoras, de pequeno porte e sinântropas. Sobre a flora, o levantamento mostra a pequena variabilidade florística para a mata atlântica, sendo encontradas apenas 59 espécies nativas do ecossistema” (CHAGAS, 2008, p. 46).

Vale destacar que a camada vegetal da APA vem sofrendo descaracterização devido à invasão e urbanização de áreas periféricas. Segundo Araújo (2002), existe a preocupação em recuperar a mata, pois “em 2000 um bom número de barracos foi removido da encosta do Morro do Urubu e um reflorestamento foi efetuado na tentativa de restabelecer a vegetação nativa, fato que já vem ocorrendo no interior da APA”. Entre as medidas recentes para evitar o desmatamento, a Empresa Municipal de Serviços Urbanos (Emsurb) criou em 2009 o projeto “Plantando Cidadania” que tem por objetivo plantar mudas frutíferas, nativas da mata atlântica e exóticas.

A APA Morro do Urubu abriga o Parque José Rollemberg Leite, mais conhecido como Parque da Cidade, o qual foi criado pelo governo estadual, com o objetivo de disponibilizar para a cidade um local de lazer e integração com a natureza. Nele encontram-se locais para a prática

de esportes, como campo de futebol e quadras poliesportivas. Observou-se a utilização do campo pela escolinha de Futebol Zebra, está voltada para adolescentes, meninos e meninas da capital e outros egressos do interior do estado. Existe também um centro de equoterapia para deficientes físicos e, como outros pontos de lazer e turismo que compõem o parque. Existe ainda o mirante e o teleférico, ambos próximos do centro hípico da Polícia Militar (PM). Estes locais proporcionam aos frequentadores e moradores do entorno uma visão belíssima e panorâmica de toda a APA do Morro do Urubu, além de poder deslumbrar o rio Sergipe, o oceano e parte da cidade de Aracaju.

No entanto, o zoológico apresentou-se como um dos locais mais frequentados da APA e, principalmente, do Parque da Cidade, onde se encontra. O horário de funcionamento para visitação pública, atualmente, ocorre de quarta a domingo das 10 às 17 horas. O zoológico atrai muitas pessoas por apresentar espécies nativas e exóticas, como onça pintada, urso, leão, cobras, araras, macacos-prego, entre outros.



Arara-azul. Foto: Vanderléa Cardoso

Atualmente, o parque possui uma sede administrativa na qual encontramos uma biblioteca, uma loja e uma sala de vídeo, espaços importantes para potencializar a implementação de ações de Educação Ambiental. Normalmente, o parque é visitado por escolas que são orientadas pelos técnicos do local.

Além do complexo administrativo, existe um restaurante, banheiros públicos e lixeiras espalhados pelo local, porém percebeu-se que não havia coleta seletiva de lixo e que alguns se encontravam pichados.

b) Perfil dos frequentadores da APA Morro do Urubu:

A obtenção dos dados necessários para que fosse possível traçar o perfil dos frequentadores da APA Morro do Urubu/ Parque da Cidade se deu através da aplicação de 34 questionários. Desses, 12 foram respondidos por pessoas do sexo masculino enquanto os 22 restantes foram respondidos por pessoas do sexo feminino. A análise de tais dados revelou as seguintes estatísticas:

A maior parte dos frequentadores abordados no período da pesquisa no Parque estava na faixa etária entre 15 e 25 anos, conforme gráfico 1.

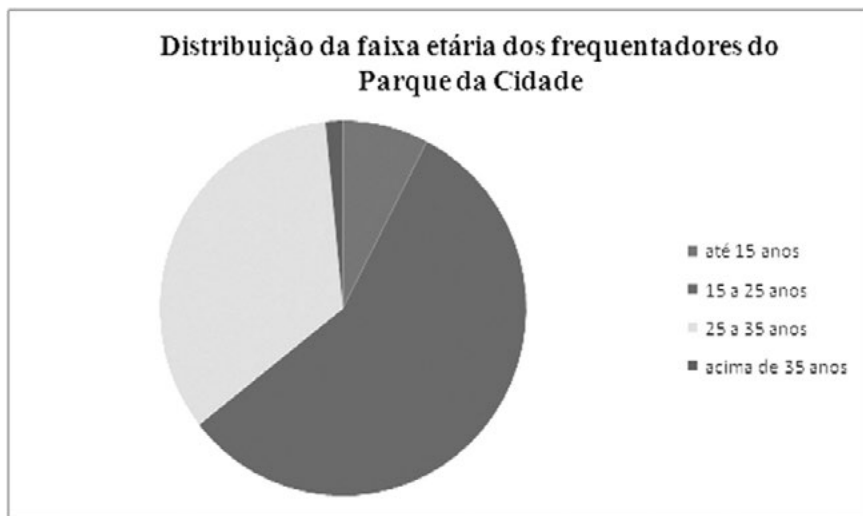


Gráfico 1 – Distribuição da faixa etária dos frequentadores do Parque da Cidade

Com relação ao grau de escolaridade, identificou-se que 5,9% possuíam Ensino Fundamental Incompleto; 8,82% Ensino Médio Incompleto; 23,52% .Ensino Médio Completo; 35,29% . Ensino Superior Incompleto e 26,47% . Ensino Superior Completo. Não foi encontrado nenhum participante com Ensino Fundamental Completo.

Esses dados vêm corroborar com o dados anteriores, quando fazemos a relação entre idade e grau de escolaridade em sua projeção natural. Podemos verificar que os frequentadores têm sua escolaridade em tempo normal. Ainda de acordo com o dado de faixa etária, ficou nítida a relação com os dados da renda, uma vez que, a pesquisa mostrou, em sua maioria, os indivíduos que visitaram o parque possuem renda de até um salário mínimo. O gráfico 2 a seguir mostra os dados da distribuição de renda.

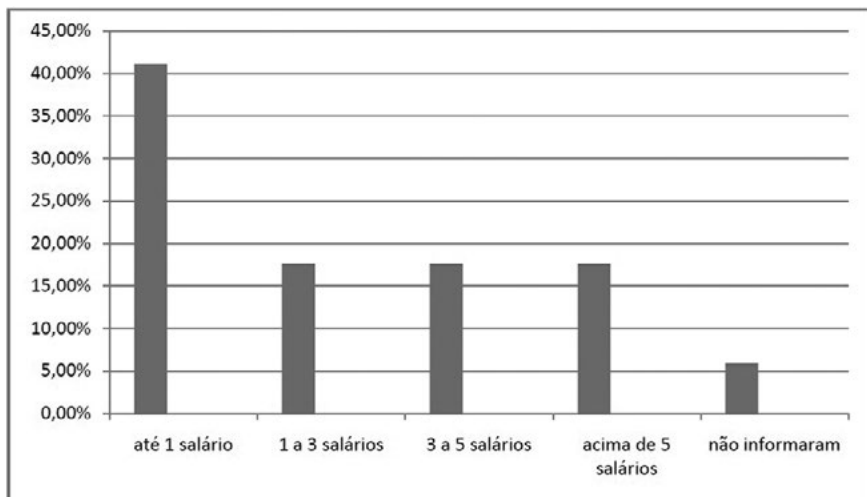


Gráfico 2 – Distribuição de renda

Com a amostra dos dados também foi possível descobrir qual a procedência dos frequentadores. Um dado curioso é que mesmo o parque estando localizado na zona norte da cidade de Aracaju, a maior parte dos seus frequentadores foram provenientes da zona sul da cidade, dado que vem justificar o fato de o parque ser bastante procurado para o lazer. É também de grande importância citar que foi possível constatar a presença de turistas baianos, representando 11,76% da amostra. O gráfico 3 mostra estes dados na íntegra:

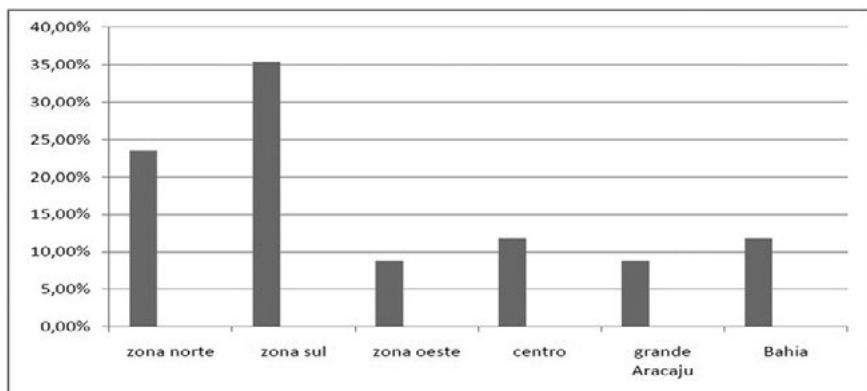


Gráfico 3 – Procedência dos frequentadores do Parque da Cidade

Além das três perguntas que visaram descobrir qual o perfil dos frequentadores do parque, houve também outras seis perguntas que tinham o intuito de descobrir quais os aspectos que motivavam os indivíduos a visitarem o parque e qual a concepção que esses tinham a respeito da Educação Ambiental. Segue abaixo os dados que foram obtidos com a aplicação dos questionários.

Quando perguntado sobre qual a importância do parque, 14 (41,17%) responderam o lazer, sendo que 1 abordou a questão do turismo e 2 a questão de adquirir conhecimento sobre espécies e a natureza de modo geral. Outros 10 (29,41%) abordaram a questão da preservação, sendo 1 com enfoque ao lazer, 2 tratando do turismo e 3 discutindo a interação do homem com o meio natural. Trataram somente da importância do turismo no parque 5,9%; da educação, 5,88%, e 17,64% abordaram a questão da interação do homem com o meio.

Ao serem perguntados sobre a importância de um parque para a população, as respostas foram praticamente as mesmas da questão anterior, o que era esperado devido à proximidade das interpretações de ambas as perguntas. Foi abordado o lazer, a interação do homem com a natureza, a educação, a preservação e conservação do espaço natural, a interação social e a utilização do parque como um refúgio da vida urbana, enquanto 14,7% não informaram.

A questão subsequente era a pergunta chave para a identificação dos aspectos motivadores para frequentar o Parque e, segundo as respostas, 23,52% referiam-se ao lazer, embora não especificasse o que é feito no parque e a utilização do espaço como um refúgio da vida urbana (38,23%). Dos equipamentos e infra-estrutura somente o zoológico foi especificado (5,9%). Dos entrevistados, 8,82% vem para realizar pesquisa e 2,94% querem conhecer a biodiversidade brasileira. Este último obteve a mesma porcentagem dos que não informaram e 14,7% relataram que frequentam o parque por gostar do ambiente.

O gráfico 4 apresenta os resultados referentes à pergunta que buscou descobrir o que os frequentadores entrevistados entendem por Área de Preservação Ambiental e as respostas foram as seguintes:



Gráfico 4 – Pergunta feita aos frequentadores do Parque da Cidade

Percebeu-se que a maioria não sabia o que era uma Área de Proteção Ambiental (APA), associando em sua grande maioria simplesmente a preservação e conservação de espécies da fauna e flora (58,82%). Outros 23,52% responderam de forma precipitada, sem qualquer ideia do que seja uma APA; 5,9% admitem não saber e 8,82% não informaram, o que pode significar que também não saibam a resposta e optaram por deixar a questão em branco. Somente 2,94% responderam corretamente, e de modo bem básico, não reconhecendo os limites legais de uma APA, como podemos perceber na seguinte resposta: “é uma área protegida por leis, e que se desobedecidas, estará cometendo crime.”

Por fim, a última pergunta do questionário indagava sobre a importância de um parque dentro de uma APA. Dentre as respostas, 11,76% não responderam e 14,72% informaram que não sabem. Isso deve estar relacionado ao fato de não saberem o que é uma APA, como foi constatado na questão anterior. Alguns, informaram ainda que ela é importante, mas não disseram o motivo (14,7%). Novamente a discussão sobre preservação e conservação aponta como uma das mais relatadas (50%); 2,94% abordaram que é necessária para a divulgação de trabalhos sociais e 5,88% comunicaram que a importância está no conhecimento de espécies em extinção e ainda faz menção ao parque ser utilizado como um local de reprodução ou propagação dessas espécies.

c) Aspectos metodológicos para implementação da educação ambiental na APA Morro do Urubu:

Nesse terceiro plano de ação o principal objetivo foi, inicialmente, fazer um levantamento de algumas metodologias e aplicá-las, mas levando em consideração a realidade da APA Morro do Urubu e usando os dados dos outros planos como ferramenta de auxílio na elaboração de metodologias que visaram a implementação da Educação Ambiental tanto com os frequentadores quanto com o entorno da unidade de conservação.

Durante o período de estudo, não houve aplicação efetiva das propostas metodológicas, mas ocorreu a seleção de algumas que podem favorecer a EA dentro da APA, pois em sua essência as práticas ambientais e educativas têm por objetivo sensibilizar as pessoas acerca das realidades socioambientais do nosso mundo, buscando examinar desafios e identificar alternativas de soluções. Como fonte de referência foi utilizado o livro *Atividades interdisciplinares de educação ambiental: práticas inovadoras de educação ambiental*, de Genebaldo Freire Dias, o qual contém estas metodologias:

Existe fauna urbana?

Nessa dinâmica, pede-se que os visitantes do parque escrevam, num papel, cartaz grande ou num quadro negro, uma lista de todos os bichos que existem no parque, onde os nomes devem ser escritos em letras grandes. Observa-se que leva certo tempo até que as pessoas incluam o animal HUMANO na listagem ou, até mesmo, não o incluam. É a partir dessa observação que se deve começar a discussão acerca do tema, mostrando que o animal HUMANO é o principal inimigo natural, fazendo com que os participantes da dinâmica se conscientizem do seu papel para/com a natureza.

A flora urbana.

Nos mesmos moldes da atividade da fauna, citada logo acima, deve-se organizar uma lista da flora presente no parque. Devem-se considerar as plantas ornamentais, alimentícias e nativas. Identificar o país de origem das plantas ornamentais e alimentícias. Essa diversidade de plantas reforça a ideia de que temos muita vida natural. Apesar de estarmos numa área urbana, com o concreto e o cimento, a vida está presente, pujante, mais forte do que tudo.

Bioindicadores – os sinalizadores da natureza.

Essa dinâmica consiste em formar grupos e fazer caminhadas na área do parque e localizar líquens sobre troncos de árvores. Deve-se fazer

um contorno desse líquen num papel e guardá-lo, anotar a data e a localização da árvore. Esse procedimento deve ser feito em períodos diferentes de tempo, para que possa ser comparado o desenho inicial do desenho com o tamanho atual do líquen. Se o mesmo se desenvolveu, significa que o ar é de boa qualidade; se diminuiu, o ar está poluído; se permaneceu do mesmo tamanho, houve uma pequena alteração na qualidade do ar – para pior.

As atividades sugeridas neste trabalho se voltam para a preocupação dos recursos naturais e, sobretudo, para que o indivíduo se veja e reconheça como ser integrante do meio ambiente. Porém, com o uso das novas tecnologias e como na APA Morro do Urubu existe uma sala de vídeo à disposição, é possível criar um cronograma que contenha uma programação de exibição de filmes, todos com temática ambiental para a conscientização dos frequentadores do parque sobre as problemáticas ocorrida em relação à natureza. No final de cada filme acontecerá um debate acerca do tema exposto na trama cinematográfica.

O mesmo pode acontecer com músicas, de maneira que seria entregue uma folha em branco e um lápis aos participantes presentes na atividade. A música, que também teria um tema ambiental, começaria e seria pedido aos participantes que colocassem na folha o que lhes viessem na cabeça no momento. Ao final da música, os escritos seriam compartilhados e a partir deles aconteceria um diálogo que levantaria temas abordado no que foi escrito e no que fala a música.

Considerações finais

Diante do que foi apresentado neste artigo, o qual tentou trazer um panorama geral da pesquisa, percebe-se que a implementação da Educação Ambiental crítica com os frequentadores da APA Morro do Urubu é possível, porém através da construção de uma proposta de EA que seja fundamentada em três alicerces interligados: o levantamento da área que corresponda aos aspectos ambientais; a análise do público alvo através do perfil dos frequentadores e, por fim, como sensibilizar e conscientizar os sujeitos a partir da aplicação de metodologias educativas.

Importante destacar que esta pesquisa vem apoiar ainda mais os pesquisadores sobre a APA do Morro do Urubu caracterizando este trabalho de iniciação científica como um dos mais importantes para a Educação Ambiental no estado de Sergipe. Pois, ao passo que gera subsídios para projetos de extensão ou de intervenção, gera a possibilidade de conhecer a realidade local a fim de elaborar propostas de EA significativas para o contexto da unidade de conservação.

Portanto, esse longo estudo vem auxiliar no desenvolvimento da percepção ambiental, na busca de identificação e apropriação dos frequen-

tadores como parte integrante do meio ambiente, assim como favorecer o amadurecimento e a conscientização dos indivíduos a respeito da construção de novos valores dentro da perspectiva da dimensão ambiental.

Referências

- AMARO, A. **A arte de fazer questionários**. Disponível em <http://www.jcpaiva.net/getfile.php?cwd=ensino/cadeiras.doc>. Acessado em 18 de novembro de 2009.
- ARAÚJO, Hélio Mário. **Cobertura vegetal, uso do solo e ocupação da terra na bacia costeira do rio Sergipe**. Disponível em: < http://egal2009.easyplanners.info/area07/7030_Araujo_Helio_Mario_de.pdf> Acessado em 15 de julho de 2010.
- ARAÚJO, Maria Inês Oliveira. **A dimensão ambiental nos currículos de formação de professores de biologia**. São Paulo, 2004. Tese (Doutorado em educação) - Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.
- BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm > Acessado em 16 de setembro de 2009.
- _____. Lei nº 9.985, DE 18 de julho de 2000. **Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) e dá outras providências**. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm> Acessado em 16 de setembro de 2009.
- CAMARGO, Ana L. de B. **As dimensões e os desafios do desenvolvimento sustentável: concepções, entraves e implicações à sociedade humana**. Florianópolis, 2002. 197f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós- Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2002.
- DIÓGENES e ROCHA. **“Educação Ambiental”: Caminho para reverter ou crise ambiental?**. Revista Brasileira de Educação Ambiental. Pg. 199. Cuiabá 2009. Ed. 04.
- CHAGAS, Danielle. Costa. Oliveira. **Indicadores de qualidade ambiental como subsídio ao planejamento da área de proteção ambiental Morro do Urubu (Aracaju – SE)**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) Universidade Federal de Sergipe, 2008.
- JACOBI, Pedro. **Educação e meio ambiente – transformando as práticas**. In: **Revista Brasileira de Educação Ambiental**. Brasília: Rede Brasileira de Educação Ambiental, nº 0, Nov. 2004.
- SEMARH. Secretária de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Áreas Protegidas, Biodiversidade e Florestas**. Disponível em <<http://www.semarh.se.gov.br/biodiversidade/modules/tinyd0/index.php?id=11>> Acessado em 19 de novembro de 2009.
- _____. **Decretos nº 13.713, de 16.06.93**. Disponível em <<http://www.semarh.se.gov.br/biodiversidade/modules/tinyd0/index.php?id=11>> Acessado em 19 de novembro de 2009.
- _____. **Decretos nº 15.405, de 14.07.95**. Disponível em <<http://www.semarh.se.gov.br/biodiversidade/modules/tinyd0/index.php?id=11>> Acessado em 19 de novembro de 2009.

se.gov.br/biodiversidade/modules/tinyd0/index.php?id=11> Acessado em 19 de novembro de 2009.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Crise Ambiental, Educação e Cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LOUREIRO, Carlos Frederico (org.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SOFFIATI, Arthur. Fundamentos filosóficos e históricos para o exercício da ecocidadania e da ecoeducação. In: LOUREIRO, Carlos Frederico (org.). **Educação Ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

TRISTÃO, Martha. **A educação ambiental na formação de professores: de redes de saberes**. 2 ed. São Paulo: Annablume, Vitória: Facitec, 2008.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA APA MORRO DO URUBU: O OLHAR DE ALGUNS DISCENTES DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

Alana Danielly Vasconcelos⁸

Anthony Ferreira Santana⁹

Rafaelle Camilla dos Santos Pinheiro¹⁰

Walter Brito Santos¹¹

Resumo

Para que ocorra uma garantia de proteção da biodiversidade, faz-se indispensável a concepção de organismos de gestão, onde ocorra o envolvimento de todas as instâncias públicas, sejam elas de cunho governamental ou não. Este artigo tem por objetivo contextualizar a importância da existência da Área de Proteção Ambiental do Morro do Urubu para a formação de indivíduos no viés da Educação Ambiental, demonstrando a sua importância para a sociedade. Para tanto, foram adotados os procedimentos metodológicos de pesquisas bibliográficas e de campo, com aplicação de questionário aos universitários da Universidade Federal de Sergipe, onde foi possível notar a falta do conhecimento dos mesmos da existência de uma Área de Proteção Ambiental no Morro do Urubu. Tais resultados demonstram a importância de se fazer trabalhos de conscientização com a população sobre o que venha a ser uma Área de Proteção Ambiental e ressaltar a existência da mesma nesta localidade.

8 - Mestranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente, PRODEMA / UFS. Integrante do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Ambiental de Sergipe – GEPEASE. Graduada em Pedagogia, Centro de Educação e Ciências Humanas, Departamento de Educação, Universidade Federal de Sergipe, 49100-000, São Cristóvão, SE, Brasil. E-mail: alana.vasconcelos@hotmail.com.

9 - Graduado Licenciado em Ciências Biológicas, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Departamento de Biologia, Universidade Federal de Sergipe, 49100-000, São Cristóvão, SE, Brasil. E-mail: anthonyferreira@hotmail.com.

10 - Bacharel em Turismo, Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Núcleo de Turismo, Universidade Federal de Sergipe, 49100-000, São Cristóvão, SE, E-mail: pinhorafaelly@gmail.com.

11 - Graduando do curso de Química, Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas, Departamento de Química, Universidade Federal de Sergipe, 49100-000, São Cristóvão, SE, Brasil. E-mail: walterchemist@hotmail.com.

Palavras-Chave: Área de Proteção Ambiental. Desenvolvimento Sustentável. Educação Ambiental.

Introdução

Marcatto (2002) declarou que nas últimas décadas a população mundial tem presenciado um aumento pelo interesse na preservação ambiental. De acordo com o autor, o modelo econômico capitalista gerado pelos países desenvolvidos e pelos que estão em ascensão econômica está diretamente relacionado com a degradação do meio ambiente e, portanto, da qualidade de vida. Tal cenário fez com que a humanidade se conscientizasse do problema ambiental vigente.

O uso excessivo e descontrolado dos recursos naturais tem elevado a poluição do solo, ar e água, assim como a diminuição da biodiversidade e o esgotamento dos recursos não renováveis em praticamente todas as regiões do planeta. Diante desta preocupante situação, é que a Educação Ambiental surge e seu conceito, de acordo com Medina (2000), está relacionado à evolução do conceito de meio ambiente e ao modo como este é percebido.

Na conferência de Tbilisi, realizada em 1977, a Educação Ambiental foi definida como “uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para a resolução dos problemas concretos do meio ambiente, através de um enfoque interdisciplinar e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade” (SATO, 2002).

O conceito da conferência trata a EA como uma atividade de caráter interdisciplinar e pode ser entendida como uma importante ferramenta capaz de agregar valores sociais podendo contribuir decisivamente na busca de soluções individuais e coletivas para a conservação do meio ambiente como um todo, principalmente, no tocante as Unidades de Conservação (UC). Além disso, as práticas de educação ambiental é uma das diretrizes estabelecidas no Art. 5º do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) que menciona:

[...] busquem o apoio e a cooperação não-governamentais, de organizações privadas e pessoas físicas para o desenvolvimento de estudos, pesquisas científicas, práticas de educação ambiental, atividades de lazer e de turismo ecológico, monitoramento, manutenção e outras atividades de gestão das unidades de conservação (BRASIL, 2000 apud OLIVEIRA e TORRES, 2008).

O posicionamento do SNUC em relação às práticas de EA não deixa dúvidas quando afirma que o poder público pode e deve desenvolver ou

contratar ONGs, organizações privadas ou pessoas físicas para o desenvolvimento de EA em unidades de conservação.

Segundo Capra (2006), “a sustentabilidade não é uma propriedade individual, mas uma propriedade de toda uma rede”, por isso, os administradores de UCs não podem desconsiderar os vários atores sociais que ali formam uma rede de conexões. Na APA do Morro do Urubu, onde a maior parte da população do seu entorno é formada por pessoas consideradas analfabetas ou analfabetas funcionais, um forte trabalho de base pode atenuar os impactos futuros visando atingir os objetivos de criação da APA.

A pesquisa visa analisar a concepção dos universitários sobre uma Área de Proteção Ambiental (APA) e diagnosticar as opiniões dos entrevistados sobre a atual situação da APA Morro do Urubu.

Procedimentos metodológicos

No presente trabalho, realizamos uma pesquisa de cunho quantitativa e qualitativa. A coleta de dados realizou-se entre os meses de agosto a outubro de 2010 na APA Morro do Urubu, localizada no município de Aracaju, na área urbana, que se limita ao Norte com o rio do Sal, ao Leste com o rio Sergipe e ao Sul e Oeste com as áreas urbanas da Zona Norte do município (figura 1).

As informações apresentadas são resultados dos procedimentos metodológicos de levantamento bibliográfico, análise documental, realizações de entrevistas (questionário) e pesquisa de campo. O último ocorreu através de algumas visitas in loco para analisar os impactos ambientais e os recursos naturais existentes.

Quanto às entrevistas, foram aplicados questionários para 19 alunos do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Sergipe em visita à APA Morro de Urubu. Para tal, foram feitas perguntas estruturadas com questões abertas e fechadas sobre o que representa uma APA, qual a sua importância, o nível de conhecimento sobre o fato de o Morro do Urubu ter se transformado em uma APA, a frequência de visitação por parte dos entrevistados, quais atrativos eram citados e a satisfação dos mesmos ao visitarem a área.



Figura 1. Localização da APA Morro do Urubu, município de Aracaju, Sergipe e seus limites.
Fonte: Chagas (2009), adaptado pelos autores deste estudo.

APAs como estratégia de proteção dos recursos naturais

Em decorrência da perda da biodiversidade mundial surgem as Unidades de Conservação (UC), como estratégias de ordenamento territorial (SILVA e SOUTO, 2010). Inicialmente, a criação de unidades de conservação tinha com objetivo preservar a beleza cênica de paisagens singulares, mas, hoje em dia, como salienta Chagas (2009), “buscam atender a uma série de finalidades, sejam elas científicas, ecológicas, econômicas, ou mesmo estéticas, permitindo, de acordo com os objetivos de manejo de cada área, a realização de diversas atividades, relacionadas ao uso direto ou indireto dos recursos naturais”.

No ano de 2000, através da Lei Federal nº 9985, foi criado no Brasil o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), órgão responsável pela criação, implantação e gestão das UCs. O SNUC estabeleceu duas

categorias de unidade de conservação: Unidade de Uso Sustentável e Unidade de Proteção Integral (OLIVEIRA e TORRES, 2008).

As Unidades de Conservação de Proteção Integral são representadas por estação ecológica, reserva biológica, parques nacionais, estaduais e municipais, monumento natural e refúgio da vida silvestre. As UCs pertencentes a esse grupo são destinadas a preservação da natureza e o uso parcial de seus recursos são de natureza indireta, tais como a aplicação de atividades e programas para estudos, pesquisas e Educação Ambiental.

O grupo das Unidades de Conservação de Uso Sustentável é caracterizado pelo uso direto de seus recursos naturais, assim, é possível a existência de atividades humanas, mas estas devem seguir as premissas da sustentabilidade. O grupo é representado por: Área de Preservação Ambiental (APA), Floresta Nacional (FLONA), Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), Reserva Extrativista, Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Para Chagas (2009), os diferentes tipos de UCs buscam atender as diversas situações que ocorrem no Brasil quanto à ocupação e ao uso dos recursos naturais, dotando essas áreas de uma política ambiental adequada à realidade local, contribuindo dessa forma com uma gestão eficiente.

Áreas de Proteção Ambiental (APA) são incluídas na categoria de Uso Sustentável que tem como finalidade compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável dos recursos naturais (SILVA e SOUTO, 2010). É definida segundo o SNUC como “uma área em geral extensa, com certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem estar das populações humanas”.

Cabral (2005) vai mais além. Para esta autora, a APA é um instrumento da política ambiental interessante do ponto de vista socioeconômico, por se caracterizar como uma área de desenvolvimento sustentável e, muitas vezes, os interesses econômicos e privados dos atores sociais divergem dos objetivos conservacionista da unidade, o que torna o projeto de implementação mais difícil.

Em virtude de não haver necessidade de desapropriação, vários Estados têm optado pela criação de APAs, incluindo Sergipe, onde apresenta cinco unidades dessa natureza, sendo elas: Foz do Rio Vaza-Barris – Ilha do Paraíso e da Paz e a do Rio Sergipe, criadas pelas Leis estaduais de nº 2795, de 30 de março de 1990, e nº 2825, de 23 de julho de 1990, respectivamente. No ano de 1993, foram criadas mais duas APAs: a do litoral Sul (criada pelo Decreto nº 13.468 de 22 de janeiro) e a do Morro do Urubu (Decreto nº 13.713, de 14 de junho), e em 2004 a APA do litoral Norte (Decreto nº 22.995 de 09 de novembro) (SILVA e SOUTO, 2010).

Desde 2007 a Secretaria de Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (SEMARH) é responsável pela administração das UCs estaduais. Porém, como salienta Silva e Souto (2010), “a falta de instrumentos legais, tais como: plano de gestão, de manejo e zoneamento-ecológico-econômico, resultaram na dilapidação de parcelas dos recursos naturais antes mesmo de sua implementação”.

A APA Morro do Urubu foi criada e regulamentada pelo Decreto 13.713 de 14 de junho de 1993, com uma área de 213, 8724 ha. A mesma abriga um dos últimos remanescente do bioma mata atlântica da capital, mas, atualmente, vem sofrendo muita pressão urbana, sobretudo pela invasão de moradias irregulares, “favelas”, no seu entorno (GOMES et. al. 2006).

A APA Morro do Urubu sedia o único zoológico da cidade, o Parque José Rollemberg Leite, com 68 ha, que foi aprovado pela Reserva da Biosfera da Mata Atlântica em 2000.

O Parque da Cidade representa um forte ponto turístico, sendo muito procurado por diversos visitantes que usam o espaço para atividades de lazer e recreação. É comum ver a comunidade do entorno realizar atividades informais para ganhar dinheiro, como a comercialização de alimentos e prestações de serviços básicos.

Também é presenciado na APA, como mostra Silva e Souto (2010), que proprietários de terrenos do entorno realizam atividades agrícolas, e acabam desmatando a área com percentuais acima do permitido pela Lei do Novo Código Florestal.

A APA Morro do Urubu apresenta os mesmos problemas encontrados na maioria das Unidades de Conservação Brasileiras. O processo de ocupação desordenada, principal responsável pela degradação ambiental não foi impedida pela criação da unidade, o que demonstra a pouca valia da criação de instrumentos isolados de gestão territorial, contribuindo apenas com o enfraquecimento do Sistema de Unidade de Conservação Brasileiro e com a crença errônea de que a categoria Área de Proteção Ambiental – APA - não colabora efetivamente com a conservação ambiental e com o desenvolvimento sustentável.

Para amenizar o conflito entre a comunidade e o uso sustentável da APA o órgão gestor vem realizando algumas ações, como por exemplo: a criação do comitê gestor (em trâmite), a realização de oficinas educativas visando aproximar a comunidade local no gerenciamento da unidade, o incentivo a pesquisadores para realizarem trabalhos de educação ambiental e maior divulgação da APA nos meios de comunicação para atrair mais visitantes.

Educação Ambiental em áreas naturais

Na sociedade contemporânea, o ser humano dificilmente se considera um elemento da natureza, esse sentimento de distanciamento

fundamenta as ações dos seres humanos, tidas como racionais e antropocêntricas (REIGOTA, 2006).

Nessa perspectiva antropocêntrica, iniciada pela civilização grego-romana e fortalecida pela Revolução Científica do século XVII, para o homem, a natureza representa um estado de recursos ilimitados e disponíveis à sua satisfação e necessidades, tornando-se um alienado com relação à natureza.

O problema ambiental não se trata apenas de garantir a preservação de determinadas espécies animais e vegetais e dos recursos naturais, mas deve-se considerar prioritariamente as relações econômicas e culturais entre a humanidade e a natureza e entre os homens (REIGOTA, 2006).

Dentro dessa vertente, a educação ambiental surge e se consolida no momento histórico no movimento ambiental e busca utopicamente desnaturalizar esse sentimento de distanciamento já enraizado na sociedade. A Educação Ambiental pode ser entendida como:

[...] um processo de educação política que possibilita a aquisição de conhecimentos e habilidades, bem como a formação de atitudes que se transformam necessariamente em práticas de cidadania que garantem uma sociedade sustentável (JUNIOR; PELICIONI, 2002, p. 3).

A Educação Ambiental, como um processo de educação política a ser desenvolvida, necessita que suas atividades sejam contínuas e descentralizadas, caracterizando-se, desse modo, para além de seus aspectos ligados à ecologia. Por conseguinte, as atividades devem ser permanentes e enfatizar os aspectos econômicos, culturais, sociais, políticos e éticos, gerando novos valores nas relações homem-natureza e homem-homem.

A Educação Ambiental é possível em diversos contextos, sendo que ela deve estar presente em todos os espaços que se educam os cidadãos. Por isso, ela pode ser desenvolvida nas escolas, nos parques, nas reservas ecológicas, nas associações de bairro, sindicatos, universidades, meios de comunicação de massa etc. (REIGOTA, 2006).

A Educação Ambiental estabelece uma forte ligação com as Unidades de Conservação, pois, em muitos casos, a visitação desta é possível por causa da proposta de educação ambiental que as mesmas possuem. Não diferente de muitas unidades de conservação, uma APA configura-se como um ambiente propício para o desenvolvimento de projetos socioambientais.

Relação homem natureza

Com o rumo que os acontecimentos estão tomando, talvez as próximas gerações não possam usufruir do legado natural da mãe Gaia (LO-

VERLOCK, 1991), pois estamos cada vez mais artificializando os últimos espaços naturais e nos afastando da natureza com a qual o homem conviveu e evoluiu, motivado por um sentimento inato da espécie humana, chamado biofilia (WILSON, 2002), que pode ser entendido como amor a todas as formas de vida. Aos poucos o homem vai perdendo o seu vínculo com o natural e hoje, de acordo com Dias (2002, p.15):

Essas gerações foram preparadas por um sistema educacional que as faz ignorar as consequências ambientais dos seus atos e objetiva torná-las consumidoras úteis e perseguidoras obsessivas de bens materiais. Imersas em uma luta cotidiana cada vez mais cheia de compromissos, não percebem como estão incluídas na trama global da insustentabilidade. Vivendo sob tais condições, não reconhecem que dependem de uma base ecológica de sustentação da vida.

Esse comportamento fruto da posição antropocêntrica, assumida pela espécie humana, apresenta algumas consequências:

Populações crescentes, analfabetismo ambiental, consumo exagerado e comportamentos egoísticos formam uma amálgama temerosa para a configuração de um estágio de declínio da qualidade da experiência humana, via degradação ambiental, concentração de renda e exclusão social (DIAS, 2002, p.15).

Diante do que foi exposto é notória a importância de espaços de conservação, não apenas como garantia de proteção da biodiversidade, mas também como uma possibilidade de resgatar a harmonia ou o elo perdido entre homem e a natureza ao longo de sua existência. Ir à APA deveria ser como responder ao chamado da nossa natureza primitiva, em um lugar sagrado onde o visitante deveria se despir dos valores do mundo capitalista que norteiam a modernidade. Mas o que se percebe e pode ser atestado pelas imagens abaixo é presença de lixo em alguns pontos do APA (Figura 2) e depredação do patrimônio pelos visitantes (Figuras 3 e 4).

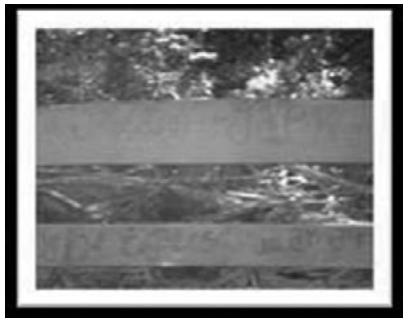


Figura 2: vandalismo nos bancos. Fonte: Alana Vasconcelos



Figura 4: pneu na árvore. Fonte: Walter Brito



Figura 3: lixo nas vias de acesso. Fonte: Rafaelle Pinheiro

Essas imagens representam um recorte do nosso comportamento na sociedade, que talvez expliquem os motivos que nos levam a “proteger a natureza de nós mesmos”, quando questionamos o papel de uma unidade de conservação. Partindo desse pensamento de proteger a natureza de nós mesmos é que surgiu a ideia de unidade de conservação que pode ser melhor entendido por Diegues (2004, p.11):

O modelo de criação de áreas naturais protegidas, nos Estados Unidos, a partir de meados do século XIX, se constitui numa das políticas conservacionistas mais utilizadas pelos países de Terceiro Mundo. Parte da ideologia preservacionista subjacente ao estabelecimento dessas áreas protegidas está baseada na visão do homem como necessariamente destruidor da natureza. Os preservacionistas americanos, partindo

do contexto de rápida expansão urbano-industrial, propunham “ilhas” de conservação ambiental, de grande beleza cênica, onde homem da cidade pudesse apreciar e reverenciar a natureza selvagem.

Na verdade essa idéia preservacionista, de meados do século XVIII e início do século XIX, de defender os espaços naturais da civilização urbano industrial, constitui uma forma de naturalismo reativo (MOSCOVICI, 1975), que defende a idéia que, retirando o homem do contato com a natureza eu protejo os últimos espaços naturais, transformando esses espaços em ilhas, onde o homem poderá apenas admirá-la e reverenciá-la.

Este naturalismo reativo surge como uma reação contra a corrente do culturalismo que previa uma ruptura entre a sociedade e a natureza, pela via da degradação ambiental, como consequência das práticas consumistas da civilização urbano-industrial (SILVA, 2008). Esses lugares paradisíacos serviriam também como locais selvagens, onde o homem pudesse refazer as energias gastas na vida estressante das cidades e do trabalho monótono.

Ainda de acordo com Diegues (2004, p.13):

A transposição desses espaços naturais vazios em que não se permitem a presença de caçadores entrou em conflito com a realidade dos países tropicais, cujas florestas habitadas por populações indígenas e outros grupos tradicionais que desenvolveram formas de apropriação comunal dos espaços e recursos naturais, essas populações foram capazes de criar engenhosos sistemas de manejo da fauna e da flora, protegendo e conservando e até potencializando a diversidade biológica.

A partir disso, percebe-se que foi transplantado para o Brasil o neomito da natureza intocada, defendida pelos Estados Unidos, para justificar a criação de áreas de conservação, ignorando a nossa realidade no tocante às diferenças culturais e ecológicas, resultando em perda de território pelas populações tradicionais como índios, ribeirinhos, seringueiros etc.

Em virtude desses problemas e para evitá-los, alguns estados brasileiros, dentre eles Sergipe, optaram pela criação de APAs, mediando as problemáticas através de atividades de sensibilização, com o intuito de aproximar e envolver toda a população para participar e propor soluções aos problemas vividos pela unidade de conservação.

Pensando na APA não como uma ilha proibida ao homem, mas como local de reaproximação, e retomando a ideia da hipótese da biofilia, que justifica o motivo dessa reaproximação, de acordo com Wilson (1984), os hu-

manos apresentam uma necessidade genética, evolucionária, para se associarem, profunda e intimamente, com o ambiente natural, plantas e animais, no sentido de promoção de saúde física e emocional e satisfação pessoal.

Essa hipótese vem ganhando força quando profissionais e pesquisadores de diversas áreas vêm tentando reduzir os efeitos do culturalismo com consequências para a saúde física e mental dos trabalhadores devido à ruptura com o ambiente natural. Um exemplo prático disto foi um experimento realizado em um hospital suburbano da Filadélfia para avaliar a influência da paisagem na recuperação de pacientes submetidos a procedimento cirúrgico, no qual foi possível constatar a diminuição do uso de analgésicos e a aceleração da recuperação daqueles que tiveram seus leitos voltados para um jardim. Tal resultado sugere a influência do espaço vivenciado em relação ao ser humano. De acordo com o professor Roger Ulrich, paisagens naturais e elementos que a compõem promovem a redução dos níveis de estresse por meio de sentimentos positivos reduzindo-se as emoções e pensamentos negativos (ULRICH apud ABDALA, 2002).

A preferência por paisagens naturais, a grande frequência de uso de plantas e posse de animais domésticos nas residências urbanas, o aumento das doenças da modernidade como, depressão, insônia, ansiedade, estresse nas populações das grandes cidades (quando comparadas com populações rurais), o aumento pela busca por regiões rurais durante as férias, são alguns dos exemplos que podem sustentar a hipótese da biofilia.

É perceptível a importância de trabalho de sensibilização com os frequentadores de UC, de um trabalho de bioalfabetização com as escolas do entorno, também no sentido de reaproximar para transformar, através da educação, a relação desarmoniosa existente e para dar base ao trabalho que pode ser desenvolvido com as escolas wilson (2002, p.157) afirma:

Os estágios críticos da aquisição da biofilia foram levantados pelos psicólogos em estudo do desenvolvimento mental infantil. Até os seis anos de idade as crianças tendem a ser egocêntricas, egoístas e dominadoras em suas relações com os animais e a natureza. Também se mostram indiferentes e temerosas em relação à maioria dos animais. Entre seis e nove anos, as crianças se interessam pela primeira vez pelos animais selvagens e mostram reconhecer que os animais podem sofrer e sentir dor. Dos nove aos doze anos o conhecimento e o interesse pela natureza aumentam rapidamente, e entre treze e dezessete anos a maioria dos jovens adquire um sentimento de responsabilidade moral em relação ao bem-estar dos animais e à conservação das espécies.

Estes momentos devem ser vistos por pais, professores e educadores ambientais, como propícios para despertar ou apresentar as primeiras ideias sobre biofilia aos pequeninos, onde através de visitas à APA, pode-se em uma trilha ecológica, trabalhando a questão da sustentabilidade, conceitos como pegada ecológica, terapia hortícola aprender na prática sobre, plantas, solo, rochas, e pequenos animais como lagartas, grilos, mariposas, cobras, rãs, morcegos, cada vez menos presentes nos grandes centros, que deveriam ser encarados como indicadores de qualidade ambiental e não como ameaças a serem exterminadas. A proposta destas visitas é promover um aprendizado que leve a uma mudança na maneira como nos relacionamos com a natureza, pois com afirma Wilson (2002) só preservamos o que amamos, só amaremos o que compreendermos e só compreenderemos o que nos for ensinado.

Resultados e discussão

Este trabalho foi produzido com uma turma de Pedagogia da Universidade Federal de Sergipe em visita a Área de Proteção Ambiental do Morro do Urubu ou Parque da Cidade, como também é conhecida. A turma é composta por um total de 23 alunos, porém somente 19 participaram da atividade de campo proposta pelo professor de uma determinada disciplina.

Com o objetivo de entender o que leva as pessoas e os estudantes de escolas/universidades a visitarem o parque e se eles sabem que ali é uma APA, foi pedido para que os mesmos respondessem um questionário rápido e todos foram alertados que os seus dados pessoais seriam guardados de maneira sigilosa. Para atender aos nossos objetivos os questionários aplicados abordaram tais questões:

- 1- Você sabe o que é uma APA? Se sim, qual a importância da mesma?
- 2 - Você sabia que o Parque da Cidade/ Morro do Urubu é uma APA?
- 3 - Com que frequência vem ao Parque?
- 4 - O que mais te atrai no Parque da Cidade?
- 5- Ficou satisfeito (a) com o que observou no Parque? Se não, por quê?

A formulação das questões foi tracejada a partir da necessidade de se conhecer até que ponto os frequentadores do Parque da Cidade/ Morro do Urubu conhecem o mesmo e se sabem que ali concentra-se um fragmento de Mata Atlântica e que também é considerada uma área de relevo íngreme pelo Código Florestal (Lei nº 4.771/1965), sendo considerada uma Área de Proteção Ambiental, responsável pela conservação in situ e ex situ de amostras da biodiversidade.

As questões abertas/dissertativas possibilitaram a liberdade de expressão dos alunos, que desenvolveram seus argumentos e apresenta-

ram suas proposições diante dos questionamentos feitos a eles os alunos desenvolveram suas respostas sem a interferência do professor para que, assim, formulassem seus próprios conceitos.

O ato da não interferência das respostas dos alunos pelo professor foi de cunho essencial, pois o que se pretendia era sondar a noção que os alunos tinham sobre a existência de uma APA na sua cidade e se eles sabiam o que era uma Área de Proteção Ambiental e para que se faz necessário a existência da mesma. Desse modo, diante das respostas alcançadas, eles poderiam ser levados a desenvolver uma percepção e despertar uma consciência de preservação dessa área.

A seguir dar-se-á a análise elaborada a partir dos questionários, esses estão divididos em duas partes: perfil geral e sobre a APA, que serão respeitados durante o processo de análise. É válido ressaltar a necessidade da criação de categorias para algumas questões, visto que os questionários apresentam questões abertas e fechadas.

Perfil geral

Das 19 pessoas questionadas, 19 eram do sexo feminino. Já em relação a origem dos entrevistados, mais de 75% (16 de 19) eram sergipanos, quase 5% (01 de 19) nasceram em São Paulo, outros 5% (01 de 19) alagoanos e outros 5% (01 de 19) baianos, Deste modo, a maioria é sergipana, que nasceu na cidade de Aracaju e todas possuem nacionalidade brasileira.

No tocante à faixa etária dos alunos, 63% têm entre 18 e 24, 26% têm entre 25 e 39 anos (Figura 5). Analisando tais dados, e de acordo com o seu nível de instrução, chega-se a conclusão que se trata de pessoas jovens, potenciais formadores de opinião.



Figura 6: Faixa Etária dos Entrevistados.

Sobre a APA: Área de Proteção Ambiental

Conceito e importância de uma APA para os entrevistados

Esta questão foi aberta, para que os estudantes pudessem se expressar livremente. Ao responderem, 16 estudantes ressaltaram que não sabiam o que significava uma APA nem qual era a importância da mesma, dentre esses, alguns afirmaram ainda que “o parque não traz informações educativas e se trazem são bem escondidas”. Os que responderam que sim foram apenas três, onde relataram que APA significa Área de Proteção Ambiental e que a existência da mesma é de “grande importância para a preservação do pouco que resta da mata atlântica em Sergipe”.

Tais resultados evidenciam o distanciamento que os entrevistados têm em relação às questões ambientais de modo geral, pois não sabiam o que vem a ser uma APA e, conseqüentemente, não sabem qual a sua importância. Levando-se em consideração que os entrevistados são, em sua totalidade, estudantes do curso de Pedagogia que trabalham com a essência da educação e a ética e educação ambiental fazem parte da estrutura curricular dos mesmos, os resultados aqui obtidos demonstram a importância de se trabalhar de maneira mais aprofundada estas temáticas ambientais e as discussões que as envolvem.

6.2.2 Visita ao Parque da Cidade

Quanto à frequência de visitação dos entrevistados foi observado que quase metade, 47%, não frequenta o Parque da Cidade, e 53% dos entrevistados têm frequência, dos quais 21% visitam a área mais de uma vez por ano (Figura 7). Quando analisados os dados referentes às atrações existentes, na questão “o que mais atrai no Parque da Cidade?”, 42% responderam que o zoológico era o que mais os atraía, sendo que 32% se interessavam pelos atrativos naturais, tais como o clima e a paisagem, já 26% disseram se atrair por outros aspectos e equipamentos existentes (Figura 8).



Figura 7: Frequência de Visita ao Parque da Cidade

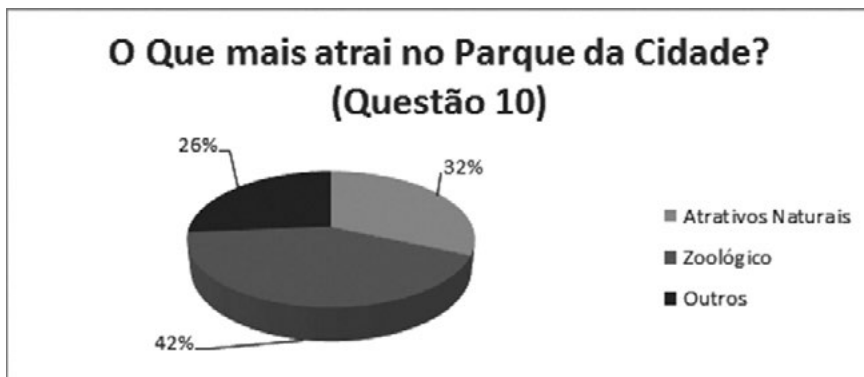


Figura 8: O que mais atrai no Parque da Cidade

Dos que marcaram outros, responderam que o que os atrai é o teleférico, a vista panorâmica que o parque propicia da Cidade de Aracaju, o mirante da santa (localizado no ponto mais alto do parque, onde possui a imagem de uma nossa senhora) e o espaço para o lazer com a família, onde podem fazer piqueniques, entre outras atividades.

De acordo com tais resultados tem-se que, apesar de se tratar de um ambiente natural onde as pessoas poderiam ter uma relação mais próxima da natureza, são os equipamentos (zoológico, teleférico, mirante) que mais atraem esse grupo de visitantes, podendo-se concluir empiricamente que os equipamentos reforçam a possibilidade de uma maior aproximação homem-natureza, sendo que a não existência de tais equipamentos poderia tornar o local inviável à visitação para a maioria das pessoas.

Isso pode ser exemplificado pela não utilização de trilhas na área, pois estas não contam com infraestrutura que proporcione segurança e conforto. Assim, a falta de infraestrutura pode ser um dos fatores que dificulta a existência e utilização de trilhas, que poderiam serem utilizadas para a interpretação ambiental, levando os indivíduos a conhecer o local e estar ciente de sua importância, proporcionando uma nova percepção socioambiental.

6.2.3 Satisfação em relação ao que foi visto no Parque da Cidade

Esta pergunta foi aberta e os entrevistados escreveram livremente expressando suas opiniões de forma clara, o que não dificultou nosso entendimento acerca das respostas. Dez dos entrevistados afirmaram que gostaram muito da ida ao parque e que se encontravam satisfeitos.

Porém, nove pessoas relataram que não ficaram satisfeitas com a visita ao Parque da Cidade, pois ao visitarem o zoológico notaram que os animais se encontravam estressados (os animais mais colocados em pau-

ta foram o leão e a onça), pois as jaulas eram pequenas e nada possuíam para aliviá-los ou descontraí-los como o uso de brinquedos, entre outros, deixando claro que os animais não estão sendo bem acompanhados. Resaltaram também a falta de informação e cuidado com o meio ambiente e os visitantes que ali se encontravam, pois muitos consumiam refrigerantes que compravam ali e jogavam as garrafas PET no chão do parque.

Tais respostas mostram a preocupação existente não somente com relação aos animais, mas também ao meio ambiente de lazer. A relação entre os visitantes e o parque foi tida como ruim. A falta de informações e/ou a falta de acessibilidade às mesmas ocasiona uma grande dificuldade de interpretação deste ambiente: “como saber que o leão é um leão?”, “por que ele está ali e qual o seu ambiente de origem?”, “como ele foi capturado?”, se estas informações não estão disponíveis e não há ninguém a quem possamos perguntar?”

Todos os problemas relatados pelos universitários, para a satisfação destes no local visitado, estão relacionados ao resultado de uma falta de gestão administrativa comprometida que agregue o uso sustentável do meio ambiente por meio de práticas e atividades socioeconômicas baseadas na educação ambiental.

Considerações finais

Desconstruir o mito da natureza intocada e mostrar que a APA Morro do Urubu, mais do que um espaço de proteção da biodiversidade, é um local de reaproximação e sensibilização, pode ser um papel da educação ambiental através de um trabalho continuado e não pontual.

Através do trabalho continuado de educação ambiental, que acreditamos ser a única ponte possível para amenizar o desvínculo entre o homem e a natureza, é que podemos mudar a forma de relacionamento do homem com a natureza, passando de dominadora à harmoniosa.

Tal mudança tornará mais fácil a convivência entre órgão gestor, visitantes, moradores do entorno, contribuindo para o desenvolvimento de atividades e práticas sustentáveis, entre estas o ecoturismo, que tem como base lazer-ambiente-educação, conciliando os diversos interesses existentes entre tais atores envolvidos.

A visão que o grupo de alunos tem em relação à APA e às questões ambientais é exemplo de como a temática ambiental, apesar de muito vinculada à mídia e aos meios de comunicação em massa, ainda é tida como um mito, ou até mesmo como uma utopia.

Não saber o que é uma APA demonstra o desconhecimento do que seja uma Unidade de Conservação, bem como seu papel na sociedade. Mesmo que no Brasil estejam em vigor leis ambientais e organismos governamentais que regulem e fiscalizem as atividades desenvolvidas no

meio ambiente, muitos são os que as desconhecem.

Tal desconhecimento é fruto de uma falta de interesse por parte das pessoas aliada à ineficiência dos meios de comunicação de massa no cumprimento de suas obrigações socioambientais, pois estes deixam de transmitir informações mais profundas em relação às obrigações e deveres do cidadão com o meio ambiente e a sociedade.

Diante da realidade existente, é de vital importância que a educação ambiental aja de forma a (des)construir nos seres humanos novas práticas e atitudes em relação ao meio em que vive, formando, assim, um cidadão mais crítico e ciente de seus direitos e deveres.

Acreditamos que a experiência proporcionada por este trabalho permita compartilhar o nosso olhar e, através do alcance dessas ideias, podermos motivar um maior número possível de pessoas a conhecer, valorizar e respeitar a história e o patrimônio natural da APA Morro do Urubu.

Referências

- ABDALA, G. C.; **Uma abordagem socioecológica do parque Nacional de Brasília** - estudo de caso. Cadernos UNESCO Brasil. Série Meio Ambiente v.4, 2002.
- BRASIL. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação** – SNUC, Lei n. 9.985, de 18 de jul. de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de ago. de 2002. 5º ed. Brasília: MMA/SBF, 56p, 2004.
- CABRAL, N. **Áreas de proteção ambiental**. Ed. Rima. São Paulo, 2005.
- CAPRA, F. **Falando a linguagem da natureza**: princípios da sustentabilidade. In: Michael K. Stone e Zenobia Barlow (org.). *Alfabetização Ecológica: A educação das crianças para um mundo sustentável*. São Paulo. p. 46 – 57, 2006.
- CHAGAS, D. C. O. **Indicadores de qualidade ambiental como subsídio ao planejamento da Área de Proteção Ambiental Morro do Urubu (Aracaju, SE)**. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente – Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, p. 118, 2009.
- DIAS, G. F.; **Pegada ecológica e sustentabilidade humana**. São Paulo: Gaia, 2002.
- DIEGUES, A. C. S.; **O mito moderno da natureza intocada**. 5ª ed. São Paulo: Hucitec; Núcleo de Apoio à Pesquisa sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras, USP, 2004.
- GOMES, L. J.; SANTANA, V.; RIBEIRO, G. T. **Unidades de conservação no Estado de Sergipe**. Revista Fapese, v. 2, n.1, p. 101-112, 2006.
- JUNIOR A. Philippi, PELICIONI M. C. Focesi, editores. **Educação Ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002.
- LOVERLOCK, James. **As eras de gaia**: a biografia da nossa terra viva. Rio de Janeiro: Campus, 1991.
- MARCATTO, C. **Educação ambiental**: conceitos e princípios. Belo Horizonte: FEAM, 2002.

MEDINA, N. M. **A formação dos professores em educação ambiental.** In: Panorama de Educação Ambiental no ensino fundamental. Brasília: MEC; SEF, 2000.

MOSCOVICI, S.; **Sociedade contra a natureza.** Petrópolis: Vozes, 1975.

OLIVEIRA, E. S.; TORRES, D. F. **Educação ambiental na APA de Genipabu, como anda?** Revista eletrônica do mestrado em Educação Ambiental, v. 21, p. 475-483, 2008.

REIGOTA, Marcos. **Educação Ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 2006.

SATO, M. **Educação Ambiental.** São Carlos, SP: RIMA, 2002.

SILVA, M. S. F. da; SOUZA, R. M. **Áreas de proteção ambiental em Sergipe:** perspectivas e desafios face aos conflitos territoriais decorrentes do uso dos recursos naturais. In: Encontro Nacional dos Geógrafos, Porto Alegre, RS, 2010. Anais.

SILVA, R. da; **Unidade de Conservação em Território de Comunidade Tradicional Varzanteira:** um estudo de caso da comunidade Pau Preto norte de Minas Gerais. In: IV Seminário de Extensão Universitária, Minas Gerais, 2008, Resumo. Disponível em: < <http://www1.pucminas.br/proex/arquivos/paupreto.pdf>. Acessado em 25 de fevereiro de 2011

WILSON, E.O.; **Biophilia.** Cambridge: Haward University Press, 1984.

WILSON, E.O.; **O futuro da vida:** um estudo da biosfera para proteção de todas as espécies, inclusive a humana. Rio de Janeiro: Campus, 2002.



Parte 2

A CONTRIBUIÇÃO DO PROJETO SALA VERDE NA UFS PARA O PROCESSO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL - ESTADO DE SERGIPE

Aléa Dayane Dantas de Santana¹²
UFS, aleadayane@gmail.com

Juliana Barreto Silva Araújo¹³
UFS, juliana.barreto87@yahoo.com.br

Maria Ivanilde Meneses de Oliveira¹⁴
UFS, menesesivanilde@yahoo.com.br

Acássia Cristina Souza¹⁵
UFS, acassiacsouza@hotmail.com

Resumo

O Projeto Sala Verde foi implantado na Universidade Federal de Sergipe (UFS) em 2005, após obter aprovação em edital lançado pelo MMA. Age como instrumento necessário para implementação da Educação Ambiental não-formal, tendo como principal finalidade a formação continuada de professores de municípios do Estado de Sergipe. Para tan-

12 - Possui formação técnica em Agroindústria pela EAFSC-SE, Engenheira Agrônoma e Mestranda em Agroecossistemas pela UFS. De 2010 a março de 2011, foi integrante do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental de Sergipe (GEPEASE) e atuou como bolsista do Projeto Sala Verde na UFS, do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Extensão - PIBIX/ PROEX/UFS.

13 - Formada em Ciências Biológicas licenciatura pela UNIT, graduanda do curso de Engenharia Agrônoma pela UFS, integrante do Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental de Sergipe (GEPEASE) e bolsista do Projeto Sala Verde na UFS, do PIBIX/PROEX/UFS. Especialista em educação ambiental.

14 - Mestre em Educação, Especialista em Educação Ambiental para Professores e graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Sergipe, colaboradora voluntária no Projeto Sala Verde da Universidade Federal de Sergipe, coordenadora Pedagógica na Sociedade de Estudos Múltiplos, Ecológicos, Cultura e Arte - SEMEAR.

15 - Possui graduação em Geografia licenciatura e bacharelado pela UFS, mestrado em Geografia também pela UFS. Atualmente é professora assistente do DGE/ UFS.

to, mostra a importância da inserção desta temática nas programações didáticas desses profissionais, visto que estes se constituem em exímios formadores/construtores do conhecimento. Em 2010, o Projeto Sala Verde na UFS atuou em 06 (seis) municípios do Estado de Sergipe (Araújo, Boquim, Indiaroba, Lagarto, Ribeirópolis e Nossa Senhora do Socorro), para os quais se adotaram metodologias que induzem à reflexão e à participação embasadas no saber ambiental. A Sala Verde da UFS em parceria com o Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental de Sergipe (GEPEASE) também atua na organização de eventos sobre EA, como o Seminário Interno da Sala Verde; o Encontro Sergipano de Educação Ambiental, mais conhecido como ESEA; o Seminário da Sala Verde e GEPEASE; e o Circuito Tela Verde na UFS. Convém ainda ressaltar que a Sala Verde/UFS coordena a pesquisa intitulada “Processo de Implementação da Educação Ambiental Crítica com Freqüentadores da Apa do Morro do Urubu (Aracaju-SE)”. Observamos que a implementação da Educação Ambiental não é um processo simplificado ou momentâneo, é contínuo e repleto de desafios. Mesmo assim, o Projeto Sala Verde na UFS progride, firmando-se como instrumento para viabilizar uma sociedade sustentável.

Palavras-chave: Formação continuada. Reflexão. Sala Verde. Sociedade sustentável.

Introdução

Somos membros da sociedade dos paradoxos, na qual ao mesmo tempo em que gerenciamos os desastres ambientais, pregamos a conscientização.

Mesmo com a forma autodestrutiva arraigada aos modelos irracionais de modernização, verifica-se crescente a preocupação com o meio ambiente, devido ao encadeamento de catástrofes e depauperamento dos recursos naturais.

A Educação Ambiental (AE) aparece então como uma busca pela transformação do pensamento retrocedente. Esta “conduz à reconstituição de identidades através do saber” (LEFF, 2007, p. 193):

A Educação Ambiental promove a conscientização e esta se dá na relação entre o “eu” e o “outro”, pela prática social reflexiva e fundamentada teoricamente. A ação conscientizadora é mútua, envolve capacidade crítica, diálogo, a assimilação de diferentes saberes, e a transformação ativa da realidade e das condições de vida (LOUREIRO, 2006, p. 29).

O projeto Sala Verde, coordenado pela Diretoria de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (MMA), é um espaço definido e

situado dentro de uma instituição, o qual será dedicado ao delineamento e desenvolvimento de atividades de caráter educacional voltadas à temática ambiental, tendo como uma das principais ferramentas a divulgação e a difusão de publicações sobre Meio Ambiente produzidas e/ou fornecidas pelo Ministério do meio ambiente, através do CID Ambiental (ECOTERRA, s.d.). Atualmente o Brasil contabiliza 350 Salas Verdes vinculadas ao Ministério do Meio Ambiente (BRASIL, 2011).

Em 2005, houve o processo de seleção de Salas Verdes para todas as regiões do Brasil que possuíssem os seguintes pré-requisitos: projeto político Pedagógico; infra-estrutura mínima (mesa, cadeiras e estante); manutenção (espaço, estrutura e equipe); equipe (2 pessoas, com perfis de educador ambiental e Organizador de acervo); local/espaço físico para atividades coletivas (BRASIL, s.d.).

Inserido nessa conjuntura, o Projeto Sala Verde na UFS surge como instrumento necessário para implementação da Educação Ambiental não-formal, tendo como principal finalidade a formação continuada de professores de municípios do Estado de Sergipe, tendo em vista que, segundo Jacobi (2003, p. 193), “o educador tem a função de mediador na construção de referenciais ambientais e deve saber usá-los como instrumentos para o desenvolvimento de uma prática social centrada no conceito da natureza”. Atualmente são atendidos pelo projeto os municípios de Arauá, Boquim, Indiaroba, Lagarto, Nossa Senhora do Socorro e Ribeirópolis.

O Projeto Político Pedagógico da Sala Verde – UFS

Ao criar o Projeto Sala Verde, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) através da Diretoria de Educação Ambiental editou um manual orientador para criação do Projeto Político Pedagógico aplicado aos Centros de Educação Ambiental e Salas Verdes.

Dentre as orientações contidas no manual estão a discussão, construção, avaliação e revisão de Projetos Políticos Pedagógicos de forma democrática e participativa, a fim de envolver todos os atores no processo. Segundo o documento orientador, “um Projeto Político Pedagógico consiste na formulação e enunciação de uma proposta educacional, de suas bases conceituais e políticas até a sua operacionalização” (SILVA, 2005, p.11).

No caso do Projeto Sala Verde da Universidade Federal de Sergipe, o mesmo está ligado à Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (PRO-EX) desta universidade. Entre suas bases de atuação está a formação continuada de professores que atuam em municípios localizados no Estado de Sergipe.

Para atender ao edital do Ministério do Meio Ambiente, um grupo de professores e alunos elaborou o projeto político pedagógico aplicado à Sala Verde da Universidade Federal de Sergipe.

A elaboração de um Projeto Político Pedagógico implica compreender que a formação deve abranger as dimensões político-social, epistemológica e pedagógica. Segundo Veiga (2004), a dimensão político-social será alcançada a partir de um projeto que possua uma intencionalidade.

No caso do Projeto Sala Verde da UFS, sua intencionalidade reside em provocar uma reflexão crítica sobre a problemática ambiental nos âmbitos global e local para que este também trabalhe estas questões em seu cotidiano pessoal e profissional, “porém, não devemos pensar em formação de multiplicadores, mas de professores capazes de fazer a leitura e re-leitura de sua realidade e reinterpretar os conceitos e princípios da educação ambiental e aplicá-los ao projeto de sua localidade”. (PROJETO PEDAGÓGICO..., 2005, p.05). Dessa forma, a implementação da Sala Verde na UFS visa a preparação do professor para essa nova abordagem de educação, requisito fundamental para sua concretização.

Quanto à dimensão epistemológica de um Projeto Político Pedagógico, esta servirá de embasamento para a concepção de conhecimento que norteará o desenvolvimento do currículo.

No caso do Projeto Sala Verde da UFS, parte-se do pressuposto que a Educação Ambiental deve abranger as dimensões social, econômica, ecológica e cultural que devidamente articuladas fornecem subsídios para um processo de intervenção, já que

[...] a implementação da educação ambiental constitui um processo complexo de relações, importante para aquisição e construção do conhecimento e saberes ambientais, portanto, deve ser capaz de orientar o cidadão nas tomadas de decisões comprometidas com a atualidade, no sentido de construir uma nova mentalidade ambiental, atenta aos problemas ecológicos e sociais da população (IDEM, 2005, p.06).

Por fim, a dimensão pedagógica refere-se aos aspectos metodológicos que nortearão o processo de formação continuada dos professores. Nesse sentido, no Projeto Sala Verde da UFS é ministrado um curso na modalidade de extensão universitária para os professores participantes do projeto.

Quanto à metodologia utilizada, esta consiste em estudos teóricos e atividades práticas, participação dos professores em palestras, encontros, seminários, fórum, entre outros, considerando que tal curso “pretende instrumentalizar teórico-metodologicamente os professores da rede pública municipal do Estado de Sergipe, no sentido de implementar a Educação Ambiental mediante a inserção da dimensão ambiental nos currículos” (IDEM, 2005, p.06).

Outros aspectos a se considerar na elaboração de um projeto polí-

tico pedagógico são os seus eixos estruturantes. Em linhas gerais eles se dividem em eixos conceitual, situacional e operacional. Segundo o guia orientador, o eixo conceitual contém a idealização, o sonho de futuro, os princípios e valores, a ética, a concepção de sociedade e de ser humano partilhada pelo grupo. Nesse sentido,

[...] buscamos inicialmente apoio na escola por reconhecer seu importante papel na formação geral dos cidadãos. Acreditamos que através dos sujeitos da comunidade escolar, podemos desenvolver valores e atitudes socioambientais que conduzam à inserção em processos democráticos de transformação social e em decorrência na sustentabilidade ambiental (IDEM, p.06).

Já o marco situacional refere-se ao diagnóstico inicial que servirá de base para o planejamento das atividades. Embora existam outras iniciativas de Educação Ambiental desenvolvidas por outras instituições no estado de Sergipe, nem todas chegam aos municípios localizados no interior do Estado:

Apesar das iniciativas, das ações e dos cursos de formação de professores, a educação ambiental ainda não chegou à população do interior do estado que sofre com os problemas ambientais ao mesmo tempo em que, por falta de informação e pela necessidade de obtenção de subsistência, acelera o processo de degradação do meio (IDEM, p.07).

Por fim, o eixo operacional é o guia orientador das ações, nele devem conter o planejamento objetivo das estratégias e ações a serem desenvolvidas. O Projeto Sala Verde na UFS atua através de um curso de formação ambiental para professores, o qual irá instrumentá-los no sentido de implementar a Educação Ambiental nos currículos e, assim, contribuir para melhoria do ensino médio e fundamental do estado. O projeto é desenvolvido tendo em vista 05 etapas: contato com as prefeituras, a fim de firmar convênios; formação do grupo; sensibilização do grupo; elaboração de projetos; e execução do(s) projeto(s).

É também no eixo operacional que está incluído o processo de monitoramento e avaliação do Projeto Sala Verde da UFS. O monitoramento, assim como a avaliação, acontece de forma processual e contínua, mediante os encontros realizados nos municípios através do registro das observações feitas pela equipe, lista de presença, entrevistas e elaboração de relatórios após cada encontro. Os participantes também se auto avaliam, avaliam a equipe técnica e são avaliados durante todas as etapas do pro-

jeto. Periodicamente, a equipe se reúne para discutir os resultados das reuniões, principais dificuldades e traçam novas estratégias de atuação.

Atuação do Projeto Sala Verde da UFS

A Sala Verde da UFS em parceria com o Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental de Sergipe (GEPEASE) também tem como objetivo a organização de eventos sobre EA, como o Seminário Interno da Sala Verde; o Encontro Sergipano de Educação Ambiental, mais conhecido como ESEA; o Seminário da Sala Verde e GEPEASE; Circuito Tela Verde na UFS; além de desenvolvimento da pesquisa “Processo de Implementação da Educação Ambiental Crítica com Freqüentadores da Apa do Morro do Urubu” (Aracaju-SE).



Figura 1- 2º Circuito Tela Verde, 2010 - Fonte: Sala Verde/ UFS.

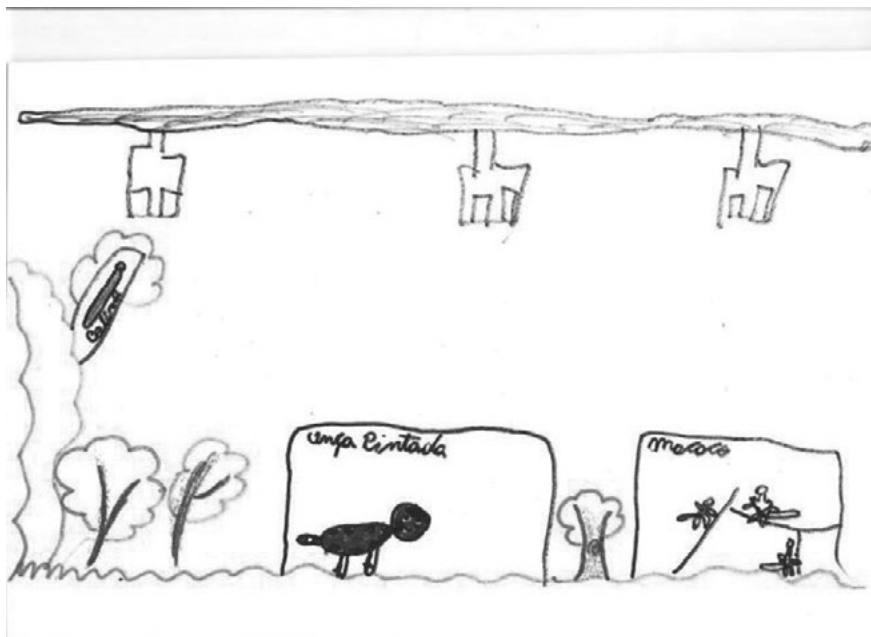


Figura 2 - Oficina de desenho na APA - Animais em grades, 2010 - Fonte: Mônica Andrade.

Aqui iremos ressaltar a contribuição do Projeto Sala Verde na UFS para o processo de formação de professores em educação ambiental no Estado de Sergipe. Para isso é necessário que percebamos para que serve a Educação Ambiental, como ela se define, quais os desafios da formação de professores em Educação Ambiental e quais as metodologias que o Projeto Sala Verde emprega para alcançar os objetivos da implementação da Educação Ambiental nos currículos.

Rumos da educação ambiental no século XXI

Vivemos em uma sociedade na qual os avanços na tecnologia são crescentes, ocasionando com isso a multiplicação dos problemas ambientais, como o esgotamento dos recursos naturais. Muitos justificam essa forma indireta de retrocesso com a afirmação de que estamos vivendo numa era de progresso.

Branco (2003, p. 08 apud PORTELA et al., 2010, p.332) relata que:

A relação entre homem e natureza, inicialmente de coexistência, foi paulatinamente se convertendo em dominação, onde “o homem serve-se dela, apresenta-a como beleza natural, utiliza-se dela, domina-a e a explora incondicionalmente, sem reservas, sem pudores, sem consciência do futuro”.

É nesse modelo de sociedade que presenciamos uma relação desarmoniosa entre o homem e todo ambiente que o circunda e que faz parte de seu ciclo de vida. Ao mesmo tempo, encontram-se cidadãos preocupados com o futuro do planeta e com as consequências sobrevindas do caráter egocêntrico do ser humano. Hoje já se discute a temática ambiental com maior enfoque e a Educação Ambiental surge como perspectiva de atenuar as atitudes negativas estabelecidas pelo próprio ser humano ao longo da história.

Segundo Teixeira (2008, p. 05), “para que o equilíbrio entre o almejado e inevitável progresso tecnológico do homem e a conservação dos recursos naturais seja alcançado, é imprescindível investir em educação ambiental”.

Mas o que é Educação Ambiental e qual é a sua proposta?

A década de 70 figura como um marco na emergência de questionamentos e manifestações ecológicas, à nível mundial, que defendem a inclusão dos problemas ambientais na agenda do desenvolvimento das nações e das relações internacionais como um todo. Estas preocupações refletem a percepção de um conflito crescente entre a expansão do modelo de crescimento econômico, de base industrial, e o volume de efeitos desagregadores sobre os ecossistemas naturais. O conjunto de impactos ambientais, até então percebidos como resíduos inevitáveis do progresso e da expansão capitalista, passam a assumir uma nova dimensão, e a despertar atenção, interesse e novas leituras (LIMA, 1997, p. 2).

Existem vários conceitos de Educação Ambiental. Guimarães (2007, p. 28) após analisar relatos de vários autores em relação ao tema, a define como:

[...] eminentemente interdisciplinar, orientada para a resolução de problemas locais. É participativa, comunitária, criativa e valoriza a ação. É uma educação crítica da realidade vivenciada, formadora da cidadania. É transformadora de atitudes através da construção de novos hábitos e conhecimentos, criadora de uma nova ética, sensibilizadora e conscientizadora para as relações integradas ser humano/ sociedade/natureza objetivando o equilíbrio local e global, como forma de obtenção da melhoria da qualidade de todos os níveis de vida.

Segundo Gonçalves (1990, apud GUIMARÃES, 2007), “a Educação Ambiental é um processo longo e contínuo que instrumentaliza os indivíduos fomentando valores éticos e aclarando conceitos que promovam atitudes conscientes e racionais”.

Reigota (2006, p. 10) percebe a Educação Ambiental como educação política, pois segundo o autor, ela “reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza”.

De acordo com a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, pode-se ressaltar:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Segundo Reigota (2006, p.16), na Carta de Belgrado foram definidos seis objetivos que indicam a Educação Ambiental, que são os que seguem: conscientização, conhecimento, comportamento, competência, capacidade de avaliação, participação. Mas o que fazer para conseguir atingir esses objetivos? Qual a melhor estratégia a seguir?

Leff (2001 apud GUIMARÃES, 2008) afirma que:

[...] os objetivos da Educação Ambiental não serão alcançados por meio do ensino de métodos sistêmicos, de uma prática pedagógica interdisciplinar ou ainda mediante a incorporação de uma matéria de caráter integrador - como a ecologia - havendo a necessidade da criação de um “saber ambiental” e de sua assimilação transformadora às disciplinas que deverão gerar os conteúdos concretos de novas temáticas ambientais.

É necessário que os cidadãos revejam sua postura frente à crise ambiental, pois

A Educação Ambiental para o século XXI deverá responder ao desafio ambiental contemporâneo por meio da compreensão de uma mudança radical dos

valores da sociedade atual e da necessidade de sua urgente transformação para assegurar a própria sobrevivência da espécie humana e da vida em todos seus aspectos (MEDINA, 1997).

A educação dignifica o homem e através dela preparamos cidadãos dotados de sabedoria que leva à reflexão e subsecutivas atitudes de transformação e solução de problemas:

A crise ambiental é a crise do nosso tempo. Não é uma catástrofe ecológica, mas o efeito do pensamento com o qual construímos e destruimos o nosso mundo..., a crise ambiental é principalmente um problema do conhecimento (Leff, 1986/2000); o que leva a repensar o ser e a compreender suas vias de complexificação, para reabrir os canais do saber para a reconstrução do mundo e a reapropriação da natureza (LEFF, 2001, p. 416 e 417).

Entra em cena o papel da escola, que deve sensibilizar os indivíduos com enfoque para uma nova filosofia de vida.

Segundo Tristão (2008, p. 66), o papel da escola “é construir valores e estratégias que possibilitem aos/às estudantes determinarem o que é melhor conservar em sua herança cultural, natural e econômica para se alcançar um nível de sustentabilidade...”.

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, assegura em seu Art. 2º que “a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”.

Vasconcellos (1997) e Dias (1992 apud RUY, 2004) ressaltam as escolas como meio de reflexão e de implementação da Educação Ambiental, uma vez que,

[...] 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 (VASCONCELLOS, 1997) apud (RUY, 2004). 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, à atitudes

positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental implementados de modo interdisciplinar (DIAS, 1992) apud (RUY, 2004).

Os desafios da formação de professores em educação ambiental

Formar professores em Educação Ambiental não se constitui numa simples tarefa, pois depende de vários fatores. Segundo Ruy (2004), “Implementar a Educação Ambiental nas escolas tem se mostrado uma tarefa exaustiva. Existem grandes dificuldades nas atividades de sensibilização e formação, na implantação de atividades e projetos e, principalmente, na manutenção e continuidade dos já existentes”.

Um dos maiores obstáculos para introduzir essa abordagem de ensino está na organização da escola e dos elementos que compõem seus currículos, entre outros fatores. A estrutura curricular vigente leva o ensino à disciplinarização do conhecimento, muitas vezes impedindo que o aluno perceba como as disciplinas se relacionam e quais suas conexões com a vida (ARAUJO, 2008, p. 65).

O Projeto Sala Verde na UFS também enfrenta os obstáculos para o ingresso da Educação Ambiental nos currículos dos professores de municípios do Estado de Sergipe. O primeiro é a dificuldade para efetivação dos convênios pelas prefeituras. Podemos citar como exemplo o que ocorreu no município de Itabaiana, em 2009, no qual não se conseguiu implementar o projeto, considerando desentendimentos entre as secretarias. Houve interesse da Secretaria da Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente, mas o projeto exige que a Secretaria de Educação esteja à frente do mesmo. Deste modo, não ocorreu a finalização do convênio entre a Sala Verde da UFS e o município.

O município de Nossa Senhora do Socorro é outro exemplo, no qual o processo de mobilização foi prejudicado, em 2009, devido a desentendimentos entre as secretarias. Houve interesse da Secretaria do Meio Ambiente e também da Secretaria de Educação, porém as duas inicialmente não conseguiram elaborar um cronograma comum para envolver a participação dos professores do município. Sendo assim, os professores, naquele ano, tiveram os encontros realizados mensalmente aos sábados, devido à indisponibilidade dos professores para os demais dias da semana.

Em Pacatuba, ainda em 2009, os secretários não cumpriram o acordo previamente estabelecido com a Sala Verde sobre a continuidade das atividades e devido à falta de posicionamento da secretaria em relação ao projeto, o convênio foi cancelado.

Em Propriá não se atingiu a quantidade mínima de dez professores para que o projeto fosse realizado. Em decorrência disso, o seu convênio também foi cancelado.

Outro entrave observado para realização das atividades do Projeto Sala Verde nos municípios é o descumprimento das cláusulas do contrato, como a falta ou atraso do transporte que o planejamento prévio havia reservado para o deslocamento dos facilitadores da UFS para os respectivos municípios, tendo em vista a realização das atividades agendadas para cada mês.

Outros entraves adquirem dimensão ainda maior, como mostrar que o curso de formação em Educação Ambiental não serve apenas para receber certificado. Portanto, como conduzir os educadores a uma consciência crítica inerente à temática ambiental e ao seu papel na transformação social, visto que os mesmos irão educar indivíduos disseminadores do conhecimento?

Como afirma Grün, (2007, p. 96) “mais do que nunca, a auto-compreensão torna-se uma necessidade”. É pensando nisso que o Projeto Sala Verde utiliza metodologias participativas que levam o indivíduo a reconhecer-se como parte do meio ambiente e à modificação de postura mediante os problemas ambientais.

O uso de metodologias participativas pelo Projeto Sala Verde na UFS na construção do saber ambiental

As metodologias adotadas pelo Projeto Sala Verde na UFS buscam atender os objetivos e possuem caráter participativo, no qual todos os envolvidos no processo interagem e participam de forma ativa das atividades desenvolvidas.

A Educação Ambiental que visa a participação do cidadão na solução dos problemas deve empregar metodologias que permitam ao aluno questionar dados e ideias sobre um tema, propor soluções e apresentá-las. Esse é o método ativo, ampliado em relação à definição dada acima (REIGOTA, 2006, p. 38).

Entre as atividades desempenhadas pelo projeto estão as dinâmicas de grupo, as quais já se constituíram em importantes estratégias de sensibilização dos professores para as questões ambientais. Elas são definidas como:

Técnica que estimula a interiorização pessoal, levando o indivíduo ao reconhecimento de suas limitações, suas deficiências e seus hábitos. Esta técnica permite

a dinamização de um grupo, colocando-o em plano de trabalho em equipe, ou na busca de um consenso, impedindo-o a fechar-se sobre si mesmo, de modo que os participantes podem crescer dentro do grupo, e o grupo poderá transformar o ambiente, mediante a promoção das pessoas ligadas a ele (MANUAL..., s.d., p. 66).

Convém destacar a dinâmica dos sonhos, a qual objetiva instituir valores e atitudes sócio ambientalmente harmônicas entre os participantes. Essa dinâmica ocorreu nos municípios em três etapas: anotação dos sonhos em um pedaço de papel; introdução destes em um balão inflável, e ao mesmo tempo cada participante seguraria um palito de dente; posteriormente, a ordem do facilitador para que defendessem seus sonhos. Observou-se durante essa dinâmica que a reação dos participantes foi de tentar estourar o balão “com os sonhos” dos demais. Após tal ação, o facilitador questionou o motivo dos professores terem destruído “os sonhos dos outros” e, nesse momento, fez-se uma reflexão, sendo explicado que para defender seu sonho não há necessidade de destruir o do outro.



Figura 3- Dinâmica dos sonhos no município de Ribeirópolis, 2009. - Fonte: Cherley José da Silva.

A dinâmica teia do envolvimento é outra metodologia que merece destaque, pois esta tem por objetivo integrar os professores e mostrar o quanto os mesmos estarão interligados e como é importante o trabalho em grupo e a cooperação. Para dar início à dinâmica, as cadeiras e os participantes foram dispostos em círculo e o primeiro participante amarrou na ponta do dedo indicador o barbante e apresentou-se ao grupo.

Em seguida, escolheu outra pessoa para segurar o rolo de barbante, arremessando-o cuidadosamente, para em seguida se apresentar. Prosseguiu-se da mesma forma até que a última pessoa se apresentou. A partir daí, solicitou-se que todos visualizassem o emaranhado provocado pelo barbante e identificassem a forma criada. Observou-se, então, o quanto estavam conectados. Em seguida, pediu-se ao último que permaneceu com o rolo que desenlacesse o fio de barbante de seu dedo e arremessasse ao jogador anterior a ele até que todo o barbante fosse desenrolado.



Figura 4- 1ª reunião do Projeto Sala Verde em Boquim , 2010 – Dinâmica teia do envolvimento.
Fonte: Aléa Dayane D. de Santana.

O emprego de audiovisuais como curtas e longas-metragens também funcionam como recurso para a introdução da Educação Ambiental, pois, segundo o Manual... (s.d., p. 65), “permitem observar, indiretamente, situações ocorridas em lugares e fatos diferentes. A utilização desta mídia complementa o conteúdo que está sendo desenvolvido”.

O documentário de Al Gore sobre a temática do aquecimento global intitulado “Uma verdade inconveniente” é um exemplo desse recurso, desempenhado no município de Arauá, em uma das suas reuniões pedagógicas em 2010.

A exibição do curta-metragem *Ilha das Flores*, do cineasta Jorge Furtado, é outro exemplo desse recurso que sensibilizou os professores e levou-os a um debate sobre a realidade do Brasil e especificamente do seu município e o que se pode fazer para minimizar os problemas socioambientais.

Já o longa-metragem *WALL•E*, gerou reflexão entre os docentes sobre as consequências da modernidade.

Os estudos teóricos realizados também são imprescindíveis para embasar a discussão e fundamentar os projetos desenvolvidos pelos docentes, além de ser um instrumento de reflexão e sensibilização para a temática ambiental. Os debates são definidos também pelo Manual... como:

Recurso que pretende desenvolver a habilidade mental fortalecendo o espírito de combatividade e autoconfiança; desenvolver a argumentação lógica e capacitar os participantes a observação de argumentação do adversário anotando os seus pontos de vista para fazer sua contra argumentação. É uma técnica usada em temas polêmicos que geram blocos de posições diferentes (s.d., p. 65).

Entre os textos analisados e debatidos sobressaem-se os seguintes: Texto adaptado de: SAHEB, Daniele; ASINELLI –LUZ, Araci. “As Representações de Meio Ambiente de Professores e Alunos e a Pedagogia de Projetos: Um Estudo de Caso em Classes de Alfabetização”. *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambiental*. ISSN 1517 -1256 v.16, janeiro a junho de 2006. Sendo que foi trabalhada a primeira parte do texto, As representações de meio ambiente de professores; PONZZES, Half Yuri Nicholas Baltar Silva de. “Diagnóstico das Ações em Educação Ambiental Desenvolvidas por Professores de Ciências da Rede Pública Municipal de Aracaju-Sergipe”.

A obra de João Valdênio (*Náufrago*, *Aquarela* e *Nanquim sobre Canson*, 2008, 21x30 cm, exposição *toy Art + Humor*, Galeria de Arte SESC, Sergipe, 2009) é outro exemplo de debate. Esta obra sobre o

lixo foi trabalhada em 2010 no município de Arauá, pois todos os grupos trabalharam o lixo em seus projetos.

A oficina do futuro, realizada em alguns municípios parceiros do projeto é outro exemplo de metodologia participativa.

As oficinas, segundo o Manual... são:

Entendidas como forma de produção coletiva do conhecimento, partindo-se do princípio de que todos e todas têm a aprender e a ensinar, de maneira diferenciada. Uma oficina tem três momentos: a) um trabalho de preparação partindo da prática social dos/das participantes; b) a realização de um evento específico para o trabalho coletivo; c) a volta à prática social com os novos dados recolhidos. O processo da oficina como um todo representa, normalmente, um salto qualitativo no conhecimento e na ação dos participantes e da equipe técnica do projeto (s.d., p. 65).

A oficina do futuro estimulou o trabalho em equipe, desenvolvendo o caráter gestor nos docentes. Nessa mesma oficina foram apresentadas propostas para a solução de problemas dos municípios expostos e discutidos pelos docentes, posto que é ela “uma técnica participativa utilizada para o levantamento de problemas e potencialidades de uma comunidade” (ENERGIA DE UM SONHO, s.d. apud MANUAL..., s.d., p. 67).

A oficina do futuro desenvolveu-se nos municípios apenas em três fases: a árvore dos sonhos, na qual os participantes anotaram seus sonhos ou objetivos; o muro das lamentações, no qual foram inseridos os obstáculos para que esses sonhos se realizassem; e, por último, foi criado um plano de ação com possíveis soluções para esses obstáculos.



Figura 5 - Oficina do Futuro no município de Boquim, 2009.
Fonte: Juliana Barreto Silva Araújo.

Outra oficina aplicada pelo projeto é a do planejamento, a qual proporciona a interação entre os docentes, bem como a reflexão e a discussão a respeito das questões ambientais. Através dela foram definidos os projetos que seriam elaborados pelos grupos estabelecidos, direcionados para projetos reais de intervenção nos próprios municípios. Os projetos recebem a orientação dos facilitadores. Ainda nessa oficina foram definidos os objetivos e as possíveis soluções e como deveriam ser executados.

Os eventos científicos organizados pela Sala Verde da UFS também se constituem em importante estratégia de participação dos grupos de professores do curso de formação. O “I Seminário Educação e Sustentabilidade”, que também foi organizado pelo Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental de Sergipe (GEPEASE), e que ocorreu no mês de maio de 2009, é um exemplo. Este propôs uma reflexão e discussão sobre o papel da educação para a sustentabilidade ambiental, na perspectiva da Educação Ambiental.



Figura 6.- I Seminário Educação e Sustentabilidade, 2009 - Fonte: Sala Verde/UFS.

O “2º Encontro Sergipano de Educação Ambiental” e “IV Seminário Interno da Sala Verde”, que aconteceram durante o período de 13 a 16 de outubro de 2009, organizados pelo Projeto Sala Verde na UFS em

parceria com a Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários da Universidade Federal de Sergipe e o Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Ambiental de Sergipe (GEPEASE), tiveram a participação de alguns professores envolvidos no curso de formação, os quais puderam apresentar seus projetos.

Os eventos, que tiveram como tema central “Educação Ambiental Crítica Frente aos Desafios do Século XXI”, desenvolveram as seguintes atividades: mesas redondas, palestras, mini-cursos, mostra de curtas e discussão. Apresentação de trabalhos científicos nas modalidades comunicação oral e pôsteres.



Figura 7- 2º Encontro Sergipano de Educação Ambiental e IV Seminário Interno da Sala Verde, 2009 - Fonte: Sala Verde/UFS.

Outros eventos são o “II Seminário Interno Sala Verde GEPEASE” e “V Seminário Interno da Sala Verde” que ocorreram nos dias 29 e 30 de novembro de 2010 e tiveram como público alvo participantes do Projeto Sala Verde e comunidade universitária em geral, motivados pelo tema central dos eventos: “Educação Ambiental: Práticas, Reflexões ou Processos?” Foram apresentados além dos trabalhos da Sala Verde/GEPEASE, os trabalhos produzidos pelos professores dos municípios participantes do Projeto Sala Verde no ano 2010.

Considerações finais

Observamos que a implementação da Educação Ambiental não é um processo simplificado ou momentâneo, é contínuo e repleto de desafios, pois, infelizmente, o ser humano ainda vivencia um confronto entre explorar ao máximo os recursos naturais e a si mesmos, mantendo a tradição ou buscar refazer a si próprios, procurando uma nova filosofia de vida harmônica e que resolva os problemas decorrentes do caráter retrocedente mantido até hoje.

Mesmo assim, o Projeto Sala Verde na UFS, em ação desde 2005, vem firmando-se como processo para viabilizar a implementação de uma sociedade sustentável, visto que o público alvo absorve princípios éticos que geram a transformação de práticas irracionais em uma postura crítica e responsável. Para tanto utiliza-se de metodologias que induzem à reflexão e à participação embasadas no saber ambiental.

Referências

- ARAUJO, Maria Inêz Oliveira; OLIVEIRA, Luiz Eduardo (orgs.). **Desafios da Formação de professores para o século XXI; o que deve ser ensinado? O que deve ser aprendido?** São Cristóvão: Ed. UFS, CESAD, 2008.
- BRASIL, Agência. República Federativa do Brasil. **Salas verdes do Ministério do Meio Ambiente vão receber cartilha sobre uso consciente de embalagens.** Disponível em: < <http://www.brasil.gov.br/noticias/arquivos/2011/01/05/salas-verdes-do-ministerio-do-meio-ambiente-va-receber-cartilha-sobre-uso-consciente-de-embalagens>>. Acessado em 12 de fevereiro de 2011.
- BRASIL, **Ministério do Meio Ambiente.** Disponível em: <<http://www.salaverde.cjb.net/>>. Acessado em 12 de fevereiro de 2011.
- ECOTERRA, Ecoterra Brasil Meio Ambiente e responsabilidade social. Destaques Ambientais. **Projeto Sala Verde.** Disponível em: <<http://www.ecoterrabrasil.com.br/home/index.php?pg=destaques&cd=643>>. Acessado em 12 de fevereiro de 2011.
- GUIMARÃES, Mauro. **A Dimensão Ambiental na Educação.** 8 ed. Campinas, SP: Papirus, 2007 (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).
- GUIMARÃES, Zara Faria Sobrinha. **Educação ambiental na escola: escolarizar o ambiente ou ambientalizar a escola? Eis a questão.** COLECIONA: fichário d@ Educador Ambiental, vol. 2, p. 08, ano 1, setembro – outubro 2008. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/20_11092008111132.pdf>. Acessado em 05 de março de 2010.
- GRÜN, Mauro. **Em Busca da Dimensão Ética da Educação Ambiental.** Campinas, SP: Papirus, 2007.
- JACOBI, Pedro. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade.** Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, março/ 2003. Disponível em: < <http://www.scielo.br/>

pdf/cp/n118/16834.pdf>. Acessado em 27 de novembro de 2010.

JUNIOR, Arlindo Philippi; COIMBRA, José de Ávila Aguiar; PELICIONI, Maria Cecília F. Educação Ambiental: do Passado e do Presente para Alcançar a Sustentabilidade. In: JUNIOR, A. P.; PELICIONI, M. C. F. Ed (s). **Educação Ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos** – 2 ed. – São Paulo: Universidade de São Paulo. Faculdade de Saúde Pública. Núcleo de Informações em Saúde Ambiental: Signus Editora, 2002, p. 321.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela; revisão técnica de Paulo Freire Vieira. – 4 ed. Revista – São Paulo: Cortez, 2007.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth – 5 ed., 2007, Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LIMA, Gustavo F. da Costa. **O debate da sustentabilidade na sociedade insustentável**. Programa de Pós-Graduação em Sociologia - Universidade Federal da Paraíba. Política e Trabalho 13 - Setembro / 1997 - pp. 201-222. Disponível em: < http://www.ufmt.br/gpea/pub/GuLima_sustentabilidade.pdf>. Acessado em 27 de novembro de 2010.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajatória e Fundamentos da Educação Ambiental**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

MANUAL de **metodologias participativas para o desenvolvimento comunitário**. Bacias Irmãs/ECOAR. Disponível em: < http://www.ecoar.org.br/website/download/publicacoes/manual_de_metodologias_participativas_para_o_desenvolvimento_comunitario_VERS%C3%83OFINAL.pdf>. Acessado em 13 de fevereiro de 2011.

MEDINA, Naná Mininni. **Educação Ambiental para o Século XXI & A Construção do Conhecimento: suas implicações na Educação Ambiental** / Análise de um Programa de Formação de Recursos Humanos em Educação Ambiental: - Brasília : Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1997; ed. IBAMA; 38p. (Série Meio Ambiente em Debate, 12). ISSN 1413-2583. Disponível em: <<http://ibama2.ibama.gov.br/cnia2/download/publicacoes/t0113.pdf>>. Acessado em 13 de fevereiro de 2011.

PORTELA, Sérgio Túlio; BRAGA, Francisco de Assis; AMENO, Helena Alvim. **Educação Ambiental: entre a intenção e a ação**. Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental/ Revista do PPGEA/FURG-RS, ISSN 1517-1256, v. 24, janeiro a julho de 2010. Disponível em: <<http://www.remea.furg.br/edicoes/vol24/art22v24.pdf>>. Acessado em 27 de novembro de 2010.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Publicado no D.O.U. de 28 de abril de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm>. Acessado em 12 de julho de 2010.

PROJETO PEDAGÓGICO da **Sala Verde /UFS**. UFS, Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários. São Cristóvão, 2005.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. 4º reimpr. da 1º ed. de 1994. São Paulo: Brasiliense, 2006 (Coleção primeiros passos; 292).

RUY, Rosimari A. Viveiro. **A Educação Ambiental na Escola**. Revista Eletrônica de Ciências - Número 26 - Maio de 2004. Disponível em: < http://cdcc.usp.br/ciencia/artigos/art_26/eduambiental.html>. Acessado em 13 de fevereiro de 2011.

SILVA, Fábio Deboni da. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental - DEA. **Projeto Político Pedagógico Aplicado a Centros de Educação Ambiental e a Salas Verdes. Manual de orientação**. Brasília, 2005. Disponível em: < http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/ceas_ppp.pdf>. Acessado em 18 de fevereiro de 2011.

TEIXEIRA, Antônio Carlos. **EA: Caminho para a Sustentabilidade**. COLECIONA: fichário d@ Educador Ambiental, vol. 1, p. 05, ano 1, julho - agosto 2008. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/fichario1.pdf. Acessado em 05 de março de 2010.

TRISTÃO, Martha. Impasses e Caminhos Possíveis para a Educação Ambiental e o Paradigma da Sustentabilidade. In: _____. **A Educação Ambiental na formação de professores: redes de saberes**. 2 ed. São Paulo: Annablume; Vitória: Facitec, 2008. p. 37.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **Educação Básica: Projeto Político Pedagógico; Educação Superior: Projeto Político Pedagógico**. Campinas, SP: Papirus, 2004. (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).

FORMAÇÃO CONTINUADA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O CASO DO PROJETO SALA VERDE EM ARAUÁ/SE.

Camilla Gentil Santana¹⁶

UFS camillagentil@yahoo.com.br

Maria Ivone Santana Melo Paim¹⁷

Pio X ivone_paim@hotmail.com

Resumo

O programa Sala Verde foi criado a partir de ações do Ministério do Meio Ambiente com a finalidade de implementar centros de informação e de Educação Ambiental no país. O eixo principal do Projeto Sala Verde na UFS é contribuir para a formação continuada dos professores da rede municipal do Estado de Sergipe, proporcionando saberes pedagógicos e ambientais, além de auxiliá-los na elaboração de projetos na área de EA, tendo em vista a crescente preocupação acerca da problemática ambiental, do qual é vitimado todo o planeta. Para tanto, a metodologia utilizada no presente trabalho foi quantitativa e qualitativa. A coleta de dados se deu pelos documentos gerados durante as reuniões do Projeto Sala Verde no município de Arauá, que ocorreram mensalmente de junho de 2009 a março de 2010.

Palavras-chave: Projeto Sala Verde. Formação continuada. Educação Ambiental.

Introdução

A partir de uma das ações do Ministério do Meio Ambiente (MMA) foi criado o programa “Sala Verde”, cuja proposta foi a implementação de

16 - Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Sergipe. Especialista em Gestão Ambiental pela Faculdade Pio X. Mestre em Desenvolvimento e Meio Ambiente – PRODEMA/UFS. Integrante do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Ambiental de Sergipe – GEPEASE e colaboradora do Projeto Sala Verde.

17 - Pedagoga, Especialista em Gestão Ambiental pela Faculdade Pio X. Mestre em Educação pela Universidad Autónoma de Assunción. Integrante do Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Ambiental de Sergipe – GEPEASE.

espaços que constituam potenciais centros de informação e de Educação Ambiental no país, além do reforço às estruturas já existentes em diversas instituições. No edital lançado pelo MMA para abertura de Novas Salas Verdes em 2005, a Universidade Federal de Sergipe concorreu e foi contemplada com Projeto “Sala Verde na UFS”, ligado à Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Comunitários (PROEX).

O Projeto Sala Verde na UFS tem como eixo principal contribuir para a formação continuada dos professores da rede municipal do Estado de Sergipe, oferecendo aos mesmos subsídios teórico-metodológicos para que abordem as questões ambientais de sua localidade na sala de aula, de modo a proporcionar a construção da cidadania voltada para a conservação do meio sócioambiental e articular o conhecimento científico ao contexto do meio onde está inserido.

Seu objetivo é contribuir para a formação continuada de professores na construção de saberes pedagógicos e ambientais, auxiliando os professores na elaboração de projetos na área de EA. Suas atividades consistem em reuniões pedagógicas para planejamento, visitas mensais aos municípios envolvidos e momentos de avaliação e apresentação de trabalhos nos seminários internos.

O município de Arauá é contemplado com o Projeto Sala Verde desde 2005. Durante esse período, foram desenvolvidas várias atividades que buscaram contribuir com a formação continuada em EA. No ano de 2009, o projeto atendeu, inicialmente, a 47 professores da rede municipal de ensino. Ao longo dos encontros foi possível perceber um decréscimo nesse número por problemas diversos como, por exemplo, a dificuldade de transporte para os participantes.

Importância da Educação Ambiental

Durante o período da Revolução Industrial não havia preocupação com a questão ambiental, logo, os recursos naturais eram abundantes e a poluição não era foco da atenção da sociedade industrial e intelectual da época. Com o passar dos anos, os recursos naturais começam a ficar escassos, em virtude do crescimento desordenado da população mundial e intensidade dos impactos ambientais.

Diante disso, surgiu a necessidade de desenvolver uma educação voltada para a sensibilização, conscientização, comunicação, informação e formação das pessoas em processos fundamentais para a promoção do desenvolvimento sustentável, da consciência ambiental e da ética, de mudança de valores, de comportamento e da efetiva participação nas tomadas de decisões no ensino formal e informal.

Nesse contexto, a escola tornou-se o local ideal para promover espaços de discussão, reflexão e conscientização dos problemas que afetam

a sociedade em geral. É nesse espaço que os saberes escolares, científicos e do cotidiano se entrelaçam e enriquecem a formação dos indivíduos para atuarem na comunidade. Para Rocha (2009), a escola deverá oferecer meios efetivos para que cada aluno compreenda os fenômenos naturais, as ações humanas e sua consequência para consigo, para sua própria espécie e para os outros seres vivos.

Assim, a Educação Ambiental surge no cenário mundial como uma área a ser implementada, tendo em vista a crescente conscientização sobre a problemática ambiental, do qual é vitimado todo o planeta, sem distinção entre países ricos ou pobres. Reigota (1995, p.61) a define como:

Uma educação política, fundamentada numa filosofia política da ciência da educação antitotalitária, pacifista e mesmo utópica, no sentido de exigir e chegar aos princípios básicos de justiça social, buscando uma “nova aliança” com a natureza através de práticas pedagógicas dialógicas. A busca de novos conhecimentos e saberes articulados aos compromissos políticos de transformação social, a participação ativa dos sujeitos e o investimento na construção de valores e atitudes com relação ao ambiente, constituem base teórica para a pedagogia do ambiente.

Essa definição refere-se à necessidade de buscar uma educação ambiental articulada a novos saberes, compromissos políticos, com a participação ativa dos sujeitos que buscam investir na construção de valores e atitudes com relação ao meio ambiente.

Segundo Reigota (1995), a escola pode ser considerada como um dos locais privilegiados para a consecução da Educação Ambiental, de modo a *envolver professores de todas as áreas de conhecimento*. Entretanto, a busca de soluções de problemas ambientais carece de uma maior integração interdisciplinar para a busca desse conhecimento.

No contexto atual, a Educação Ambiental deve estar presente em todos os espaços, de modo que cada um dos contextos possa contribuir com suas peculiaridades para a diversidade e criatividade, na busca de soluções possíveis para a problemática do meio ambiente. Espera-se, pelo menos, a produção de um conhecimento que não esteja fragmentado e que contribua para a solução da problemática ambiental. Dessa maneira, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) propõem superar a fragmentação do saber em prol da totalidade, proporcionando a inserção do aluno em sua própria realidade. Em sua prática, o assunto abordado em uma disciplina depende de conceitos, definições ou leis fornecidas por outra, o que leva à integração e à harmonia do saber.

Para Farias (2010, p. 6), a Educação Ambiental se constitui numa forma abrangente de educação, que se propõe a atingir todos os cidadãos, através de um processo pedagógico participativo permanente que procura inculcar no educando uma consciência crítica sobre a problemática ambiental, compreendendo-se como crítica a capacidade de captar a gênese e a evolução de problemas ambientais.

Seu objetivo é assegurar a maneira de viver mais coerente com os ideais de uma sociedade sustentável e democrática. Conduz a repensar velhas fórmulas e a propor ações concretas para transformar a casa, a rua, o bairro, as comunidades. Parte de um princípio de respeito à diversidade natural e cultural, que inclui a especificidade de classe, de etnia e de gênero. A educação deve ser o portal para o desenvolvimento sustentável e essa sustentabilidade é o novo paradigma do desenvolvimento econômico e social (CAMARGO, 2002). Contudo, de acordo com Dias (2002) para se compreender a temática ambiental, faz-se necessário considerar seus aspectos políticos, éticos, econômicos, sociais, ecológicos, culturais, entre outros, para que se obtenha uma visão global do problema e de suas alternativas de soluções.

Deve ser entendida como Educação Política, aquela com o sentido de reivindicar e preparar os cidadãos para exigir justiça social e autogestão ou, ao menos, gestão participativa. A Educação Ambiental deve orientar-se para a comunidade e deve proporcionar grande incentivo para que os indivíduos participem ativamente da resolução de problemas no seu contexto de realidade específica (SANTOS, 2009). Segundo Gadotti (1998, p. 2), ela se manifesta na mobilização da sociedade para a conquista e construção dos direitos que devem ser garantidos pelo Estado e visa à conquista e construção de novos direitos.

Conforme o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, realizado pelo Fórum Internacional das ONGs e citado por Tozoni-Reis (2006, p. 4), para uma sustentabilidade equitativa é necessário um processo de aprendizagem permanente, baseado no respeito a todas as formas de vida. Tal educação afirma valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica. Ela estimula a formação de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas, que conservam entre si relação de interdependência e diversidade. Isto requer responsabilidade individual e coletiva em nível local, nacional e planetário.

Entretanto, Siqueira (2002, p. 68) traz que uma EA articulada a um planejamento sócio-político que seja verdadeiramente condizente com as necessidades locais e regionais, possibilita uma interação e integração das pessoas

com o meio ambiente circundante, ajudando-as e envolvendo-as no processo de preservação do espaço sócioambiental continua sendo um grande desafio.

Educação Ambiental e capacitação docente

Hodiernamente, um dos grandes desafios enfrentados é iniciar um processo de capacitação docente em atividades que atendam, ao mesmo tempo, a formação continuada dos profissionais e inclua a dimensão ambiental no currículo da educação formal. Ao se evidenciar a importância do educador como sujeito ativo cooperador e comprometido com as questões do meio, surge uma ideia de profissionalidade ambiental, modificando e construindo novos perfis profissionais em sintonia com as mudanças e pressões do momento. Fala-se de novos empregos e novas profissões todas elas derivadas do meio ambiente e com perspectivas de futuro.

As exigências profissionais do trabalhador integrado ao mundo profissional de hoje mudaram quantitativa e qualitativamente, para se adaptarem às características do sistema econômico e socioprofissional atual. Esta situação afeta diretamente o meio ambiente e, especificamente, sua institucionalização profissional.

Para atender tais exigências, a formação e a capacitação de docentes para a Educação Ambiental é, na atualidade, objeto reconhecido e inclusive prioritário de muitas administrações educativas. O PRONEA (Programa Nacional de Educação Ambiental), em sua linha de ação que trata da educação ambiental através do ensino formal, tem como objetivo:

Capacitar o sistema de educação formal, supletivo e profissionalizante, em seus diversos níveis e modalidades, visando a formação da consciência, a adoção de atitudes e a difusão do conhecimento teórico e prático, voltados para a proteção do meio ambiente e a conservação dos recursos naturais (BRASIL, 1997, p. 18).

Entre as ações estratégicas do PRONEA (Brasil, 1997), no que se refere ao ensino formal, pode-se observar uma preocupação com a capacitação de docentes e técnicos de ensino, através de cursos de atualização e pós-graduação, para atuarem como multiplicadores do processo de Educação Ambiental nos sistemas de ensino. Ademais, o apoio de projetos no âmbito de cada Estado que estejam voltados para o desenvolvimento de ações que integrem os currículos dos diferentes graus e modalidades de ensino ao Programa de Educação Ambiental, como atualização de docentes em todos os níveis com vistas ao desenvolvimento da educação ambiental nas escolas, apoiando projetos de pesquisa, com o intuito de produzir instrumentos e metodologias voltadas para a abordagem da dimensão ambiental nos currículos integrados dos diferentes graus e modalidades de ensino.

Segundo Guimarães (1995, p.67), a Educação Ambiental é a busca da transformação de valores e atitudes pela construção de novos hábitos e conhecimentos. Deste modo observa-se que se torna relevante fazer uma reconversão do setor, na aspiração de capacitar para a ação, com a intenção de transformar os valores e atitudes já existentes proporcionando a construção de novos hábitos e conhecimentos.

Para González Gaudiano (1998, p. 93):

Os mediadores ambientais aspiram por mudança de paradigma mental e à profunda reconstrução a partir de uma perspectiva profissionalizadora, visando um imperativo na capacitação para a ação em competências técnico-profissionais.

O autor traz, ainda, que é necessário capacitar o mediador ambiental para uma ação profunda da mentalidade em relação às dimensões táticas que estão condicionando as formas de pensar, as metodologias, os modos de intervir e segmentar a realidade e as decisões finais sobre o uso dos resultados da pesquisa. Capacitar para a mudança supõe adquirir compromissos de forma profunda sobre o sentido, a finalidade e o uso dos resultados da pesquisa no setor ambiental, priorizando o exercício da responsabilidade no processo de intervenção, exigindo dele o comprometimento com âmbitos de estudos nada neutros politicamente, numa visão mais compreensiva, crítica, construtiva, viva, versátil e integradora.

Nessa perspectiva, Guimarães (1995) afirma, quanto à necessidade de docentes capacitados para exercer a Educação Ambiental nas escolas, de modo a intervirem na realidade educacional e ambiental exigindo deles mais comprometimento, responsabilidades, sensibilização e capacitação no processo de intervenção quanto às questões ambientais.

No processo de educação ambiental, a sensibilização é a mais importante, assim afirma Cornell (1995, p.148) “a sensibilização em relação à vida é o fruto mais precioso da educação. Se houver a intenção de cultivar uma atitude de reverência para com a vida, em primeiro lugar precisa-se desenvolver a percepção, que por sua vez, pode se transformar em amor e empatia”.

Segundo o referido autor, a sensibilização quando bem realizada, abre espaço para outros campos da percepção humana. Ter sensibilidade é a missão primeira do educador como mediador de um processo verdadeiro de sensibilização e a escola tem que estar preparada para isso.

Isso vem comprovar que a escola é o local de aprender, onde os profissionais deverão ser capazes de pensar, agir e construir conhecimentos, oportunizando ao ser humano um viver democrático, comprometido com o

progresso do país, prontos para intervir conscientemente na sociedade, a fim de amenizar os problemas decorrentes das injustiças sociais e ambientais.

Portanto, a escola não se constitui somente do espaço físico, mas de um conjunto de pessoas que interagem comprometidas com a educação e que buscam contribuir significativamente para a formação continuada de professores na construção de saberes pedagógicos e ambientais. E, nesse processo de formação, o docente, no papel de mediador e facilitador da aprendizagem, deve ser parceiro do educando, que participa ativamente do processo de construção do conhecimento, enquanto que o educando é alguém que constrói seu conhecimento ao analisar, interpretar, estabelecer relações e elaborar significados a partir das situações de aprendizagens de que participa.

Partindo dessa premissa, 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, sobressaindo-se as escolas como espaços privilegiados na implementação de atividades que propiciam essa reflexão.

De modo a contemplar essa realidade, torna-se indispensável a articulação entre escola e comunidade onde favoreça: ação-reflexão-ação, de forma crítica, consciente e acima de tudo, de transformação.

Metodologia

Com o objetivo de analisar o curso de formação continuada em educação ambiental, oferecido pelo Projeto Sala Verde, o presente trabalho identificou o perfil dos participantes, verificou as concepções de educação ambiental desses participantes e analisou as atividades desenvolvidas durante o ano de 2009. Para tanto, a metodologia utilizada no presente trabalho possuiu abordagem quantitativa e qualitativa. Isso ocorreu em virtude de a análise puramente estatística não abordar as possíveis interpretações das análises dos temas.

Segundo Neves (1996):

Enquanto estudos quantitativos geralmente procuram seguir com rigor um plano previamente estabelecido (baseado em hipóteses claramente indicadas e variáveis que são objeto de definição operacional), a pesquisa qualitativa costuma ser direcionada, ao longo de seu desenvolvimento; além disso, não busca enumerar ou medir eventos e, geralmente, não emprega instrumental estatístico para análise dos dados.

A coleta de dados se deu pelos documentos gerados durante as reuniões do Projeto Sala Verde em Arauá, que ocorreram mensalmente de junho de 2009 a março de 2010.

Caracterização da área de estudo

O município está localizado na região Sul do estado de Sergipe. Apresenta limites com os municípios de Santa Luzia do Itanhy a Sul-Sudeste, Estância a Leste, Pedrinhas, Itabaianinha, Boquim a Oeste e Salgado a Norte. Possui área municipal de 194,6 km² e o acesso de Aracaju à sede é efetuado pelas rodovias pavimentadas BR-235, BR-101 e SE-220, num percurso total de 82 km (BOMFIM, 2002).

A economia do município tem como base a agropecuária. Na agricultura, há produção de laranja, limão, mandioca, manga, maracujá, abacaxi e tangerina. A pecuária explora a criação de bovinos, suínos, equinos, ovinos, existindo ainda criatório de galináceos (BOMFIM, 2002).

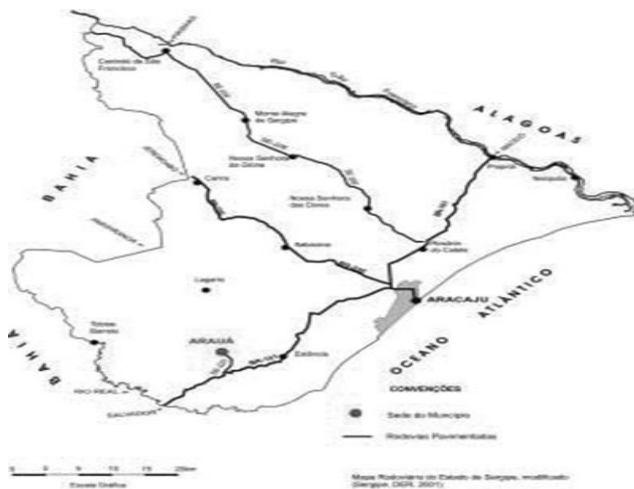


Figura 1 – Mapa de acesso rodoviário (Fonte: Bomfim, 2002)

Resultados e discussão

Com o objetivo de traçar o perfil dos docentes algumas perguntas do questionário referem-se aos dados de identificação. No total, foram aplicados 47 questionários. Destes, 5 eram do sexo masculino (10,63%) e 42 do sexo feminino (89,36%), o que já era esperado visto que a docência tem sido historicamente relacionada às mulheres. Segundo Vianna

(2001), ao longo do século XX, a docência foi assumindo um caráter eminentemente feminino, hoje, em especial na educação básica (composta da educação infantil, do ensino fundamental e do ensino médio), é grande a presença de mulheres no exercício do magistério.

De acordo com a formação, 40,42% são formados em pedagogia; 2,12% em Ciências Biológicas licenciatura; 4,25% em Letras Português; 2,12% em Geografia; 8,51% informaram possuir pós-graduação; 29,78% possuem o magistério e 6,38% possuem apenas o ensino médio e 6,38% não informaram. Sendo que 74,46% lecionam no ensino fundamental; 2,12% no ensino médio; 19,14% na educação infantil; 4,25% na educação especial e 4,25% não informaram.

Formação	
Pedagogia	40,42%
Magistério	29,78%
Pós-graduação	8,51%
Ensino Médio	6,38%
Letras Português	4,25%
Geografia	2,12%
Ciências Biológicas Licenciatura	2,12%
Não informaram	6,38%

TABELA I: Dados da Formação dos Professores Participantes do Projeto em 2009

Observando a tabela, fica evidenciada a maior participação de pedagogos, isto pode ser explicado por alguns fatores. Primeiramente, por esses profissionais por serem responsáveis por todas as disciplinas nas séries iniciais e passarem mais tempo com o educando, o que pode facilitar o processo de inserção de atividades de educação ambiental. Em segundo lugar, o fato de ministrarem todas as disciplinas deixa-os com uma maior segurança para abordar temas interdisciplinares, pois professores de disciplinas isoladas afirmam não saber abordar tais temas por não possuir esta segurança. Por fim, eles devem sentir uma maior necessidade de capacitação por trabalhar com as séries iniciais, onde os temas devem ser abordados com metodologias diversas.

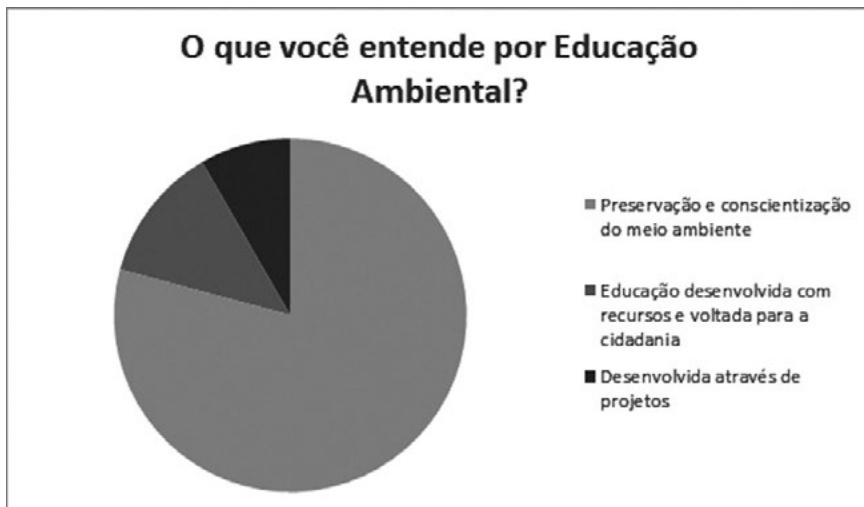
Outro ponto importante é o alto índice de professores que não possuem uma graduação, fato bastante comum no país, visto que quase um terço dos professores da educação básica das redes pública e particular do Brasil não tem formação adequada. De acordo com dados de 2009 do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), o quadro piora nas regiões mais pobres do país. Entre os 600 mil professores do Nordeste, metade não tem ensino superior, contrariando a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) que traz em seu artigo 62:

Formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade normal.

Junto à ficha de inscrição foi aplicado um questionário que possuía as seguintes perguntas:

- 1 - O que você entende por educação ambiental?
- 2 - O que te motivou a participar do Projeto Sala Verde?
- 3 - Qual a sua expectativa quanto ao Projeto Sala Verde?

Quando questionados sobre o que entendiam por Educação Ambiental, 80,85% dos professores responderam que diz respeito à preservação e conscientização acerca das questões ambientais, sendo que poucos colocam o homem como parte integrante do meio (6,38%); 8,51% deles informaram que a Educação Ambiental é desenvolvida através de projetos e 12,76% que é uma educação voltada para o desenvolvimento de recursos e cidadania.



Conhecer a concepção de EA dos docentes é de suma importância, visto que eles passarão essa concepção para os alunos em suas práticas. Historicamente, o professor é uma figura a ser seguida como exemplo. Desse modo, os alunos acabam por adotar a mesma concepção de seus professores. Além disso, as concepções dos professores acerca da Educação Ambiental vão, de certa forma, orientar a maneira como eles interpretam as finalidades atribuídas a ela e o tipo de práticas a que recorrem para alcançá-las (VALENTIN, 2009).

Quanto à motivação a participar do projeto, 25,53% afirmaram ser a possibilidade de conscientizar os alunos e a comunidade sobre a preservação do planeta; 25,53% queriam adquirir conhecimentos; 12,76% desejavam desenvolver projetos com os alunos e com a comunidade; 4,25% queriam dar continuidade ao projeto feito nos anos anteriores, visto que o Projeto Sala Verde em Arauá é desenvolvido desde 2005; 10,63% tinham curiosidade sobre o projeto; 8,51% desejavam mudar os hábitos através dos conhecimentos adquiridos e 8,51% almejavam o aprimoramento de suas práticas pedagógicas.

Quanto à expectativa do Projeto Sala Verde, foram mencionados uma grande diversidade de anseios com relação aos encontros, como está sendo mostrado na tabela.

Expectativa Quanto ao Projeto Sala Verde	
Aquisição e troca de conhecimentos, experiências e técnicas	36,17%
Desenvolver projetos com a comunidade	27,65%
Fosse “proveitoso”	17,02%
Desenvolver a conscientização	8,51%
Debates	6,38%
Conhecer o projeto	2,12%
Continuar o projeto anterior	2,12%
Resgatar a cultura de plantio	2,12%

Tabela 2: Dados da expectativa dos participantes do projeto em 2009

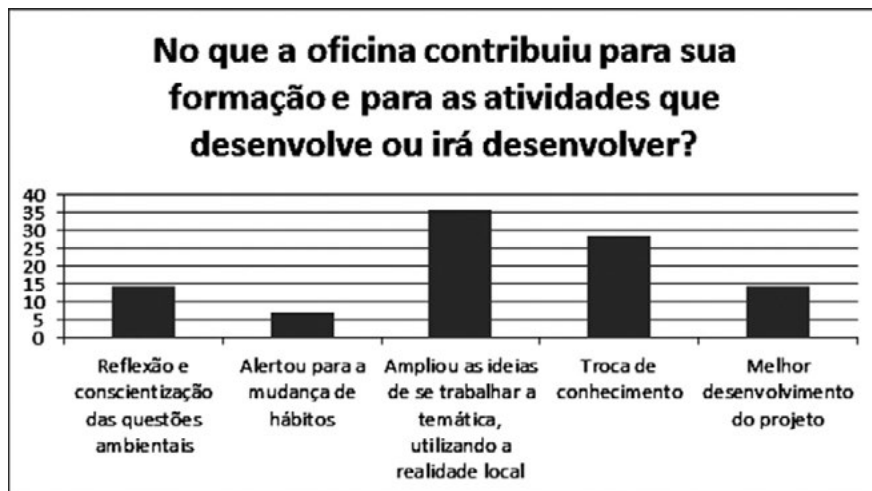
Podemos perceber que as expectativas incluíam principalmente a aquisição e troca de conhecimentos e experiências quanto à temática ambiental. Isto vem corroborar com o que esses docentes necessitam para abordar o tema com as séries iniciais a partir de metodologias diversas. Também se mostraram dispostos a desenvolver projetos com a comunidade, inclusive dando continuidade a projetos anteriores, sendo esta uma das premissas da educação ambiental. O pequeno grupo que pretendia resgatar a cultura de plantio da comunidade conseguiu ao longo do ano iniciar uma horta na escola onde trabalham, com ajuda dos alunos. Porém, não foi possível dar continuidade por não terem obtido acordo com os professores de outro turno da escola que não faziam parte do Projeto Sala Verde.

Em outro momento foi realizada a Oficina do Futuro para sensibilização ambiental dos professores do município de Arauá. Após esta oficina, foi aplicado outro questionário que serviu como forma de avaliação.

A Oficina do Futuro é um conjunto de atividades lúdicas que estimulam a reflexão sobre os problemas socioambientais, ajudando a comunidade na organização de suas ideias para a busca de soluções de problemas e promoção da melhoria da qualidade de vida local (INSTITUTO ECOAR, 2010).

Quando perguntados sobre a dinâmica e os materiais utilizados na oficina, todos afirmaram serem interativas e adequados. Ao se questionar sobre as contribuições da oficina, foi possível perceber que 14,28% dos professores responderam que a oficina contribuiu para a reflexão e conscientização das questões ambientais; 7,14% que alertou

para a mudança de hábitos; 35,17% que ampliou as ideias de se trabalhar a temática na comunidade, utilizando a realidade local; 28,57% que serviu para uma troca de conhecimentos e 14,28% que contribuiu para um melhor desenvolvimento do projeto.



Sobre o conteúdo desenvolvido na oficina, 14,28% consideraram pertinente; 7,14% afirmaram ser bom; 21,42% avaliaram como aceitável e 64,28% entenderam como adaptável às atividades.

Quando questionados sobre as atividades e dinâmicas práticas, 7,14% consideraram divertidas; 57,14% diagnosticaram como socializadoras; 35,71% afirmaram ser interativas e 21,42% ponderaram como fáceis de realizar.

Quanto ao entrosamento entre equipe e participantes do curso, 71,42% consideraram ótimo e 28,57% como bom. Quanto ao entrosamento entre os membros da equipe, 92,85% afirmaram ser ótimo e 7,14% como bom. Quanto aos recursos visuais, 64,28% diagnosticaram como ótimo e 35,71% como bom.

Também foi realizada uma Oficina de Projetos, através da qual os professores começaram a esboçar os projetos a serem desenvolvidos em suas escolas. Segundo Leite (2009), a pedagogia de projetos visa à significação do espaço escolar, transformando-o em um espaço vivo de interações, aberto ao real e às suas múltiplas dimensões, trazendo uma nova perspectiva para entendermos o processo de ensino/ aprendizagem. Contudo, para que um projeto escolar seja bem sucedido é necessário que

seja uma atividade intencional, onde a responsabilidade e autonomia dos alunos sejam respeitadas, tem que ser autêntico e possuir várias fases. Não obstante, é complexo e exige a solução de problemas.

Para o desenvolvimento dos projetos, os docentes se dividiram em quatro grupos, de acordo com a escola em que trabalham. Todos discutiram acerca do lixo, questão bastante delicada no município.

Durante as reuniões também foram apresentados alguns vídeos, como “Uma verdade inconveniente”, de Al Gore, e curtas como Ilha das Flores. Após a exibição desses vídeos iniciavam-se debates a respeito das questões abordadas. De acordo com Tomazello (2010), com o vídeo é possível uma maior interatividade, pela sua própria especificidade tecnológica que permite ver, rever, pausar e, obviamente, estabelecer um diálogo de natureza crítica-reflexiva, ainda que tenha uma organização interna de seus signos que foram intencionalmente organizados em seu discurso.

Os professores também tiveram a oportunidade de apresentar seus projetos no “II Encontro Sergipano de Educação Ambiental”, realizado pelo Projeto Sala Verde e pelo Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Ambiental de Sergipe (GEPEASE), entretanto somente um grupo expôs seu trabalho. Além disso, durante as reuniões foi detectado a ausência de vários professores por diversos motivos, como por exemplo a falta de transporte para os professores até a sede do município onde ocorreram os encontros. Todavia, mesmo com transporte disponível muitos ainda faltavam o que dificulta o trabalho a ser desenvolvido pelo projeto.

Considerações finais

Conclui-se que o Projeto Sala Verde contribui para a formação continuada de professores em Educação Ambiental, visto que proporciona uma interação dos conhecimentos científicos com os saberes locais, facilitando a inserção de projetos na escola.

Pode-se perceber também que a aplicação das oficinas do futuro e de projetos no município de Arauá auxiliou os professores na organização de suas ideias para o desenvolvimento de projetos que buscam solucionar os problemas da sua localidade.

No entanto, nota-se uma falta de interesse de alguns docentes no que diz respeito à mudança de atitudes e à atuação na sociedade, pontos-chave para o desenvolvimento de uma educação ambiental crítica efetiva.

Referências

- BOMFIM, L. Projeto **Cadastro da Infra-Estrutura Hídrica do Nordeste: Estado de Sergipe. Diagnóstico do Município de Arauá**. Luiz Fernando Costa Bomfim, Ivaldo Vieira Gomes da Costa e Sara Maria Pinotti Benvenuti. – Aracaju: CPRM, 2002.
- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília: 1996.
- CAMARGO, A. **As dimensões e os desafios do desenvolvimento sustentável: concepções, entraves e implicações à sociedade humana**. Florianópolis, 2002. 197f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós- Graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2002.
- DIAS, G. **Iniciação à Temática Ambiental**. São Paulo: Gaia, 2002.
- FARIAS, M. **A Coleção Temática como Estratégia Didática em Educação Ambiental**. Disponível em <http://forum.ulbratorres.com.br/2010>. Acessado em 29 de setembro de 2010.
- GADOTI, M. (1998). **Perspectivas atuais da educação**. Porto Alegre: Artes Médicas Sul.
- GONZÁLEZ, G. E. (1998). **Centro y periferia: Um enfoque antiesencialista**. México: Mundi Persa.
- GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. São Paulo: Papirus, 1995.
- INSTITUTO ECOAR. **Oficina do Futuro**. Disponível em http://www.ecoar.org.br/website/edu_oficina.asp. Acessado em 26 de Julho de 2010.
- LEITE, L. **Pedagogia de Projetos**. Disponível em <http://www.cipo.org.br>. Acessado em 17 de novembro de 2009.
- REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1995.
- ROCHA, E. **Uma visão holística do ambiente em relação ao exercício da cidadania**. Disponível em <http://www.webartigos.com/articles/27008>. Acessado em 21 de setembro de 2010.
- SANTOS, A. **Educação Ambiental: Desenvolvendo o Senso Crítico**. Disponível em <http://www.apoema.com.br>. Acessado em 15 de dezembro de 2009.
- SIQUEIRA, J. **Ética e Meio Ambiente**. Edições Loyola, 2 ed. São Paulo: 2002.
- TOMAZELLO, M. **A utilização do vídeo na educação ambiental: um estudo com educadores de Piracicaba/SP**. Disponível em <http://www.unimep.br>. Acessado em 21 de setembro de 2010.
- TOZONI-REIS, M. **Temas ambientais como “temas geradores”: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória**. Educ. rev., Curitiba, n. 27, Junho 2006. Disponível em <http://www.scielo.br/scielo.php>. Acessado em 6 de outubro de 2010.
- VALENTIN, L. **Projetos de Educação Ambiental de Educação Ambiental no Contexto Escolar: Mapeando Possibilidades**. Disponível em <http://www.anped.org.br>. Acessado em 17 de novembro de 2009.
- VIANNA, C. **O Sexo e o Gênero da Docência**. Cadernos Pagu (17/18) 2001/02: pp.81-103.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: REFLEXÕES SOBRE AS CONCEPÇÕES DOS DOCENTES DA REDE MUNICIPAL DE NOSSA SENHORA DO SOCORRO – SE

Viviane Almeida Rezende¹⁸
Débora Evangelista Reis Oliveira¹⁹
Glauber Barros Alves Costa²⁰

Resumo

O presente estudo tem como objetivo fazer uma análise das concepções dos professores do ensino fundamental da rede municipal de Nossa Senhora do Socorro-SE sobre meio ambiente e Educação Ambiental. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado um questionário que foi respondido pelos docentes de diversas escolas do município. Os dados obtidos revelaram que os docentes possuem um entendimento do que seja meio ambiente, percebe-se que falta em boa parte dos professores um embasamento teórico que os prepare para promover na escola a construção e reconstrução de conhecimentos e valores ambientais que extrapolem a percepção do meio ambiente restrito aos aspectos naturais ou que evidencia a utilidade dos recursos naturais para a sobrevivência do homem. Prevalece ainda nos professores uma visão conservadora de Educação Ambiental necessitando, portanto, avançar para uma compreensão mais complexa, através de uma Educação Ambiental crítica. Para isso, é de fundamental importância uma nova orientação no processo de forma-

18 - Licenciada em Biologia pela Universidade Federal de Sergipe. Especialista em Educação Ambiental pela Faculdade de Administração e Negócios de Sergipe. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Sergipe. Membro do Grupo de Estudo e Pesquisas em Educação Ambiental de Sergipe – GEPEASE. Professora efetiva da Rede Estadual de Sergipe.

19 - Licenciada em Biologia pela Universidade Federal de Sergipe. Especialista em Didática do Ensino Superior. Mestre em Ensino de Ciências e Matemática pela Universidade Luterana do Brasil. Doutoranda pelo Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe. Membro do Grupo de Estudo e Pesquisas em Educação Ambiental de Sergipe – GEPEASE. Professora efetiva da Secretaria do Estado da Educação de Sergipe e coordenadora do curso de Pós-Graduação em Educação Matemática da Faculdade Pio Décimo.

20 - Licenciado em Geografia pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia. Especialista em Ecoturismo pela Universidade Federal de Lavras. Mestre em Educação pela Universidade Federal de Sergipe. Professor Assistente da UNEB - Campus VI. Membro do Grupo Educação, Políticas públicas, Meio Ambiente e Representações do DG- UESB. Líder do grupo de pesquisa em Educação e Ensino de Geografia do DCH campus VI – UNEB.

ção dos professores, fornecendo-lhes condições de preparo e trabalho, em que eles possam ampliar suas concepções sobre meio ambiente e sobre a Educação Ambiental. As reflexões feitas ao longo desta pesquisa possibilitam um diagnóstico, embora não conclusivo, que pode fornecer subsídios para se pensar em novas políticas educacionais, programas e práticas pedagógicas que priorizem a Educação Ambiental no espaço escolar.

Palavras-chaves: Meio ambiente. Educação Ambiental. Concepções dos Professores.

Introdução

A crise ambiental manifesta-se como sintoma de uma crise civilizatória que alcança seu momento culminante na modernidade. Dessa forma, a questão ambiental passa a problematizar as próprias bases da produção, apontando para a desconstrução do paradigma econômico da modernidade e para a construção de futuros possíveis, fundados nos limites das leis da natureza, nos potenciais ecológicos, na produção de sentidos sociais e na criatividade humana (LEFF, 2001).

Nessa perspectiva, vive-se uma crise global que é estrutural. Guimarães (2004) afirma que por ser estrutural, essa crise necessita de soluções estruturais, visto que quando se buscam soluções não estruturais surge mais crise. Nesse processo, a educação tem um importante papel, pois sendo ela “um potencial motor das dinâmicas do sistema social, a participação dos educadores nesse debate e na construção da proposta para o enfrentamento dessa crise é fundamental” (GUIMARÃES, 2004, p.23).

Virnier (1994 apud LIMA, 1999), analisando a crise ambiental e seus impasses, sugere um conjunto de caminhos que, articulados, podem gerar respostas aos problemas ambientais. Esses caminhos apontam para o estabelecimento de normas e princípios legais, os estímulos econômicos e fiscais, a mobilização dos cidadãos, da opinião pública e associações civis, a Educação Ambiental (EA), a contribuição da pesquisa científica, a iniciativa dos organismos internacionais e coordenação das políticas públicas favoráveis à qualidade e a defesa da vida.

É interessante observar uma forte tendência em reconhecer o processo educativo como uma possibilidade de provocar mudanças e alterar o atual quadro de apropriação da natureza. Apesar disso, a educação não deve ser entendida como um processo capaz de resolver todos os problemas sociais, porém, não dá para pensar e exercitar a mudança social sem a integração com a dimensão educacional.

Diante desse contexto, torna-se importante as reflexões sobre o papel da escola na implementação de uma educação voltada para a dimen-

são socioambiental, pois a EA amplia o foco do sistema educacional para relacionar as ações culturais com o ambiente, ou seja, um processo que insere a vida em seu amplo contexto à rotina educativa.

O ensino/aprendizagem da Educação Ambiental tornou-se obrigatório com a promulgação da Política Nacional de Educação Ambiental, para todos os níveis e modalidades de ensino, mas iniciativas de EA no ensino formal datam da década de 50, ainda que muito isoladas. A Rio-92²¹ – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento – foi um estopim para o aumento de iniciativas desse tipo, que se multiplicaram.

A inclusão do meio ambiente como um dos temas transversais nos Parâmetros Curriculares Nacionais, a sua implementação como política pública pelo Ministério da Educação e do Desporto do Programa Parâmetros em Ação – Meio Ambiente na Escola e as recomendações do texto da Lei nº 9795/99 levaram a refletir sobre os desafios da educação escolar no processo de incorporação da dimensão socioambiental e, com ela, da Educação Ambiental, nos currículos do Ensino Fundamental e Médio e nas Universidades (GUIMARÃES, 2000).

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, a principal função do trabalho com o tema meio ambiente é “contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade sócioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global” (BRASIL, 1997).

Apesar da difusão crescente da Educação Ambiental pelo processo educacional, essa ação educativa ainda se apresenta fragilizada nas escolas. Para Guimarães (2004, p. 123 - 124), “a educação ambiental é uma prática pedagógica que não se realiza sozinha, mas nas relações do ambiente escolar, na interação entre diferentes atores, conduzida por um sujeito: os professores”. No entanto, os docentes foram formados ou estão sendo formados dentro de uma prática conservadora de educação que não tem contribuído para a inserção de uma discussão ambiental crítica e propositiva nos espaços educativos.

Quando a proposta é introduzir inovações educativas nas escolas, tal como sucede com a definição das diretrizes dos Parâmetros Curriculares Nacionais, a capacitação dos responsáveis pela execução dessas propostas é absolutamente imprescindível, visto que os professores são os principais mediadores das práticas de Educação Ambiental na escola.

A inclusão da educação formativa apontada por Pentecost

21 - A ECO-92, Cúpula ou Cimeira da Terra, são nomes pelos quais é mais conhecida a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), realizada em Junho de 1992 no Rio de Janeiro. O seu objetivo principal era buscar meios de conciliar o desenvolvimento sócio-econômico com a conservação e proteção dos ecossistemas da Terra.

(2003) representa um passo transformador na orientação dos trabalhos escolares dentro da lógica ambiental, contribuindo para a formação de pessoas capazes de criar espaços de participação nas tomadas de decisões dos problemas socioambientais e - a partir daí - os docentes, com base nos pressupostos teóricos e metodológicos que envolvem a prática da EA, passam a inserir no dia-a-dia da escola esta ação educativa que deverá assumir um posicionamento crítico.

Nesse sentido, Carvalho (2002, p. 18-19) aponta que o projeto político-pedagógico de uma Educação Ambiental crítica torna-se importante na medida em que contribui para a formação de um sujeito ecológico. Ou seja,

[...]um tipo de subjetividade orientada por sensibilidades solidárias com o meio social e ambiental, modelo para a formação de indivíduos e grupos sociais capazes de identificar, problematizar e agir em relação às questões socioambientais, tendo como horizonte uma ética preocupada com a justiça ambiental.

Portanto, de forma contrária a uma perspectiva tradicional de educação, a EA volta-se para uma ação reflexiva de intervenção em uma realidade complexa. É a necessidade de uma reflexão crítica, já apontada por Paulo Freire na década de 60. Apesar de que naquela época a questão ambiental não estava tão presente, Freire (2000) já denunciava uma perspectiva conservadora de educação, a qual denominou de “bancária”.

É isto que nos leva, de um lado, à crítica e à recusa ao ensino bancário, de outro, a compreender que, apesar dele, o educando a ele submetido não está fadado a fenecer; em que pese o ensino bancário, que deforma a necessária criatividade do educando e do educador, o educando a ele sujeitado pode, não por causa do conteúdo cujo “conhecimento” lhe foi transferido, mas por causa do processo mesmo de aprender, dar, como se diz na linguagem popular, a volta por cima e superar o autoritarismo e o erro epistemológico do “bancarismo” (FREIRE, 2000, p. 27-28).

Nesta perspectiva, faz-se necessária a incorporação da dimensão ambiental na formação dos profissionais da educação, capacitando-os para trabalhar a EA numa perspectiva crítica, tomando, inclusive, a interdisciplinaridade como atitude pedagógica. Para tanto, é importante que as políticas educacionais e ambientais estejam aten-

tas à questão da valorização e capacitação dos docentes como facilitadores do processo educativo.

Enfim, buscar uma nova forma de fazer educação representa um grande desafio para a sociedade moderna, mas mudar a maneira de pensar é fundamental para a busca de uma visão mais global e crítica do mundo. É preciso desenvolver a cidadania, as ações participativas que valorizem a cooperação, a participação, a justiça social e ambiental.

Meio ambiente, Educação Ambiental e concepções dos educadores

Segundo Reigota (2004), as representações sociais, ou modos de pensar, equivalem a um conjunto de princípios construídos interativamente e compartilhados por diferentes grupos que através delas compreendem e transformam sua realidade. Nas representações sociais podem-se encontrar os conceitos da forma que foram apreendidos e internalizados pelas pessoas. Segundo Moscovici (1978), uma representação é o senso comum que se tem sobre um determinado tema, onde se incluem os preconceitos, ideologias e características específicas das atividades cotidianas.

Os termos meio ambiente e educação ambiental constantemente utilizados tanto nos meios de comunicação quanto nos discursos políticos, livros didáticos, músicas e outras fontes demonstram uma grande diversidade conceitual, possibilitando diferentes interpretações, muitas vezes influenciadas pela vivência pessoal, profissional e pelas informações vinculadas na mídia, que vão refletir nos objetivos, métodos e/ou conteúdos das práticas pedagógicas propostas no ensino (REIGOTA, 1991).

De acordo com Carvalho (1998), conhecer o que pensam os educadores sobre meio ambiente e educação ambiental tem sido apontado pela literatura como uma estratégia de fundamental importância para se direcionar ações e propostas a um programa de Educação Ambiental.

É nesse sentido que o presente estudo buscou avaliar as concepções dos educadores do ensino fundamental da rede municipal de ensino da cidade de Nossa Senhora do Socorro-SE, no que diz respeito ao meio ambiente e à Educação Ambiental, para que, em posse disso, possa ser pensado em ações que fortaleçam a atuação dos professores, fornecendo a eles subsídios teóricos e metodológicos para o entendimento e a implementação de práticas pedagógicas voltadas para a Educação Ambiental nas escolas.

Formação de professores: a Educação Ambiental no ensino superior

A Educação Ambiental foi instituída nos diversos níveis de ensino no Brasil pela Constituição Federal de 1988. A partir de então, criavam-se programas governamentais e não-governamentais de capacitação de educadores. Nas universidades públicas do país, o tema vem sendo inserido em cursos de graduação e pós-graduação, inclusive em cursos de extensão. A EA vem se apresentando como uma importante estratégia para a sustentabilidade, ou seja, para o equilíbrio entre o ser social e o meio ambiente.

O papel das universidades foi amplamente debatido durante o IV Fórum de Educação Ambiental em 1997, na cidade de Guarapari-ES. Entretanto, desde 1986 nos encontros nacionais, a EA no ensino superior vem sendo discutida, e reforça a sua importância no ensino, pesquisa e extensão das universidades.

Por se constituir como um dos marcos nas decisões das políticas públicas, a Educação Ambiental tornou-se fundamental para fomentar a percepção do homem como agente produtor do espaço em que vive, levando o indivíduo a uma maior participação nas decisões políticas, sociais e econômicas.

A Educação Ambiental, na atual Constituição Brasileira (Artigo 225, parágrafo 1º, inciso VI), é um instrumento de conscientização pública para a preservação do meio ambiente. Além disso, a Lei 9.795/99 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) responsabiliza todos os setores da sociedade e incorpora oficialmente a Educação Ambiental nos diversos níveis de ensino. Dessa forma, no Artigo 3º, inciso II desta lei, está disposto que “cabe às instituições educativas promover a educação ambiental, de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem” (BRASIL, 1999).

Pedrini (2002) tem questionado sobre o processo de transformação social que deve acontecer nas universidades através da Educação Ambiental, ressaltando a dificuldade que a EA ainda encontra para se fazer presente nos diversos currículos de graduação. O autor coloca que há uma limitação compreensiva dos docentes e discentes sobre a Educação Ambiental, restringindo-a às certas áreas do conhecimento.

Em diversas palestras por nós proferidas, ao falar em Educação Ambiental experimentamos a sensação de estranheza por parte do público acadêmico (docentes e discentes) que pensa ser este tema, Educação Ambiental, específico para os cursos de Ecologia, Direito Ambiental, Biologia ... (PEDRINI, 2002, p.205)

Para superar esses desafios, a universidade deve repensar o seu papel frente a às demandas socioambientais, abandonando a resistência e o pensamento analítico-racionalista, que fragmenta o conhecimento e impossibilita um reflexão crítica diante da realidade concreta.

As universidades, assim como todas as instituições de ensino superior, devem assumir um papel de responsabilidade na formação de novas gerações para um futuro viável, através do ensino, da pesquisa e extensão. Dias (2004) aponta que a Educação Ambiental não é neutra, mas sim ideológica, posto que é uma ação política para transformação social.

Dias (2004, p. 214) ainda reafirma que “o papel da Educação Ambiental, nesse contexto, torna-se mais urgente. Precisamos oferecer mais formação. A educação ainda ‘treina’ a (o) estudante para ignorar as conseqüências ecológicas dos seus atos”. Nesse sentido, a formação em Educação Ambiental cada vez mais se torna necessária, pois a transformação social só poderá ser pensada a partir de seres humanos capazes de atuar de forma assertiva, promovendo uma relação social e ambiental sustentável. Assim, a função da universidade deve incorporar a dimensão ambiental como um processo de construção e formação do saber, unindo a teoria e prática, com vistas a cumprir com seu papel dentro e fora da comunidade universitária de forma interdisciplinar, ética e solidária.

Após o encontro de Guarapari-ES, em 1997, esperou-se que as universidades comesçassem a inserir a Educação Ambiental em seu contexto, mas pouco tem se visto com relação a EA no ensino superior. As ações ainda são pontuais, focais e, por vezes, desconexas, acríicas e apolíticas, confundidas com o ensino de Ecologia, ou por discussões estéreis que não revelam o potencial transformador da Educação Ambiental.

Sobre o que se espera da universidade com relação à EA, Araújo (2004, p. 74) assevera que

[...] não se espera da universidade a introdução nos currículos de uma nova disciplina com conteúdos e metodologias de educação ambiental. Isso feriria os princípios dessa educação, mas a criação de um espaço que discuta o campo e a finalidade da educação ambiental.

Ainda segundo a autora supracitada, “o movimento de pensar criticamente a ação deve proporcionar a fusão entre a prática e a teoria. Esta fusão é o alicerce da construção de uma pedagogia apropriada para a Educação Ambiental” (ARAÚJO, 2004, p. 102). Logo, a formação dos professo-

res para o trabalho com a EA deve possibilitar a articulação entre o saber pedagógico e o saber ambiental. A inserção desse saber ambiental é de fundamental importância nos cursos de formação inicial e continuada de professores.

Diante disso, pode-se ressaltar o importante papel da dimensão ambiental nos currículos de formação de professores. As universidades têm um papel fundamental nesse processo. Trata-se de uma tarefa complexa que não pode ser abordada sem contextualizá-la nos problemas gerais do sistema educativo, nas políticas de currículos e nas específicas características da Educação Ambiental.

Para isso, faz-se necessária a superação do modelo tradicional de formação, construindo “um caminho para além das propostas político-pedagógicas centradas na racionalidade instrumental que objetivam o controle do saber e o exercício do poder” (BENASSULY, 2002, p. 185).

3. Metodologia da pesquisa

Este estudo foi realizado dentro de uma abordagem qualitativa e quantitativa. Sob o aspecto qualitativo foram levantadas realidades que envolvem as concepções de meio ambiente e educação ambiental de 42 professores de instituições escolares do ensino fundamental da rede municipal de Nossa Senhora do Socorro-SE.

O instrumento utilizado para a coleta de dados da pesquisa foi um questionário com perguntas objetivas e subjetivas, de grande importância para a análise do estudo. Os professores participantes da pesquisa receberam formação em educação ambiental através do Projeto Sala Verde na UFS em 2009 e 2010²². Os questionários foram respondidos pelos docentes em abril de 2009, antes do início da formação em EA.

Para que as respostas dos questionários pudessem ser adequadamente analisadas, tornou-se necessário organizá-las em categorias de análise. Segundo Franco (2005, p. 57), a categorização é “uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação seguida de um reagrupamento baseado em analogias, a partir de critérios definidos”

22 - Salas Verdes são espaços interativos de informação, educação, formação e ação socioambiental, situados dentro de uma instituição, dedicados ao delineamento e desenvolvimento de atividades de caráter educacional voltadas à temática ambiental, e que tem como ferramenta a divulgação e a difusão de publicações sobre temas socioambientais, com suas várias potencialidades: ambientais, culturais, sociais, informacionais, pesquisa, comunicação e articulação. O projeto “Sala Verde da UFS” visa à democratização do acesso às informações, materiais e publicações sobre as questões ambientais e também oferecer atividades diversas voltadas à Educação Ambiental (como cursos, palestras e oficinas), que estimulem o auto-gerenciamento de maneira que, quando a equipe da universidade sair do projeto, eles possam continuar trilhando caminhos em busca de um ambiente sadio e socialmente justo.

4. Resultados e discussão

Perfil dos educadores: formação acadêmica e área de atuação

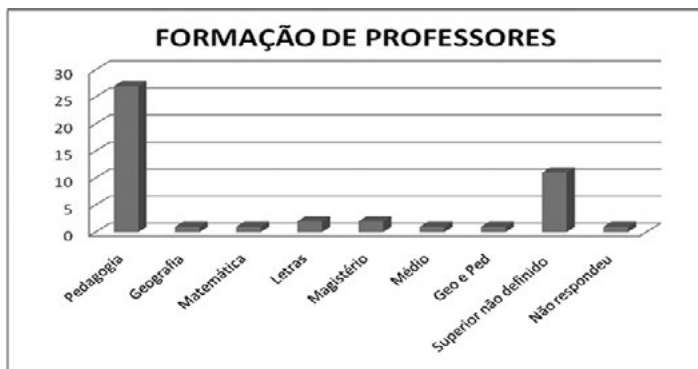


Gráfico 01 – Formação dos professores envolvidos na pesquisa

Conhecer a formação dos educadores auxilia no entendimento da relação destes com a dimensão ambiental, possibilitando a elaboração de propostas de atividades adequadas para a formação no projeto Sala Verde na UFS. Os dados revelaram que há um elevado número de licenciados em Pedagogia que procuraram a formação em Educação Ambiental. Esses docentes atuam no ensino fundamental I, o qual compreende as turmas de 2º ao 5º ano. Houve uma pequena procura pelo curso de formação em EA por parte dos professores do ensino fundamental II. Na amostra de pesquisa identificou-se ainda alguns professores que não possuem nível superior, mas com formação de nível médio em magistério (ou pedagógico).

Concepções de meio ambiente e dos problemas ambientais

Com o propósito de saber como os professores concebem o meio ambiente, foi inserida no instrumento da pesquisa a questão de número um, intitulada “O que você entende por meio ambiente?” Em se tratando de uma questão aberta, de natureza qualitativa, as respostas obtidas foram muito variadas. Foi observado que a maioria dos informantes partilha de uma visão tradicional e naturalista de meio ambiente. Essa visão assenta-se sobre a dicotomia entre natureza e sociedade..

Com base nas respostas dos docentes, foi possível identificar três tendências para as concepções analisadas: naturalista, antropocêntrica e globalizante (REIGOTA, 2004). Grande parte dos professores (52,5%) possuem a visão naturalista de meio ambiente, associando-o aos aspectos naturais e abióticos, muitas vezes concebendo o ambiente como sinônimo de natureza. A visão antropocêntrica de meio ambiente, aquela que evidencia a utilidade

dos recursos naturais para a sobrevivência do homem, pôde ser observada em 32,5% das respostas dos educadores. A terceira e última tendência apresentada nas entrevistas a visão globalizante de meio ambiente, foi identificada em 12,5% das citações dos docentes. Essa visão estabelece uma relação recíproca entre natureza e sociedade. Na tabela 1 podem ser observadas algumas citações que envolvem as três tendências abordadas.

Categorias (Importante ressaltar que nesta questão 2 professores não responderam ao questionário)	Algumas Citações dos entrevistados
Visão Naturalista- 20	<p><i>“É o meio em que vivemos, o ar que respiramos tudo que envolve natureza”.</i></p> <p><i>“Natureza preservada”.</i></p> <p><i>“É o conjunto de fatores bióticos e abióticos que interagem entre si de forma harmonioza”</i></p> <p><i>“Meio ambiente é onde vivemos, é o que nos cerca, é a natureza e seus recursos”.</i></p> <p><i>“É tudo aquilo que existe na natureza, ar, água, sol, solo, subsolo.”</i></p> <p><i>“Para mim é tudo que nos cerca, a natureza em si”.</i></p>
Visão Antropocêntrica - 22	<p><i>“É a vida representada pelos recursos que a natureza nos oferece”.</i></p> <p><i>“Algo imprescindível à sobrevivência do ser humano”.</i></p> <p><i>“É o meio em que nós vivemos”.</i></p> <p><i>“É tudo que está em nossa volta”.</i></p> <p><i>“Espaço em que vivemos influenciados ou não pela ação humana”.</i></p> <p><i>“Todo espaço que convivemos”.</i></p> <p><i>“O espaço que convivemos”.</i></p> <p><i>“O bem estar da sociedade”.</i></p> <p><i>“É o conjunto de seres e coisas que nos cerca”</i></p> <p><i>“É o meio em que vivemos e precisamos preservar para que as futuras gerações desfrutem”.</i></p> <p><i>“É tudo o que a natureza nos oferece, tratando-se de espaço e que devemos preservar”.</i></p> <p><i>“É o espaço em que vivemos e nele compartilhamos com aqueles com quem convivemos no dia a dia: a família, escola, conservação de plantas e animais etc.”</i></p> <p><i>“Tudo que existem no meio em que vivemos”.</i></p> <p><i>“Tudo ao nosso redor que nos ajuda a ter uma qualidade de vida”.</i></p> <p><i>“Tudo aquilo que faz bem a nossa saúde e o meio em que vivemos”.</i></p> <p><i>“Meio ambiente é tudo que nos cerca”.</i></p>
Visão Globalizante - 3	<p><i>“É o espaço constituído pelo natural e pelo social que sofreram as mudanças causadas pelo homem”.</i></p>

Quadro 1: Concepções de meio ambiente

A partir das análises observa-se que há uma predominância da concepção naturalista de meio ambiente que privilegia os aspectos naturais e desloca outros aspectos que compõe o meio ambiente, tais como as questões culturais, políticas, sociais, éticas. Sobre essa visão naturalista, Carvalho (2008, p. 38) argumenta que ela traz como consequência

a redução do meio ambiente a apenas uma de suas dimensões, desprezando a riqueza da permanente interação entre natureza e cultura humana. O caráter histórico e sempre dinâmico das relações humanas e da cultura com o meio ambiente está fora desse horizonte de compreensão, o que impede, conseqüentemente, que se vislumbre outras soluções para o problema ambiental.

Na questão de número dois do questionário, o enfoque “naturalista” de meio ambiente também se evidenciou. Solicitou-se que o informante apontasse, entre os problemas listados, quais eram considerados de natureza ambiental. A maior parte dos informantes não conseguiu ver a relação entre os problemas sociais e os problemas ambientais.

Como pode ser visto no quadro 2, problemas como a pobreza, a fome e a desnutrição não foram considerados por muitos educadores como sendo problemas ambientais. Os professores ainda compreendem a questão ambiental a partir da dicotomia entre natureza e ser humano, não percebendo que ambos estão conectados e que a questão social não pode ser dissociada da questão ambiental. Em decorrência dessa concepção, a formação dos educandos, por sua vez, acaba se orientando pela reprodução de um conhecimento acrítico e fragmentando.

Segundo Reigota (2004), a concepção de meio ambiente enquanto interação complexa de configurações sociais, biofísicas, políticas, filosóficas e culturais parece distante de grande parte dos professores, não reconhecendo o meio ambiente como um conteúdo conceitual multifacetado.

Problemas	
Aquecimento Global	81%
Poluição	94%
Desnutrição Infantil	7%
Doenças decorrentes do mau uso da água	76%
Destruição da camada de ozônio	80%
Doenças decorrentes da falta de saneamento básico	81%
Desmatamento	94%
Desertificação	69%
Pobreza	6%
Fome	10%
Não respondeu	0,5%

Quadro 2: Problemas considerados ambientais

Definição de Educação Ambiental

Na questão de número três foi perguntado acerca do conceito de Educação Ambiental. Ao responder esta questão, a maioria dos educadores percebe a EA como um projeto pedagógico conscientizador, conferindo a ela a tarefa de inserir nos indivíduos a consciência que possibilite a preservação do meio ambiente e a resolução dos problemas relacionados a ele.

Para a análise das concepções de Educação Ambiental, foram selecionadas três categorias, a saber: educação ambiental conservadora, educação ambiental pragmática e educação ambiental crítica.

A educação ambiental conservadora, segundo Guimarães, (2004, p.26)

[...] se alicerça nessa visão de mundo que fragmenta a realidade, simplificando e reduzindo-a, perdendo a riqueza e a diversidade da relação. Centrada na parte vela a totalidade em suas complexas relações, como na máquina fotográfica que ao focarmos em uma parte desfocamos a paisagem. Isso produz uma prática pedagógica objetivada no indivíduo (na parte) e na transformação de seu comportamento (educação individualista e comportamentalista).

Essa perspectiva foca a realização da ação educativa na terminalidade da ação, compreendendo ser essa terminalidade o conhecimento retido (“educação bancária” de Paulo Freire) e o indivíduo transformado.

A Educação Ambiental Conservadora privilegia, portanto, o aspecto cognitivo do processo pedagógico, acreditando que transmitindo o conhecimento correto fará com que o indivíduo compreenda a problemática ambiental e que isso irá transformar seu comportamento e a sociedade (GUIMARÃES, 2004).

A Educação Ambiental Crítica é percebida por Mauro Guimarães como uma evolução conceitual ou desenvolvimento metodológico em relação ao que ele chama de EA Conservadora, mas coloca como uma contraposição que, a partir de um referencial teórico, subsidia uma leitura de mundo mais complexa e instrumentalizada para uma intervenção que contribua no processo de transformação da realidade socioambiental que é complexa. O objetivo da Educação Ambiental Crítica, de acordo com o autor, é promover ambientes educativos que possam interferir sobre a realidade e seus problemas socioambientais e nesse processo educativo, num exercício ativo de cidadania dos educandos e educadores, contribuindo na transformação da grave crise socioambiental: “A Educação Ambiental Crítica se propõe a desvelar a realidade, para, inserindo o processo educativo nela, contribuir na transformação da sociedade atual, assumindo de forma inalienável a sua dimensão política” (GUIMARÃES, 2004, p.32).

A Educação Ambiental Pragmática é aquela que apresenta o foco na ação, na busca de soluções para os problemas ambientais e na proposição de normas a serem seguidas. Essa categoria de educação ambiental pode ter suas raízes no ambientalismo pragmático e em concepções de educação tecnicistas. A ênfase maior é na mudança de comportamento individual é muito mais evidente nessa concepção de Educação Ambiental. Há uma ligação direta entre a informação e a mudança comportamental, sem a ênfase na participação coletiva e nos variados aspectos que a EA envolve.

O quadro 3 mostra algumas classificações das concepções de Educação Ambiental dos professores envolvidos na pesquisa.

Categorias	Citações dos entrevistados
<p>Educação Ambiental Conservadora -29</p>	<p><i>“Educação que estuda o ambiente com seus prós e contras”.</i></p> <p><i>“Alunos preservando a natureza”.</i></p> <p><i>“Conscientizar a comunidade para a melhoria do planeta”.</i></p> <p><i>“É conscientizar os seres humanos da necessidade de preservar o meio ambiente (a natureza e seus recursos)”.</i></p> <p><i>“É a conscientização de preservar o ambiente em geral”.</i></p> <p><i>“Aquisição de conhecimentos necessários à manutenção da vida no Planeta Terra”.</i></p> <p><i>“Conscientização sobre o uso adequado de tudo quanto nos oferece a natureza”.</i></p> <p><i>“Educação que se preocupa com a informação sobre o meio ambiente, sua conservação e preservação dos mares, dos rios etc..”.</i></p>
<p>Educação Ambiental Crítica -3</p>	<p><i>“É a parte da educação que se preocupa em formar e informar os novos cidadãos comprometidos com a preservação do meio ambiente e o uso dos recursos naturais corretamente”.</i></p> <p><i>“É um conjunto de teorias e práticas sobre o tema”.</i></p> <p><i>“É uma forma abrangente de educação, através do processo pedagógico trazendo uma consciência crítica sobre os problemas ambientais”.</i></p>

Quadro 3: Concepções do conceito de Educação Ambiental

Como foi possível perceber nos questionários, a maior parte dos professores concebem a Educação Ambiental numa perspectiva conservadora e pragmática. Apenas quatro educadores apresentaram um

conceito que mais se aproximou da perspectiva da EA crítica. Portanto, existe nos docentes uma ausência de uma concepção socioambiental e, muitas vezes, não analisam o ser humano enquanto componente fundamental do meio ambiente, capaz de destruir, como também de preservar e transformar seu habitat natural e social.

Importância e interesse pela Educação Ambiental

A importância da atividade ambiental foi questionada, para se perceber o quão importante a EA é para os professores, e teve o seguinte resultado.

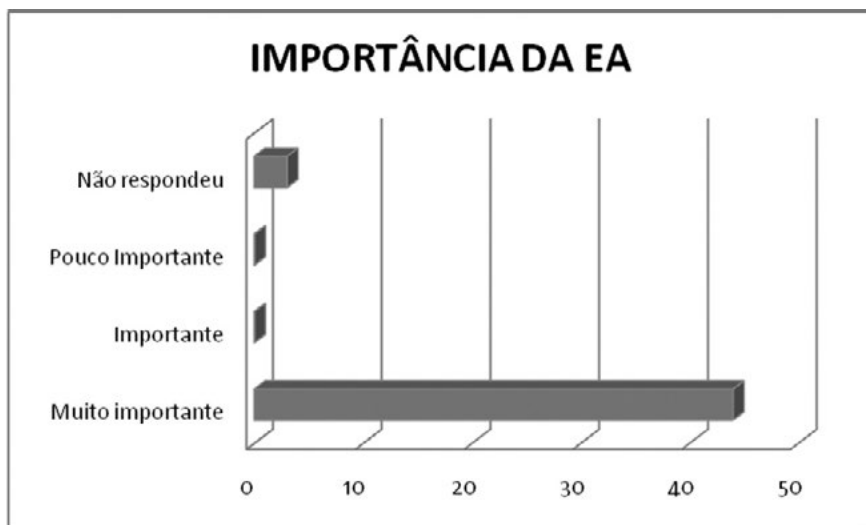


Gráfico 02 – Importância da Educação Ambiental para os professores

O grau de interesse e/ou adesão ao tema meio ambiente varia de grupo social. A pesquisa pretendeu averiguar qual o grau de interesse que o tema meio ambiente desperta nos professores. A maioria respondeu que o tema “meio ambiente” interessa muito. Este dado mostra que os professores vêm reconhecendo a importância do tema, o que já é muito significativo no processo de implementação da Educação Ambiental nas escolas.

Para aprofundar esse grau de interesse dos professores foi questionado se eles já haviam buscado cursos de formação em EA ou na área ambiental, em que ficou constatado que apenas 1 (uma) pessoa havia buscado antes muitos cursos, 25% havia buscado poucos cursos e 68% nunca havia buscado cursos na área. Percebe-se, portanto, que, apesar de acharem a EA importante, os docentes pouco buscaram as formações para esta perspectiva. Cabe ressaltar que é preciso não só o envolvimento do

professor neste processo de formação, mas a abertura de espaços para a discussão da EA em diversos fóruns da sociedade, bem como o compromisso dos órgãos gestores da educação em estarem promovendo formação continuada de professores.

Essas questões foram de grande importância, pois promovem o questionamento de um dos pontos mais importantes no processo de implementação da Educação Ambiental nas escolas: o preparo dos docentes.

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental (1999), “a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas”. Apesar desta abordagem da lei, o que pode ser visto na prática, são docentes cuja formação acadêmica não apresenta em nenhum momento a discussão acerca da Educação Ambiental, o que também não tem sido contemplado nas formações continuadas dos professores em serviço. Para Guimarães (2004), a falta de reflexão/teorização se dá também pela ausência de oportunidade, vivida pelos professores de um modo geral, de participar dessa discussão em outros fóruns na sociedade.

A Educação Ambiental na escola

Com o objetivo de avaliar a importância que os professores tem dado aos problemas ambientais, foi perguntado: “Tomando como base os professores que atuam na sua escola, você acha que os educadores estão preocupados com a problemática ambiental?”

Analisando as respostas desta questão, foi possível perceber que há uma preocupação dos professores com relação aos problemas ambientais. Alguns docentes chegaram a citar trabalhos desenvolvidos pela escola, mostrando que, de alguma forma, estão envolvidos em atividades ligadas à questão ambiental.

Apesar do interesse de boa parte dos professores com relação à problemática ambiental, foi possível avaliar em algumas respostas a exposição de dificuldades enfrentadas pelos professores no dia-a-dia da escola. As dificuldades apontadas pelos educadores, tais como a falta de recursos materiais, falta de tempo, de incentivo, de preparo, de valorização, refletem a crise educacional vivenciada no Brasil, onde os educadores passam por uma série de adversidades, desde as econômicas até as ideológicas.

Embora o reconhecimento dos professores seja evidente no que diz respeito à importância da Educação Ambiental na escola, não foi ressaltada de forma significativa a dimensão política da conscientização no processo educacional, levando a uma reflexão baseada em uma prática de transformação da realidade socioambiental. Para grande parte desses professores, o processo de “conscientização ambiental” está restrito à

forma como o conhecimento é passado e de como os alunos aprendem, mudando sua atitude, por ter sido sensibilizado para a importância da preservação da natureza. Essa percepção caracteriza uma visão comportamental do processo educativo, dissociado de sua dimensão política.

5. Considerações finais

Tendo em vista os diferentes olhares sobre meio ambiente e sobre Educação Ambiental, percebe-se que falta em boa parte aos professores um embasamento teórico que os prepare para promover na escola a construção e reconstrução de conhecimentos e valores ambientais que extrapolem o respeito puro e simples ao meio ambiente e associação deste aos aspectos naturais. O que se pôde perceber foi uma visão naturalista de meio ambiente na maioria dos entrevistados, sendo que essa tendência foi identificada também na percepção que eles têm dos problemas ambientais e da Educação Ambiental.

Prevalece nos professores uma visão conservadora e pragmática de Educação Ambiental, necessitando, portanto, avançar para uma compreensão mais complexa, através da EA crítica.

Os educadores pesquisados demonstraram-se interessados e preocupados com as questões ambientais, o que é extremamente essencial para a inserção efetiva da Educação Ambiental nas escolas, porém alguns aspectos devem ser salientados. Os dados evidenciam que essa preocupação inicial não chegou a criar neles uma problematização, pois não assumem ainda uma postura de interventores críticos do processo. O grau de consciência dos professores não é proporcional ao seu nível de conhecimento e preparação para lidar com a questão.

A partir das percepções citadas pelos docentes é de fundamental importância que numa nova orientação ao processo de formação dos professores, fornecendo cursos de aperfeiçoamento, onde eles possam ampliar suas concepções sobre meio ambiente e educação ambiental. Dessa forma, cabe ressaltar a importância da formação fornecida pelo projeto Sala Verde na UFS, na medida em que se propõe à democratização do acesso às informações, materiais e publicações sobre as questões ambientais e também oferecer atividades diversas voltadas à Educação Ambiental (como cursos, palestras e oficinas), estimulando o auto-gerenciamento.

As reflexões feitas ao longo desta pesquisa possibilitaram um diagnóstico, embora não conclusivo, que pode fornecer subsídios para a implantação de novas políticas públicas educacionais, programas e práticas pedagógicas que priorizem a Educação Ambiental, fortalecendo a atuação

dos professores, dando a eles condições de preparo e de trabalho, pois só assim a EA passará a ter mais espaço dentro da escola.

Acredita-se que uma das formas fundamentais para reverter a fragilidade das práticas de Educação Ambiental se localize no incentivo e na instrumentalização da formação crítica dos educadores ambientais. Serão eles, os educadores, que, pela práxis, poderão levar a teoria construída criticamente, a uma prática transformada e transformadora (Guimarães, 2004).

Referências

- ARAÚJO, Maria Inêz de Oliveira. A Universidade e a formação de professores para a Educação Ambiental, In: **Revista brasileira de Educação Ambiental**, Brasília: REBEA, nº 0, 2004.
- BENASSULY, Jussara Sampaio. A formação do professor reflexivo e inventivo. In: LINHARES, Célia; LEAL, Maria Cristina. (Orgs.). **Formação de professores: uma crítica à razão e à política hegemônicas**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- BRASIL. Ministério de Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente e saúde**. Brasília: Secretaria de Educação Ambiental, 1997.
- _____. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Brasília, 1999.
- CARVALHO, J. C. M. **Em direção ao mundo da vida: interdisciplinaridade e educação ambiental**. Sema & Ipê, São Paulo, 1998.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Educação Ambiental Crítica: Nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, Phillipe Pomier (coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2002.
- _____. Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez, 2008.
- CARVALHO, Luiz Marcelo de. A educação ambiental e a formação de professores. In: **Panorama de educação Ambiental no ensino fundamental**. Brasília: MEC; SEF, 2001.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2004.
- FRANCO, Maria Paula P.B. **Análise de Conteúdo**. Série Pesquisa. Brasília: Liber Livro, 2005.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas, SP: Papyrus, 2000.
- _____. **A formação de educadores ambientais**. Campinas, SP: Papyrus, 2004.
- _____. Educação Ambiental Crítica: Nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, Phillipe Pomier (coord.). **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- LEFF, Henrique. **Saber Ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.
- LIMA, Gustavo Ferreira Costa. **Questão ambiental e educação: contribuições para o debate**. Ambiente e Sociedade. Campinas, SP: NEPAM/UNICAMP, 1999

- MOSCOVICI, S. **A representação social da psicanálise**. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.
- PEDRINI, Alexandre de Gusmão (org.) **O Contrato Social da Ciência: Unindo saberes da educação ambiental**. Petrópolis - Rio de Janeiro, Editora Vozes, 2002.
- PENTEADO, Heloísa D. **Meio Ambiente e formação de professores**. São Paulo: Cortez, 2003.
- REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 6a edição. São Paulo: Cortez, 2004.
- _____. **O que é educação ambiental**. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 1991.

