

EDUCAÇÃO AMBIENTAL SOBRE A GESTÃO ADEQUADA DO “LIXO” APLICADA AO ENSINO FUNDAMENTAL

Suzana Duran Bernardes (*), Márcia Damázio Fonseca, Marislene Cândida Machado, Ed Carlo Rosa Paiva.

* Universidade Federal de Goiás, Estudante de Graduação em Engenharia Civil. **Email:** suh_duran@hotmail.com

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi de realizar um estudo sobre a educação ambiental aplicada ao ensino fundamental nas escolas de Catalão – Goiás. Para isso foi desenvolvido um projeto junto a três escolas da cidade (Escola Privada, Escola Municipal e Escola Estadual). Esse projeto se baseou na realização de palestras e oficinas com temática Meio Ambiente e Sustentabilidade dividida em subtemas. As atividades do projeto foram realizadas nas escolas em diferentes épocas do ano, as duas primeiras do meio ao final do ano de 2012 e a última no início de 2013. No início da semana eram ministradas as palestras e nos outros dias dava-se continuidade com as oficinas, em cada escola foi demandado um período de, aproximadamente, três semanas para realização das mesmas. Depois de terminadas as atividades foram realizadas avaliações de aprendizagem. Com a análise destas constatou-se as diferenças entre os sistemas de ensino e o déficit na qualidade do ensino ambiental, evidenciando a importância da realização de projetos com este.

PALAVRAS-CHAVE: educação ambiental, ensino fundamental.

INTRODUÇÃO

A educação ambiental (EA) foi um termo que surgiu após vários encontros promovidos que discutiam a temática ambiental, inserida como parte ativa das preocupações políticas internacionais. Segundo Dias (1991) a publicação de Rachel Carson, “A Primavera Silenciosa” e a Conferência de Estocolmo (1972), que reuniu 113 países foram decisivas para a busca de soluções para os problemas ambientais. E a necessidade de mudanças comportamentais ficou clara, e que o meio mais eficaz para isso ocorrer seria através da educação. Então se deu início à geração de uma Declaração sobre o Ambiente Humano e produção de um Plano de Ação Mundial. Dentro deste plano estava a formação de uma nova geração educacional, que fugia à educação formal, o nome educação ambiental foi dado a este novo modelo apto a executar a tarefa proposta na conferência e, segundo Lima (1984 apud GUIMARÃES 1995) a EA foi definida na conferência como:

Uma abordagem multidisciplinar para nova área de conhecimento, abrangendo todos os níveis de ensino, incluindo o nível não formal, com a finalidade de sensibilizar a população para os cuidados ambientais.

Anteriormente já havia pesquisadores que demonstravam preocupação com as consequências geradas pelos feitos da humanidade ao meio ambiente, como é o caso do escocês Patrick Gueddes, considerado o “pai da educação ambiental”. Mas, assim como no período entre Patrick e a Conferência, levou muito tempo desta até a EA começar a ser devidamente aplicada. No Brasil, somente na Constituição Brasileira de 1988 que foi incluído no capítulo sobre meio ambiente a EA em todos os níveis de ensino.

O planejamento de uma EA deve-se levar em conta um ambiente participativo entre educando e educadores, e buscar sempre passar o principal objetivo que, segundo (DIAS 1991) é “Promover a compressão da existência e da importância da interdependência econômica, social, política e ecológica.”, e não somente isso, mas um conjunto de vários objetivos a mais envolvendo habilidades, valores, comportamentos, etc., a serem adquiridos.

Os principais métodos adotados em uma ação de EA é a análise crítica do problema ambiental, dos sintomas, das causas, das responsabilidades, das alternativas de soluções, e então partir para ação através de projetos.

Na cidade de Catalão – Goiás a EA não é uma disciplina fixa no currículo escolar e também suas ações não são comuns à rotina das escolas. Em algumas escolas há ações de EA esporádicas que ocorrem em datas ou temporadas relacionadas a um evento específico (Dia do Meio Ambiente), e em muitas escolas essas datas são apenas uma vez ao ano, o que torna menos eficaz a fixação do objetivo.

A partir do exposto, e também levando em consideração que, segundo LENHARO (2012), as crianças têm maior capacidade que os adultos para aprender experimentalmente e lançar teorias incomuns para solução de problemas, foi proposto a realização do projeto que envolvesse ações de EA em escolas de diferentes sistemas de ensino na cidade de Catalão – Goiás.

METODOLOGIA

O presente trabalho foi desenvolvido com crianças com faixa etária entre 4 e 11 anos, em três escolas de Ensino Fundamental da cidade de Catalão, Goiás, entre o período de maio de 2012 a maio de 2013. Foram realizadas palestras e oficinas de reciclagem em escolas da rede privada, municipal e estadual, denominadas neste artigo como Escola Privada (EP), Escola Municipal (EM) e Escola Estadual (EE).

Em geral, a programação foi pensada junto à coordenação e direção da escola, as palestras foram realizadas em sala própria e as oficinas nas salas das turmas e pátio. Nas três escolas foram realizadas, primeiro as palestras, em uma segunda-feira, e posteriormente realizadas as oficinas, que nos primeiros dias eram feitas com as turmas mais velhas e depois com as mais novas. Devido à adaptação de horários da equipe que desenvolveu o trabalho com a rotina das escolas as realizações das palestras e oficinas ocorreram em dias alternados, levando de duas a três semanas para o encerramento em cada escola.

Dentre os temas abordados nas palestras citam: Meio ambiente e Sustentabilidade, Reciclagem do óleo de cozinha, e Reciclagem de resíduos sólidos orgânicos e inorgânicos. Dentro de cada tema ainda foram apresentados e discutidos alguns subtemas que estão diretamente relacionados ao assunto, como Impactos Ambientais; Soluções para os Problemas Ambientais e Problemas Ambientais existentes em Catalão – GO. Além disso, foram abordados os impactos causados pelo descarte inadequado do óleo de cozinha e como este pode ser reciclado; O que é coleta seletiva; O que é poluição; O que é reciclagem; O que são e qual a importância dos três R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar); Quais tipos de “lixo”; O que fazer com o lixo orgânico. Durante as palestras buscou-se interagir com as crianças e passar o conteúdo em uma linguagem adequada e que proporcionasse um melhor aprendizado.

As oficinas trabalhadas estavam diretamente relacionadas com os assuntos abordados nas palestras.

As atividades foram realizadas no período de 05/2012 a 06/2012, na Escola Privada (EP), no período de 10/2012 a 11/2012, Escola Estadual (EE) e no período de 04/2013 a 05/2013, na Escola Municipal (EM). Para se avaliar a efetividade do trabalho desenvolvido, depois de realizadas todas as atividades em cada escola, questionários foram aplicados pelas professoras de cada turma. As perguntas contidas nos questionários eram diretamente relacionadas aos temas das palestras. Além disso, buscou-se avaliar os temas trabalhados por meio de redações e desenhos elaborados pelos alunos.

No quadro abaixo estão relacionadas as oficinas e as respectivas turmas e escolas trabalhadas.

Quadro 1. Relação das oficinas realizadas por turma, faixa etária e escola.

Oficina	Turma	Faixa Etária das crianças	Escola
A horta com garrafas “pet”	Jardim I, II e 1º anos	4 a 6 anos	EP
Cestos feitos com jornal	2º anos	7 anos	EP
Boliche com latinhas de extrato de tomate	3º anos	8 anos	EP
Luminária com filtros de café	4º e 5º anos	9 a 10 anos	EP
Carteira mágica de caixinha de leite	3º, 4º e 5º	8 a 10 anos	EM e EE
Enfeites de papelão para parede	1º e 2º anos		EM e EE

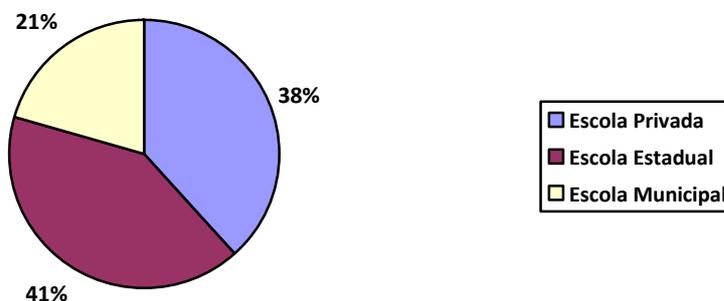
EP: Escola Privada; EM: Escola Municipal e EE:Escola Estadual.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do projeto cerca de 730 alunos e, considerando que esses são agentes multiplicadores, e que cada família tem em média 4 integrantes, espera-se que essa ação alcance cerca de 2920 pessoas..

No Gráfico 1 estão apresentados os percentuais de alunos atingidos pelo projeto em cada escola trabalhada.

Gráfico 1. Porcentagem de alunos atingidos em cada escola.



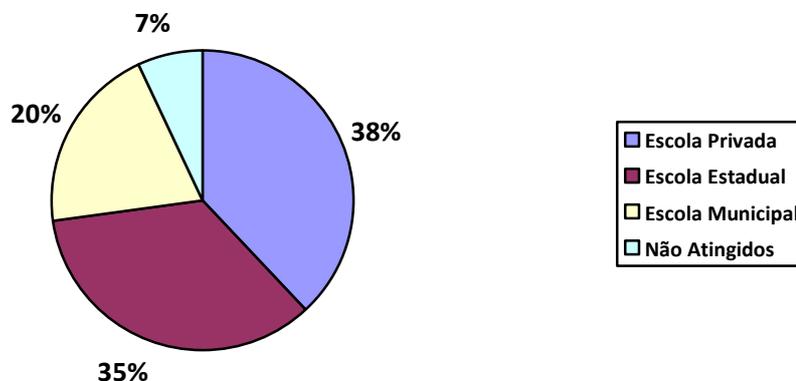
Conforme mostrado no Gráfico 1 a Escola Estadual teve o maior percentual de alunos participantes do projeto, seguido da Escola Particular e Escola Municipal. Entretanto, segundo os instrumentos de avaliação aplicados, como questionários, desenhos e redações os melhores desempenhos foram obtidos pelos alunos da Escola Privada, seguida da Escola Municipal. Uma das prováveis causas para o mau desempenho dos alunos da Escola Estadual pode ter sido a dificuldade na organização dos horários para as palestras e oficinas, o que acabou por dispersar a atenção dos alunos. Agregado a isso, as atividades na Escola Estadual coincidiu com a proximidade das provas bimestrais. Um ponto importante a ser relatado desse projeto, em todas as escolas, foi à participação ativa dos alunos durante as palestras, por meio de intervenções pertinentes e com bastante senso crítico e que, muitas ocasiões geraram debates.

Depois de concluído o projeto em cada uma das escolas a equipe de trabalho reuniu-se para fazer um diagnóstico das diferentes situações encontradas. Em geral, foi constatado que os funcionários e até mesmo a direção da Escola Estadual foram os que apresentaram menor interesse em relação a necessidade de mudança ideológica e comportamental em relação ao meio ambiente. Esse fato, possivelmente tenha contribuído pelos desempenhos ruins apresentados pelos alunos dessa escola e descrito anteriormente. Entretanto, tanto na Escola Particular, quanto na Escola Municipal os funcionários demonstraram grande dedicação e receptividade ao projeto, sempre disponíveis a auxiliar e organizar novas atividades. Acredita-se que essa postura proativa e dinâmica, não só em relação a este projeto em si, mas especialmente em relação às questões ambientais estão incorporadas ao modo de pensar e agir das escolas. Sendo assim, acredita-se que, tal postura, contagiou alunos, funcionários e, até mesmo os pais dos alunos que ali estudam, levando todos a um maior comprometimento com a escola e com as questões ambientais.

Além de fazer um comparativo com a quantificação dos alunos em si, atingidos pelo projeto, pode-se fazer uma análise do número de pessoas potencialmente atingidas pelas atividades desenvolvidas neste projeto.

No Gráfico 2 estão apresentados os percentuais de pessoas potencialmente atingidas pelo projeto com atividades desenvolvidas em cada escola.

Gráfico 2. Porcentagem de pessoas potencialmente atingidas pelo projeto em cada escola.



Os dados apresentados no Gráfico 2 levaram em consideração o desempenho observado pelos métodos avaliativos utilizados em cada escola. Considerando que cada aluno atingido repassaria o conteúdo à sua família, supostamente composta por 4 pessoas, a quantidade de pessoas realmente atingidas pelo projeto foi de: 99% dos alunos na Escola Privada, totalizando 1109 pessoas; 85% dos alunos na Escola Estadual, totalizando 1020 indivíduos; e 98% dos alunos na Escola Municipal, totalizando 588 indivíduos. Como o total estimado de pessoas potencialmente atingidas

era de 2920 nota-se que o projeto atingiu 93% da quantidade desejada. Ressalta-se, que, mesmo sendo um resultado significativo, uma grande parcela de alunos e funcionários e, conseqüentemente, de seus familiares não foram atingidos pelo projeto. Isto evidencia a necessidade da implementação desse tipo de ação de forma prolongada ou até mesmo continuada para que seja possível a conscientização não somente dos alunos como também dos funcionários das escolas e seus familiares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante das observações feitas verificou-se que as crianças se dedicam mais a entender o conteúdo ministrado por meio de atividades com muitas imagens, vídeos e assuntos que as fazem lembrarem-se de experiências vivenciadas por elas cotidianamente. Assim, concluiu-se que a melhor forma de começar a implementar um novo método para aplicação da EA é com atividades nas quais as crianças possam sentir que estão fazendo ações corretas a partir de suas brincadeiras, e ainda possam entender que estarão fazendo a diferença tanto em suas vidas cotidianas como na sociedade e meio ambiente.

Com base nos resultados e observações obtidas "in loco" foi possível perceber que na Escola Privada estudada as crianças já têm maior conhecimento prévio sobre o tema e entenderam melhor a importância de dedicar-se à causa.

As crianças das Escolas Públicas estudadas, na maioria dos casos, devido muitas vezes à transferência frequente de escola e deficiência das políticas pedagógicas das escolas, não tem muita bagagem sobre as questões ambientais e também não demonstram muito interesse em compreender e dedicar-se ao assunto. Entretanto, conforme demonstrado pela Escola Municipal estudada, quando a equipe que dirige a escola tem um comprometimento com as questões ambientais essa realidade pode ser mudada.

A Educação Ambiental deve ser tratada nas escolas como tema transdisciplinar e extensivo aos funcionários, pais de alunos e a comunidade circunvizinha. Não deve se restringir apenas ao ano letivo, mas aos 365 dias do ano. Só assim, será possível conscientizar alunos, alunos, funcionários das escolas e a sociedade em geral para a necessidade de uma mudança ideológica e comportamental com relação ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e práticas - 9ª. ed. – São Paulo: Gaia, 2004.
2. DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade – 1ª. ed. – 5. reimpr. – São Paulo: Atlas, 2009.
3. GUIMARÃES, Mauro. A dimensão ambiental na educação – Campinas, SP: Papirus, 1995. – (Coleção Magistério: Formação e Trabalho Pedagógico).
4. LENHARO, M. Crianças aprendem e pensam como cientistas. **Estadão Online**, São Paulo, Outubro de 2012. Disponível em: <<http://www.estadao.com.br/noticias/vidae.criancas-aprendem-e-pensam-como-cientistas.938414.0.htm>>. Acesso em: 17 de junho de 2013.