

TÍTULO: A ARBORIZAÇÃO E A COLETA SELETIVA DE LIXO COMO PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE ENSINO FUNDAMENTAL.

AUTORES: Rafael Torquemada Guerra, Christiane Rose de Castro Gusmão e Edgard Ruiz Sibrão.

e-mail: guerra@dse.ufpb.br

INSTITUIÇÃO: UFPB.

ÁREA TEMÁTICA: Meio Ambiente

INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental enquanto prática educativa não deve resumir-se apenas a algumas comemorações de datas como o dia mundial do meio ambiente, o dia da árvore o dia do índio etc. mas também ao desenvolvimento de atividades de longa duração por parte da comunidade escolar. É este tipo de atividade que vai realmente causar alguma correção de rota no comportamento do ser humano e, nas crianças, fará germinar a semente da cidadania, da responsabilidade.

Devemos lançar mão dela, a Educação Ambiental (EA), que pode ser definida como sendo elemento integrador dos sistemas educativos de que dispõe a sociedade para fazer com que a comunidade tome consciência do fenômeno do desenvolvimento e de suas implicações ambientais. Para tanto, deverá servir não só para transmitir conhecimentos, mas também para desenvolver habilidades e atitudes que permitam ao homem atuar efetivamente no processo de manutenção do equilíbrio ambiental de modo a garantir uma qualidade de vida condizente com suas necessidades e aspirações, Segundo KRASILCHICK (1986), a EA "não é a solução "mágica" para os problemas ambientais, (...) é um processo contínuo de aprendizagem de conhecimento e exercício de cidadania, capacitando o indivíduo para uma visão crítica da realidade e uma atuação consciente no espaço social.

Portanto, a mudança de paradigmas no que concerne às relações do homem com seu meio é de vital importância de tal forma que possamos mudar crenças, atitudes e posturas em relação ao meio ambiente (HERNANDEZ & HIDALGO, 1998).

Segundo DELORS (2001), para poder dar respostas ao conjunto das suas missões, a educação deve organizar-se em torno de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda a vida, serão de algum modo para cada indivíduo, os pilares do conhecimento: *aprender a conhecer*, isto é, adquirir os instrumentos da compreensão; *aprender a fazer*, para poder agir sobre o meio envolvente; *aprender*

a viver juntos, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as atividades humanas e, finalmente, *aprender a ser*, via essencial que integra as três precedentes.

O ensino formal “...orienta-se, essencialmente, se não exclusivamente, para o *aprender a conhecer* e, em menor escala, para o *aprender a fazer*. (DELORS, 2001)

No contexto da prática pedagógica e curricular, o trabalho de EA deve ser desenvolvido a fim de ajudar os alunos a construírem uma consciência global das questões relativas ao meio para que possam assumir posições afinadas com os valores referentes à sua proteção e melhoria. Para isso é importante que possam atribuir significado àquilo que aprendem sobre a questão ambiental. E esse significado é resultado da ligação que o aluno estabelece entre o que aprende e a sua realidade cotidiana, da possibilidade de estabelecer ligações entre o que aprende e o que já conhece, e também da possibilidade de utilizar conhecimento em outras situações. A perspectiva ambiental oferece instrumentos para que o aluno possa compreender problemas que afetam a sua vida, a de sua comunidade, e de seu país e a do planeta. Muitas das questões políticas, econômicas e sociais são permeadas por elementos diretamente ligados à questão ambiental. Nesse sentido, as situações de ensino devem se organizar de forma a proporcionar oportunidades para que o aluno possa utilizar o conhecimento sobre o Ambiente para compreender a sua realidade e atuar sobre ela. O exercício da participação em diferentes instâncias (desde atividades dentro da própria escola, até movimentos mais amplos referentes a problemas da comunidade) é também fundamental para que os alunos possam integrar o que foi aprendido à sua realidade. A possibilidade do aluno poder agir no seu ambiente escolar ou no entorno da escola é a melhor resposta ao nosso trabalho e permite que possamos observar ali, “in loco” seu desenvolvimento.

OBJETIVO

A Escola Municipal Aruanda de Ensino Fundamental foi inaugurada sem uma árvore sequer que proporcionasse um ambiente mais agradável aos alunos através da sua sombra e do visual mais ameno da escola. Buscando melhorar essa situação e, ao mesmo tempo, desenvolver uma prática de sensibilização para a conservação ambiental entre os alunos e as professoras é que nos propusemos a desenvolver, como práticas de EA, um programa de coleta seletiva de lixo e a arborização da escola.

METODOLOGIA

A arborização da escola foi iniciada com o cuidado de gerar uma discussão prévia com os alunos e as professoras a respeito do problema contextualizando-os. A seguir, setenta crianças da 1^a à 4^a séries realizaram, sob nossa orientação, o plantio de mudas de árvores nativas como ipês, pau brasil, etc. Para tanto, receberam antes explicações de como plantar e como cuidar das mudas. A partir do plantio, essas crianças passaram a ser seus padrinhos e madrinhas. Da mesma forma, para implantar um processo de coleta seletiva de lixo foi antes feito um questionário com os alunos da 3^a e 4^a séries para sabermos seus conceitos de reciclagem, do que era lixo e assim por diante. Feito isso, foi criada uma área específica para a acumulação do lixo reciclável – garrafas Pet, latas de alumínio, garrafas de vidro etc.

RESULTADOS

Como resultado do sucesso da primeira arborização feita no ano da inauguração da escola, 2000, os alunos solicitaram a continuidade da atividade o que foi prontamente atendido por nós. Ás 60 mudas plantadas da primeira vez vieram somar-se mais 70. O aspecto da escola hoje é digno de elogios que não param de chegar aos ouvidos da diretora. Um fato deve ser ressaltado: nenhuma muda foi até hoje depredada pelos alunos. Em relação à coleta seletiva, os alunos continuam levando diariamente suas garrafas Pet, suas latas de alumínio etc. Podemos verificar que há um início de mudança comportamental nessas crianças que hoje estão mais voltadas e sensibilizadas para a conservação do meio ambiente escolar e, provavelmente do doméstico também.

Em agosto de 2001, os alunos produziram um texto, respondendo a seguinte pergunta: O que você achou da idéia de plantar árvores na escola?

Todos os alunos da 2^a série aprovaram a idéia, a opinião deles pode ser confirmada em algumas de suas citações:

“Eu achei Legal por que alem de vocês cortarem as arvores plantas e etc para fazer uma escola Municipal vocês plantaram outras plantas. O colegio vai ficar muito bonita”. (sem nome);

“Bom por que o jente auguem para cuidar”. (Paulo);

“Eu achei bom e legau, eu plantei muita planta e aguei, estou coidando direito e quero que era bonita”. (Eliza);

“Eu achei muito Bom porque Eu tenho uma planta e todo dia Eu boto água na minha planta para ela crescer”. (Jéssica);

“Eu acho iso muito bom. plantar arvores na escola”. (Ladislau);

Dentre os alunos da 3^a série, a maioria também fez uma avaliação positiva com relação à arborização. Algumas citações:

“Muito bom e legal eu apredim a cuidar do natureza”. (Adelmar);

“É Bom, tem muito sombra e da mas e ar puro”. (Lucas);

“Eu achei boa a idéia de plantar as plantas porque: As plantas trocam o ar e deixa ele limpo, para embelezar a escola, para a gente saber cuidar das plantas, se a gente não cuidar com um tempo elas vão morrer, e o nosso ar vai ficar poluido”. (Thiago);

Os alunos da 4^a série em geral, aprovaram a arborização, mas alguns não gostaram porque não tiveram a oportunidade de plantar. Algumas dessas opiniões podem ser vistas nas citações abaixo:

“Sim porque a natureza évida ea vida é o que nostemos. sem a vida nos não podemos viver e é por isso que eu colaboro com o plantil e a escola ARUANDA”. (Hamilton);

“Eu achei muito bom para nós e para as plantas. Eu gostei muito dessa esperiencia por que a gente da um tempinho para as plantas”. (sem nome);

“Eu acho que plantando plantas é claro que a escola vai ficar bonita e para as plantas não morrerem precisar a guar elas e assim a escola vai ficar bonita para os alunos estudarem”. (Pedro Paulo);

“Eu acho bom porque as árvores vña dar sombra para o colegio e tambem vai ficar muito bonita. E por outra parte eu não gostei porque era pra todo mundo ajudar”. (Gleize);

“Na minha opnião foi muito bom por que da mais vida ao colegio mais eu acho que devia ser com todo mundo para que agente saiba mais sobre as plantas”. (Lévian);

“O que eu não gostei porque nem eu e nen outros alunos não poderam plantar e os padrinhos e eu gostei porque o Aruanda fica mais verde cheio de árvores e da sombra para gente quando estar muito calor”. (Helena).

Segundo GRISI (2000, p.68), “*a Educação Ambiental é a adoção de procedimentos e atitudes fundamentadas no conhecimento de conceitos e fatos da natureza, objetivando uma melhor qualidade de vida, em harmonia com os componentes do meio ambiente. É um processo de aprendizagem relacionado à interação do ser humano com o ambiente natural*”.

Por isso, é fundamental o desenvolvimento de práticas educativas além, é claro, das comemorações citadas anteriormente. E essas práticas devem, preferencialmente, ser atividades de longa duração por parte da comunidade escolar. Portanto “*A Educação Ambiental é um processo continuo e muitas vezes longo, dirigido a cada indivíduo, visando a torná-lo consciente da realidade*”.

do mundo que o cerca e também do seu papel como participante dos destinos do mundo”. (GONÇALVES E VALLEJO, 1989, apud VIANNA, 1992, p.12). Sendo assim, é este tipo de atividade que vai realmente causar alguma correção de rota no comportamento do ser humano e, nas crianças, fazendo germinar a semente da cidadania, da responsabilidade.

Com a revolução industrial no século XIX, a melhoria das condições econômicas e sanitárias, o processo de urbanização e o ritmo de crescimento da população foram os responsáveis pelo aumento tanto do consumo de recursos naturais, como da quantidade de resíduos produzidos (VILHENA E POLITI, 2000). A produção de resíduos, oriunda das atividades humanas, não seria problemática desde que não ultrapassasse quantidade e toxicidade maiores que a capacidade de absorção pelos ciclos naturais. Verifica-se que os problemas ambientais ocorrem e se agravam, quando a concentração de resíduos e poluentes excede essa capacidade, interferindo no balanço energético dos ecossistemas, às vezes de forma irreversível (SILVA et alli., apud GUSMÃO no prelo)

Em todo o mundo, cada pessoa produz em média 1 kg de lixo por dia. No Brasil, a produção *per capita* de lixo varia de 450 a 700 gramas por habitante/dia nas cidades até 200 mil habitantes; de 800 gramas a 1,2 kg em cidades acima deste Mais de 228 mil toneladas diárias são coletadas no país, e uma parcela desse material é descartada em depósitos a céu aberto (GUSMÃO, 2002).

O questionário investigativo de sua percepção sobre o assunto, apresentou aos alunos três questões básicas: O que é lixo; De onde vem o lixo e, Para onde deve ir o lixo. Suas respostas mostraram uma associação de lixo a tudo que não presta, que faz mal e se joga fora, uma origem que, em sua maioria absoluta era a casa dos alunos e, finalmente seu destino deveria ser o lixão do Roger ou a lixeira passando pelos campos como outra alternativa. A reciclagem como forma de destino final foi citada por apenas 19% dos alunos. Em função dessas respostas fizemos com eles várias oficinas de esclarecimento sobre esses três itens. Na seqüência, implantamos então um processo de coleta seletiva de lixo reciclável – garrafas PET, alumínio, metal e vidro através da realização de uma gincana. A arrecadação foi bastante significativa e teve continuidade ao longo do tempo. Porém, com a proliferação do *Aedes aegypti*, mosquito transmissor da dengue, as garrafas PET que na estação chuvosa ficaram cheias de água, passaram a ser alvo de acusações de foco de proliferação. Em decorrência, a direção da escola comercializou o lixo arrecadado e suspendeu o processo. O trabalho teve seu objetivo alcançado pois os alunos passaram a ter uma visão diferente do que vem a ser lixo e mudaram a idéia de que lixo não presta. O corpo docente não se envolveu muito com o trabalho e isso, mais uma vez corrobora a afirmação de GUERRA e GUSMÃO (2000, n.p.), “... o que torna o trabalho de implementação da EA nas escolas quase que impossível de ser realizado, são professores que acham que já estão velhos para mudar os seus métodos de trabalho...”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quem chega, hoje, à EMEF Aruanda, encontra uma escola com um visual bem mais agradável e um ambiente mais humano do que aquele oferecido após sua inauguração. A arborização foi uma prática educativa permanente pois alguns alunos já solicitam sua continuidade. E são esses alunos que mudaram não apenas suas atitudes em relação ao meio ambiente mas, podemos verificar que há um início de mudança comportamental nessas crianças que hoje estão mais voltadas para a conservação do meio ambiente escolar e, provavelmente doméstico também.

Como prova disso, solicitamos a elas, um ano após o último plantio, que escrevessem sobre o que achavam da idéia de plantar árvores na escola. Eis algumas respostas:

“Muito bom e legal eu aprendi a cuidar do natureza”. Aluno da 3^a série.

“Eu achei boa idéia de plantar as plantas porque: As plantas trocam o ar e deixa ele limpo, para embelezar a escola, para a gente saber cuidar com um tempo elas vão morrer, e o nosso ar vai ficar poluido”. Aluno da 3^a série.

Assim, constatamos, mais uma vez, que a Educação Ambiental tem que ser feita desde cedo, em casa, não só a partir da escola para daí em diante começar a formar cidadãos preocupados com o meio ambiente em que eles vivem, e tentar deste modo minimizar no presente e no futuro os impactos causados pela nossa espécie não agredindo mais nosso planeta e buscando uma interação harmoniosa entre o homem e a natureza.

Quanto ao processo de coleta seletiva, sua “tentativa” de implementação foi vã lida, se não teve continuidade foi por outros motivos alheios a questão em si. E é por isso que já estamos pensando em como solucionar o problema ocorrido, para podermos dar continuidade à sua implementação.

REFERÊNCIAS

DELORS, J. Educação: um tesouro a descobrir. Relatório psrs s UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. São Paulo. Cortez Editora; Brasília. MEC/UNESCO. 2001, 288p.

GRISI, Breno Machado, **Glossário de ecologia e ciências ambientais**. 2^a ed. João Pessoa: Ed. Universitária/UFPB, 2000. 200p.

GUERRA, R. T.; GUSMÃO, C. R. C. **A implantação da Educação Ambiental numa escola pública de ensino fundamental: teoria vs prática**. João Pessoa: Anais do Encontro Paraibano de Educação Ambiental 2000 – Novos tempos. 8-10/11/2000. CD-Rom da REA/PB

GUSMÃO, A.C. **Sítio Ambiental**. Disponível em: www.sitioambientalhp.cjb.net Acessado em 2 de outubro de 2002.

HERNÁNDEZ, B.; HIDALGO, M. C. Actitudes y creencias hacia el medio ambiente. In: ARAGONÉS, J. I.; AMÉRIGO, M. (Orgs.), **Psicología ambiental**. Madrid: Pirâmide, 1998. pp.281-295.

KRASILCHIK, M. Educação Ambiental na escola brasileira – passado, presente e futuro. **Ciência e Cultura**, São Paulo, v. 38, n. 12, p. 1958-1961, 1986.

SILVA, E. R.; LEITE, M. C. A. M. & AGUIAR, M. R. M. P. A coleta seletiva em EA. In: PEDRINI, A. G. (Org.). **Metodologias em Educação Ambiental: um caminho das pedras**. Submetido à publicação.

VIANNA, M. V. S. B. **Comparação entre o nível de conscientização ecológica de alunos de 7^a e 8^a séries do 1º grau no município de São Pedro D'Aldeia – RJ**. 1992. 48f. Monografia (para a obtenção do grau de Especialista em Ciências Ambientais) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Itaguaí.

VILHENA, A., POLITI, E. **Reduzindo, reutilizando, reciclando: a indústria eficiente**, São Paulo: CEMPRE, 2000, 84 p.