

| |
|----------------|
| 5CCENDSEPLIC01 |
|----------------|

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA UM FUTURO MELHOR:
FORMAÇÃO DE UMA CONSCIÊNCIA CIDADÃ E AMBIENTAL NA ESCOLA PÚBLICA**

Hermes de Oliveira Machado Filho⁽¹⁾; Damião Ranieri Queiroz⁽¹⁾; Rafael Angel Torquemada Guerra⁽³⁾; Marsílvio Gonçalves Pereira⁽⁴⁾; Edgard Adelino Ruiz Sibrão⁽⁵⁾

Centro de Ciências Exatas e da Natureza/Departamento de Sistemática e Ecologia/PROLICEN

RESUMO

A Educação Ambiental se constitui uma forma abrangente de educação, que se propõe atingir todos os cidadãos, através de um processo pedagógico, participativo e permanente, trabalhando uma consciência crítica sobre a problemática ambiental. Uma estratégia de se propor esse tema em sala de aula, visa desenvolver ações numa abordagem lúdica. Este artigo relata a experiência da prática de Educação Ambiental lúdica em uma escola pública em Cabedelo, Paraíba, onde foram desenvolvidas as atividades uma vez por semana, durante o período de agosto a novembro de 2007, com os alunos e professoras de 5º ao 7º ano do Ensino Fundamental. O modelo adotado para trabalhar o tema mostrou ser bastante adequado aos educandos e educadores, permitindo novos conhecimentos e um convite à causa ambiental para os alunos; e uma grande reflexão rumo a uma nova estruturação metodológica para os docentes em se trabalhar esses temas em sala de aula.

Palavras-chaves: Educação Ambiental, Ensino Fundamental, Lúdico.

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) é um processo de aprendizado que busca formar uma consciência sobre a postura do homem em relação ao meio ambiente. Tem como objetivo informar e sensibilizar as pessoas sobre os problemas ambientais e suas possíveis soluções, buscando transformar os indivíduos em participantes das decisões de sua comunidade. Daí a importância de trabalhar desde cedo a Educação Ambiental no ensino formal, sendo integrada ao currículo de forma a promover uma melhor aprendizagem e despertar a sensibilização do alunado, contextualizando com a sua realidade na formação do cidadão crítico e participativo (BRASIL, 2004).

Ao se propor trabalhar esse tema na escola, deve-se buscar uma prática pedagógica bem motivadora para despertar o interesse dos alunos, trazendo uma interação bem maior no processo de ensino-aprendizagem. Do mesmo modo, é interessante trabalhar os conceitos ambientais de forma atrativa, por meio de atividades lúdicas (COSTA & LOPES, 1992).

Negrine (1994), em estudos realizados sobre o processo ensino-aprendizagem, afirma que quando a criança chega à escola, traz consigo toda uma pré-história, construída a partir de suas vivências, grande parte delas através da atividade lúdica.

Portanto, a Educação Ambiental é um instrumento de informação e sensibilização, um componente fundamental para uma reflexão de um modelo de sociedade mais sustentável, indispensável para se exercer a plena cidadania em união com a conservação do meio ambiente e qualidade de vida.

⁽¹⁾ Bolsista, ⁽²⁾ Voluntário/colaborador, ⁽³⁾ Orientador/Coordenador ⁽⁴⁾ Prof. colaborador, ⁽⁵⁾ Técnico colaborador.

OBJETIVOS

Os objetivos estabelecidos para o desenvolvimento deste trabalho foram:

- (a) Fornecer informações sobre a temática ambiental a alunos e professores, disponibilizando subsídios teórico-práticos para viabilizar cada vez mais a prática da Educação Ambiental (EA) na sala de aula;
- b) Apoiar a formação de uma consciência ambiental e a partir daí o desenvolvimento de uma metodologia lúdica para trabalhar os temas ambientais na escola, buscando a longo prazo uma mudança de atitudes e comportamentos em relação ao meio ambiente;
- c) Possibilitar aos estagiários do projeto, através do contato direto com a realidade escolar, o desenvolvimento de posturas críticas e participativas na busca conjunta de soluções para os problemas ambientais vivenciados nas escolas;

METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido na Escola Maira das Graças Carlos Rezende com os alunos e professores de 5º ao 7º ano do Ensino Fundamental, através do desenvolvimento de atividades de Educação Ambiental. O Laboratório de Educação Ambiental Lúdica (LEAL) CCEN/UFPB foi a sede de apoio à realização do planejamento e preparação de materiais para o desenvolvimento das atividades.

Dentre os procedimentos adotados destacamos os trabalhos de elaboração de desenhos e pinturas, estímulo à expressão oral e escrita, montagem de painéis, cartazes, apresentação de vídeos, visita ao Parque Zôo Arruda Câmara (Bica) e principalmente através de técnicas de animação/dinamização de atividades lúdico-expressivas.

Foi priorizada principalmente a aplicação dessas dinâmicas, por entender que o sucesso de uma boa aula está relacionado também com a utilização de novas estratégias educacionais. As dinâmicas de grupo instigam a curiosidade, são lúdicas e descontraem o ambiente. Nada melhor do que isso para desenvolver atividades de Educação Ambiental no âmbito escolar.

Foi realizada também, uma breve caracterização da percepção ambiental dos alunos, tanto no diálogo em sala de aula, quanto na produção de cartazes e na aplicação de um questionário semi-estruturado.

RESULTADOS DA EXPERIÊNCIA VIVENCIADA NA ESCOLA

A seguir são mostrados os resultados da realização das atividades de Educação Ambiental na escola.

Noção de Meio Ambiente, Natureza e Educação Ambiental Através de Palavras Chaves

Para dar início às nossas atividades, fizemos a apresentação do projeto e dos professores envolvidos e, em seguida, realizamos uma conversa introdutória de apresentação.

A partir daí, foi solicitado que os alunos escrevessem em um pedaço de papel três palavras que eles relacionavam ao tema meio ambiente. Em seguida, cada aluno teve que se

apresentar aos facilitadores da dinâmica e explicar por que escolheram as três palavras-chaves. Ao término da atividade os alunos montaram um cartaz com suas respostas e exposto para a comunidade escolar. A atividade se mostrou bastante positiva para os alunos, que participaram de forma espontânea, aprenderam e se divertiram com a aula.

Educação Ambiental e Respeito ao Próximo

Realizou-se nessa atividade, um momento de reflexão sobre o nosso comportamento perante os outros e perante o meio ambiente.

Foi solicitado que a turma formasse um círculo, depois foi entregue um bichinho de pelúcia aos alunos, os quais poderiam fazer qualquer ação que tivesse vontade com o bichinho. Após todos terem realizado a atividade, pediu-se que fizessem a mesma ação com o colega ao lado.

Após sua realização, todos puderam perceber que suas ações eram bastante agressivas com relação ao brinquedo, mostrando certa tendência à violência. Por fim, como reflexão, foram discutidas suas ações perante a dinâmica e generalizamos que essas ações irrefletidas contra nosso próximo são um reflexo do nosso mau cuidado com o meio ambiente. Dessa forma, para termos um ambiente equilibrado é necessário respeitar o nosso próximo, pois todos nós fazemos parte da natureza.

Após o término da atividade, cada aluno teve que construir uma frase sobre o que entendeu da dinâmica, para elaboração de um cartaz sobre amor ao próximo como um princípio de valorização do meio ambiente.

Discutindo os Problemas Ambientais na Comunidade

Foram distribuídos para cada aluno um pedaço de papel e um lápis e solicitado que eles escrevessem algum problema ambiental que eles tinham visto na televisão, no jornal, no bairro ou na escola. Depois os papéis foram dobrados de forma semelhante, sem identificação, misturados dentro de uma sacola e distribuídos aleatoriamente para os alunos.

Nesta atividade cada um teve que interpretar o problema escrito no papel, identificar se ocorre em sua comunidade, tentar explicar como ele acontece, onde se localiza e, se o aluno soubesse, teria de buscar as possíveis soluções para minimizar suas consequências.

Observou-se que nessa atividade ocorreu pouca participação da maioria das turmas. Essa situação, talvez esteja relacionada ao fato de que os alunos têm pouco incentivo a exporem suas idéias, isso devido à educação tradicional a que eles estão acostumados, isto é, uma educação passiva de apenas receber informação e não conseguir interpretá-las e interagir com ela.

Os Problemas Ambientais Globais

Nessa atividade, foi apresentado em sala de aula o vídeo clipe: “Hey You” – de interpretação da cantora Madonna. Nessa produção da cantora são apresentadas diversas

cenar de problemas sócio-ambientais de uma forma global e algumas alternativas para a solução desses problemas.

Foi passado o vídeo clipe acompanhando a tradução, ouvindo a melodia e observando as cenas que mostravam diversos exemplos de impactos ambientais. Dividiu-se a sala em dois grupos, um seria responsável em produzir um cartaz com os problemas ambientais observados no vídeo-clipe e o outro ficaria responsável em produzir um outro cartaz com alternativas de preservação do meio ambiente.

Após a confecção dos cartazes, os grupos apresentaram seus cartazes e o facilitador promoveu uma discussão. Com essa atividade, os alunos puderam refletir e/ou correlacionar os problemas sócio-ambientais com as alternativas de minimização de impactos. Os cartazes foram expostos no mural da escola para toda a comunidade escolar.

Legislação Ambiental na Sala de Aula

Foi levado para se trabalhar nas aulas a Lei de Crimes Ambientais N° 9.605/98, para demonstrar que a legislação ambiental é um instrumento de preservação e defesa do meio ambiente e motivar os alunos a serem cidadãos responsáveis nessa questão.

Foram distribuídos alguns artigos da Lei N° 9.605/98 para que os alunos pudessem interpretá-los. Em seguida, ocorreu um debate sobre os artigos distribuídos, identificando os problemas evidenciados e comentando sobre as infrações e multas geradas pela ação danosa contra o meio ambiente.

Após essa etapa, foram apresentados slides sobre a aplicação dessa Lei no combate ao tráfico de animais silvestres, nas queimadas, nos desmatamentos, nos crimes contra o patrimônio público, poluição etc.

Nas turmas de menor faixa etária, realizaram-se desenhos artísticos sobre o tema, montando um painel que foi exposto na feira pluritemática da escola.

Os Bichos da Mata e da Nossa Casa

Foi realizada uma visita ao Parque Zôo Arruda Câmara (Bica) em João Pessoa – Paraíba. De forma recreativa foi possível conhecer os animais silvestres da fauna brasileira e do mundo, observando a grande diversidade de animais no local.

Em um momento posterior, foi realizada em sala de aula uma dinâmica de identificação de animais, chamada de “crachá animal”. Cada estudante confeccionou um mini crachá contendo um animal da fauna silvestre ou doméstica desenhado pelo aluno.

Análise de Percepção Ambiental das Turmas

A percepção que os indivíduos têm acerca do seu meio é de fundamental importância para entender melhor suas relações com o ambiente, valores, expectativas e insatisfações (GUERRA & ABÍLIO, 2006). A partir dessa ideia, foi elaborado um questionário semi-estruturado (Figura 1) e aplicado com as turmas com as quais foram desenvolvidas as atividades, buscando uma análise da percepção ambiental dos alunos, a compreensão das

informações dadas e uma reflexão juntamente com todos da importância de trabalhos relacionados com a Educação Ambiental no contexto escolar.

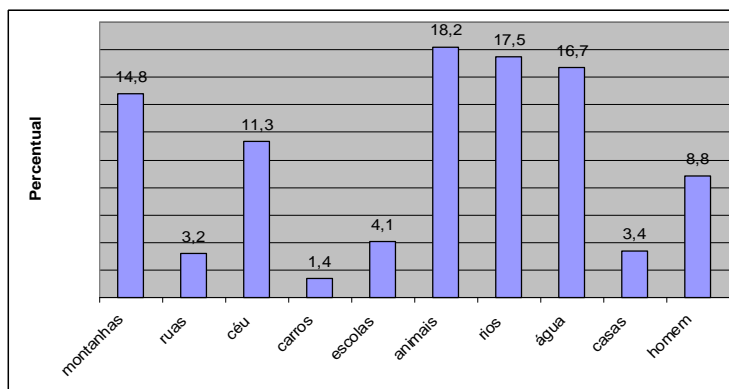
Figura 1 – Exemplo ilustrativo do questionário aplicado aos alunos para avaliar a percepção ambiental

- 1 – Faz parte do ambiente...
 - montanhas ruas
 - céu carros
 - escolas animais
 - rios água
 - casas homem
- 2 – Assinalem o nome de três animais que moram na mata Amém:
 - cachorro cavalo
 - arara macaco
 - vaca sagüi
 - cobra planta
 - galinha dragão
- 3 – As plantas servem para...
 - paisagem remédio
 - serem cortadas sujar as ruas
 - os bichos fazer sombra
 - liberar oxigênio para o ar
- 4 – Assinalem alguns problemas ambientais:
 - lixo nas ruas os pássaros
 - os esgotos nas ruas pichações nas paredes
 - o sapo no rio a pobreza
 - o vídeo game a falta de água
 - violência na escola
 - plantas nos quintais
- 5 – Quem é responsável pelo cuidado com o meio ambiente?
 - os políticos os cientistas
 - os nossos pais os professores
 - os bombeiros todos nós
 - Deus
 - os desenhos animados
 - os bichos de estimação

Na primeira questão, buscou-se compreender que tipo de tendência havia nas respostas dadas pelos alunos, se eles iriam optar por elementos mais ligados à natureza, ou elementos mais humanizados ou os dois tipos de elementos. Os alunos podiam marcar quantas alternativas escolhessem como corretas. O objetivo seria que todas as alternativas fossem marcadas como corretas, pois todos os elementos citados são pertencentes ao meio ambiente, de uma forma geral. Entretanto nenhum aluno respondeu dessa forma.

Como se pode observar no gráfico abaixo, a maioria das respostas considerou os elementos que fazem parte do meio ambiente como sendo apenas elementos naturais, como montanhas (14,8%), céu (11,3%), animais (18,2%), rios (17,5%), água (16,7%). Evidenciando uma visão muito naturalista e admitindo dessa forma uma tendência de se considerar o conceito de meio ambiente como similar ao de natureza (GUERRA & ABÍLIO, 2006; SAUVÉ, 1997). Os elementos antrópicos foram pouco escolhidos nas respostas dadas pelos alunos, apontando que eles não incluem o homem e suas construções como elementos pertencentes ao meio ambiente (VESENTINE, 1992).

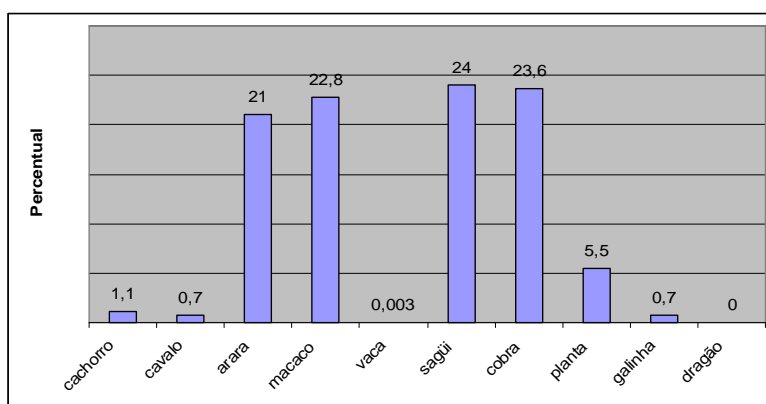
Gráfico 1 – Elementos que fazem parte do ambiente segundo os alunos pesquisados



Na segunda questão, foi solicitado que os alunos identificassem os animais silvestres, ou seja, os que encontramos numa área natural, como por exemplo, na floresta de restinga Amém, que fica nas proximidades da escola trabalhada. Para conferir a atenção dos discentes, foram colocados vários tipos de seres vivos na questão e como se pode observar no gráfico abaixo, as respostas dadas pelos os alunos indicam que eles conseguiram identificar com perceptividade a fauna silvestre arara (21%), macaco (22,8%), sagüi (24%), cobra (23,6%).

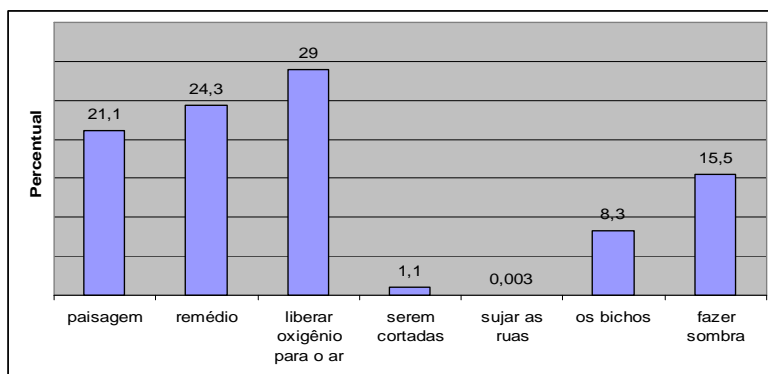
Esse resultado mostra que a visita realizada ao Parque Zôo Arruda Câmara (Bica) e as atividades sobre os bichos domésticos trouxeram respostas positivas em relação à localização dos animais.

Gráfico 2 – Animais encontrados na Mata Amém, segundo os alunos pesquisados



Na terceira questão, procurou-se identificar qual a utilidade das plantas para os alunos. De acordo com o gráfico abaixo, as respostas mostram que eles compreendem basicamente a utilidade dos vegetais como para paisagem (21,1%), como fonte de medicamento (24,3%), na liberação de oxigênio gasoso para atmosfera (29%) e para fazer sombra (15,5%). Ou seja, para eles a utilidade das plantas esta relacionada com o uso que o homem faz do seu recurso, demonstrando o caráter consumista que há na relação homem natureza (VESENTINE, 1994).

Gráfico 3 – Para que servem as plantas, segundo os alunos pesquisados

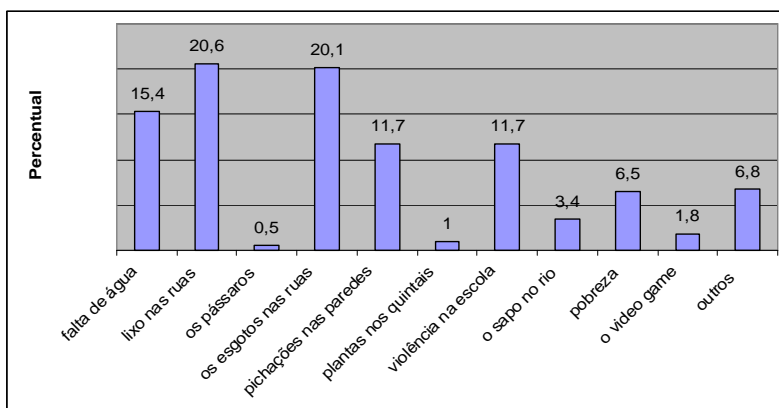


Na quarta questão, buscou-se analisar quais são os problemas ambientais mais evidentes para os alunos (ver gráfico 4 abaixo).

Foram destacados pelos estudantes como sendo os problemas ambientais mais significativos: a falta de água (15,4%); o lixo nas ruas (20,6%); os esgotos a céu aberto nas ruas (20,1%); as pichações nas paredes (11,7%) e o problema da violência na escola (11,7%).

Um ponto que não foi contemplado, como também um problema ambiental, foi à pobreza. Talvez devido à imaturidade dos alunos em estabelecer uma conexão desse grande problema sócio-ambiental, reconhecendo que a maior parte da população mundial encontra-se num estágio doentio de escassez de recursos. Segundo Gioda (2008), a pobreza é considerada um problema ambiental e enquanto estiver presente em nossa sociedade a enorme diferença social, não haverá um equilíbrio na resolução nessa problemática sócio-ambiental.

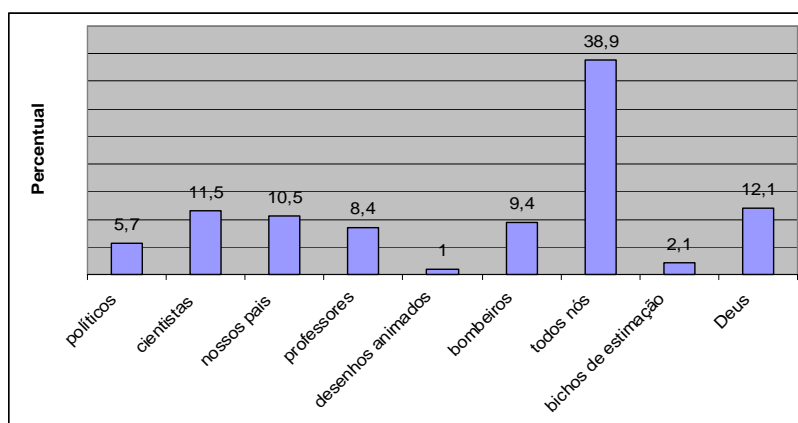
Gráfico 4 – Os problemas ambientais mais comuns apontados pelos alunos pesquisados



Na quinta questão, foi solicitado que os alunos indicassem quem são os responsáveis pelo cuidado com o meio ambiente (ver gráfico 5).

A resposta de maior destaque foi a que, “todos nós” somos os responsáveis pelo cuidado com o meio ambiente (38,9%). Isso é uma resposta significativa sabendo que os alunos estão tomando consciência de seu papel, bastando apenas direcioná-los para uma prática mais fundamentada e ainda mais motivadora. As outras respostas de destaque foram os cientistas (11,5%), nossos pais (10,5%) e Deus (12,1%), como sendo também responsáveis pela preservação ambiental. Percebeu-se nas respostas dos alunos que poucos citaram os professores (8,4%) e os políticos (5,7%) como responsáveis pelo cuidado com meio ambiente.

Gráfico 5 – Quem são os responsáveis pelo meio ambiente, segundo os alunos pesquisados



CONCLUSÕES

O trabalho em Educação Ambiental constitui um meio articulador para proporcionar novas atitudes perante o meio ambiente e a nós mesmos. As atividades desenvolvidas na escola geraram um espaço promotor de conhecimento e de importância sobre o tema ambiental.

A experiência em sala de aula foi muito interessante e produtiva e a análise de percepção ambiental complementou o trabalho, mas se deve agora nortear como trabalhar os temas ainda deficitários com os alunos, seguindo a proposta metodológica adotada.

Nesse sentido, percebe-se a grande responsabilidade do professor na sistematização do conhecimento aliado a uma pedagogia motivadora, que desperte o interesse do alunado e socialize o conhecimento, contribuindo para uma nova construção dialógica entre a participação da coletividade humana, voltada para o desenvolvimento sustentável no meio ambiente.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. **Manual de Saneamento**. 3. ed. Ver. Brasília: FUNASA, 2004.
- COSTA, A. T. & LOPES, L. A Ludicidade na Educação Ambiental. Disponível em: < http://www.5iberoea.org.br/artigos/i_fichatrabalho.php~id=1063&a=a.html >. Acesso em: 03/03/08.
- GIODA, A. Problemas Ambientais: Temos Consciência da Influência deles em nossas Vidas? Disponível em: < http://www.terrabrasil.org.br/noticias/materias/pnt_problemasamb.htm >. Acesso em: 30/01/08.
- GUERRA, R.A.T. & ABÍLIO, F.J.P. **Educação Ambiental na Escola Pública**. João Pessoa: Fox, 2006.
- NEGRINE, A. **Aprendizagem e Desenvolvimento Infantil**. Porto Alegre: Prodil, 1994.
- SAUVÉ, L. Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: uma análise complexa. **Revista de Educação Pública**, v 6, nº. 10. 1997. p.p. 72-102.
- VESENTINE, J.W. **Geografia, Natureza e Sociedade**. São Paulo: Contexto, 1992.