



## **PLANTIO DA VIDA: EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLA DA ZONA RURAL DE INCONFIDENTES-MG**

**Paula de Castro Bogarim<sup>1</sup>**

Graduando o Gestão Ambiental no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sul de Minas Gerais – Campus Inconfidentes

**Joyce Silvestre de Sousa<sup>2</sup>**

**Luana Auxiliadora Resende<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>BOGARIM, P. de C. 1 Praça Tiradentes 416 centro / Inconfidentes MG 37576-000. Fone: 35 9846 0671. e-mail: [plantioidavida.paula@gmail.com](mailto:plantioidavida.paula@gmail.com)

### **RESUMO**

Atualmente o termo “degradação ambiental” vem sendo dito e discutido com grande frequência. Estamos diariamente contribuindo, visualizando e sentindo as conseqüências dessas degradações ambientais, oriundas de atividades antrópicas. Enfatizando a Educação Ambiental como instrumento para solucionar e minimizar as intervenções negativas do homem no meio, implantou-se no segundo semestre de 2009, na Escola Municipal Rogério Bernardes de Souza, bairro Boa Ventura – zona rural do município de Inconfidentes – MG, o projeto “Plantio da Vida”. O objetivo deste trabalho é mostrar as ações e resultados obtidos com o projeto “Plantio da vida”. Foram desenvolvidas uma série de ações com as crianças desta escola, através de aulas práticas, por meio do plantio de hortaliças e mudas de espécies arbóreas nativas, percepção da natureza e das características do solo, importância dos insetos na natureza, entre outros. Além disso, foram aplicadas aulas expositivas, com explicações com a utilização recursos multimídia, cartazes e outras ferramentas. Constatamos que a metodologia desenvolvida proporcionou interesse aos alunos, observado pela forma expressão destes quando há aulas do projeto Plantio da Vida, sensibilizando-os assim, para o cuidado e respeito com a “Mãe Natureza”.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, crianças, zona rural.

### **INTRODUÇÃO**

Atualmente o termo “degradação ambiental” vem sendo dito e discutido com grande frequência. Estamos diariamente contribuindo, visualizando e sentindo as conseqüências dessas degradações ambientais, oriundas de atividades antrópicas.

Pensava-se antes que “a Terra era inesgotável em seus recursos e podíamos progredir indefinidamente em direção do futuro. Os dois infinitos são ilusórios. A consciência reconhece: os recursos têm limites, pois nem todos são renováveis; o crescimento indefinido para o futuro é impossível, porque não podemos universalizar o modelo de crescimento para todos e para sempre” (Boff, 2004).

A Educação Ambiental (EA) busca resgatar o equilíbrio entre homem e a natureza e também a sustentabilidade destes, já que o modo de vida atual é insustentável, pois “o capitalismo ora vigente impõe o consumismo e o consumismo conduz à degradação ambiental” (Silva, 2008). Assim sendo, a Educação Ambiental deve permitir a compreensão da natureza complexa e interpretar a interdependência entre os diversos elementos do meio ambiente, com vistas a utilizar racionalmente os recursos do meio na satisfação material, cultural e espiritual da sociedade, mantendo o equilíbrio do meio e dos seres que nele vivem no presente e no futuro (Leão e Silva, 1995).

Devido aos desequilíbrios atuais e enfatizando a Educação Ambiental como instrumento para solucionar e minimizar as intervenções negativas do homem no meio, implantou-se no segundo

semestre de 2009, na Escola Municipal Rogério Bernardes de Souza, bairro Boa Ventura – zona rural do município de Inconfidentes – MG, o projeto “Plantio da Vida”. Este projeto foi intitulado com o nome de “Plantio da Vida”, tornando-o sugestivo para as atividades realizadas com os alunos participantes do projeto.

Este projeto busca resgatar o habitual interesse de crianças, às questões sócio-ambientais, por meio de diversas ações educativas na área ambiental. Acredita-se que assim as crianças envolvidas no projeto, se tornarão cidadãos difusores de boas práticas ecologicamente corretas, ou seja, difundindo o equilíbrio do planeta.

Daqui surgem novos valores, novos sonhos, novos comportamentos, assumidos por um número cada vez mais crescente de pessoas (Boff, 2004). O projeto “Plantio da Vida” se transformou em um bom instrumento educador, difundindo e multiplicando o respeito da vida ao planeta, contribuindo assim para o equilíbrio da natureza. Atribui-se esse resultado também ao fato deste projeto ter sido um processo contínuo de aprendizagem desde 2009, na qual as crianças tiveram contato semanal quando muito quinzenal com a temática ambiental.

Ao implementar um projeto de educação para o ambiente, facilita-se aos alunos e à população uma compreensão fundamental dos problemas existentes, da presença humana no ambiente, da sua responsabilidade e do seu papel crítico como cidadãos de um país e de um planeta. Desenvolver-se-á desta forma, as competências e valores que conduzirão a repensar e avaliar de outra maneira as suas atitudes diárias e as suas conseqüências no meio ambiente em que vivem (Effting, 2007, p.31).

Implantar ações de EA na educação infantil é fundamental para que as crianças e pessoas envolvidas no âmbito escolar se tornem difusoras destas ações, tornando-se cidadãos responsáveis pela preservação, recuperação e respeito com planeta no qual vivemos.

Portanto, este trabalho tem como objetivo a formação da consciência ecológica de alunos e pessoas envolvidas no âmbito escolar, tornando-os dispersores de ações educativas para o meio ambiente; aplicar diversas ações práticas para melhor compreensão dos alunos no contexto da Educação Ambiental; mostrar a praticidade de se obter alimentos saudáveis em pequenos espaços; construir a noção de que o equilíbrio do ambiente é fundamental para a sustentação da vida em nosso planeta; organizar idéias e agregar pessoas no projeto “Plantio da Vida” disposta a estarem lutando para a recuperação e preservação do meio ambiente.

Contudo este trabalho é composto por cinco capítulos nos quais descrevem todo o seu desenvolvimento. É descrito no capítulo 1 a introdução acerca do tema a ser abordado relatando assim o objetivo principal deste. No capítulo 2 encontra-se o estudo literário utilizado para a construção e fonte de pesquisa para o desenvolvimento do projeto. Descrevendo as definições da EA, seus princípios, características, entre outros. O capítulo 3 descreve detalhadamente toda a metodologia utilizada nas ações de EA deste projeto, relatando também os materiais utilizados para a realização destas atividades. Os capítulos 4 e 5 se decorem nos resultados que obtivemos com a implantação do projeto, sendo discutidas todas as ações para assim definirmos as conclusões obtidas.

## **OBJETIVOS**

Implantar ações de Educação Ambiental na Escola Municipal Rogério Bernardes de Souza na zona rural do município de Inconfidentes, para que as crianças e pessoas envolvidas no âmbito escolar se tornem difusoras destas ações, tornando-se cidadãos responsáveis pela preservação, recuperação e respeito com planeta no qual vivemos.



## **METODOLOGIA**

O projeto “Plantio da Vida” é implantado na Escola Municipal Rogério Bernardes de Souza, bairro Boa Ventura – zona rural do município de Inconfidentes – MG. Em 2009, diagnosticou-se a realidade do local, onde haviam 84 alunos frequentes entre o pré e 5º ano do ensino fundamental, com idade entre 4 e 11 anos. Neste diagnóstico 34 crianças participaram de uma pesquisa questionando seus hábitos alimentares e a sua relação e de suas famílias com os alimentos orgânicos. A partir deste, foram desenvolvidas uma série de ações, através de aulas práticas, por meio do plantio de hortaliças e mudas de espécies arbóreas nativas, percepção das características do solo, controle alternativo de pragas, entre outros. As ações relativas à horta seguem adaptações da metodologia de Bianco e Rosa (2005).

Além destas atividades, realizaram-se aulas expositivas, com explicações e utilização recursos multimídia, cartazes e outras ferramentas. Os alunos também são motivados a realizarem alguns exercícios relacionados com a temática ambiental.

Em 2009 realizou-se com todas as turmas aula prática do plantio de hortaliças em bambu (figura 1a). Com um bambu para cada aluno, estes foram orientados como plantar e que tipo de solo usar, mostrando solos ricos em matéria orgânica. Após esta atividade distribuíram-se informativos com o valor nutricional e medicinal das hortaliças plantadas.

Em 2010, realizou-se atividade com todos os alunos no futuro espaço físico da horta. Nela os alunos foram incentivados à: fazer a percepção solo, do seu cheiro, observar a cor, sentir a textura, tocar solo coberto e solo nu e observaram a diferença de absorção de água entornada por um balde em solo compactado e solo com melhor estrutura. Durante a realização desta atividade, houve a explicação sobre qual a melhor cor, estrutura e textura do solo.. Os alunos também foram questionados sobre quais formatos de hortas eram conhecidos por estes, partindo-se depois para a observação do “formato” da mata vista da horta. No final desta atividade os alunos desenharam uma horta alternativa quanto ao seu formato, com o objetivo de se trabalhar a criatividade destes, através da exploração das formas da natureza. Em agosto de 2010, realizou-se o preparo do solo e dos canteiros de formato alternativo no espaço físico da horta, utilizando os desenhos feitos pelos alunos. Desenvolveram-se aulas práticas de plantio de hortaliças de formas intercaladas, onde foram transmitidas informações quanto à consolidações e a época de plantio das hortaliças plantadas, utilizando um cartaz para melhor compreensão. Após o plantio das hortaliças, foi necessário realizar um controle alternativo de formigas saúvas. De acordo com o sistema de agricultura ecológica, utilizou-se pão com vinagre, borra de café, cinza e casca de ovo tragos pelos próprios alunos. Os alunos foram informados da importância de evitar a utilização de agrotóxicos para o controle de pragas, por meio de discussão feita em sala de aula.

Em 21 de setembro de 2010 - “dia da árvore”, com o apoio de alunos do IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes, alunos e professores realizaram o plantio de aproximadamente 90 mudas de árvores nativas na área de mata ciliar do entorno da escola. Após, foram distribuídas uma muda para cada aluno e funcionário, incentivando o plantio em suas residências.

Em dezembro de 2009 e repetida em dezembro de 2010, alunos do 5º ano fizeram uma visita na fazenda do IFSULDEMINAS - Campus Inconfidentes, com o objetivo de conhecer o projeto “Ecojórias” desenvolvido por alunos de Gestão Ambiental dentro do Instituto. Esta visita contou com explanação utilizando recursos multimídia sobre ecojórias e preservação de sementes, além da visita ao plantio de mudas para produção de sementes. Os alunos participaram da oficina de ecojórias, proporcionando sua expressão de forma criativa na criação de sua própria ecojória

No mês de março de 2011, durante a semana do Dia da Água, realizou-se pequenos debates com cada turma, após a exibição de três vídeos relacionados ao tema.

Para monitoramento da eficiência das ações, os alunos sempre são questionados sobre o que aprenderam, além das atitudes destes com relação à horta e com relação as seus hábitos alimentares serem observadas. Para facilitar o monitoramento, optou-se em 2011 pela aplicação de questionários, onde as respostas dos alunos servirão como apontamento da eficiência das ações e norte para a escolha de outras temáticas. Neste questionário os alunos deveriam responder a 5 perguntas: 1. Você já ouviu falar em Alimentos Orgânicos? 2. Você acredita que as aulas de Educação Ambiental em sua escola estão sendo importantes para o seu aprendizado e cuidado com o meio ambiente? 3. Você tem aplicado o aprendizado das aulas em casa e em outros ambientes? 4. Você conhece os problemas ambientais de sua cidade? 5. Os seres humanos são os principais responsáveis pelo surgimento de problemas ambientais? As respostas foram tabuladas e criou-se um gráfico para melhor visualização.

Em abril de 2011, idealizou-se a ampliação das atividades do projeto, criando-se ações de multiplicação de educadores, para que estes aplicassem atividades na escola. Primeiramente, 26 alunos do primeiro período do curso de Gestão Ambiental do IFSULDEMINAS assistiram a uma palestra sobre o histórico do projeto e as ações já implantadas. Após isso, os monitores dividiram-se em grupos, ficando cada um responsável por uma turma e uma temática a ser abordada. Os monitores criaram planos de aula, onde em reuniões constantes, estes eram discutidos para a melhor adequação das técnicas e instrumentos a serem empregados de acordo com a faixa etária. As atividades planejadas foram aplicadas na semana em que se comemora o dia do meio ambiente, abordando temas como: “Índios e o Meio Ambiente”, “Reutilização e Reciclagem”, “Plantio de hortaliças em pet”.

Para a turma do pré, foi exibido um vídeo que mostrava a importância das frutas na alimentação, e outro sobre a importância de todos os animais da floresta e de se cuidar das árvores. Após isso, os alunos foram incentivados a cantar a música tocada no vídeo e receberam explicações sobre o sol e a importância de se utilizar o filtro solar, cada criança recebendo de presente um produto. Levados à percepção ambiental no ambiente externo da escola, onde os alunos foram convidados a sentir cheiro da terra, a temperatura do ar, os sons, entre outras. Após; foram motivados a desenhar o que haviam visto no vídeo, e a escolha de um dos animais que eles haviam visualizado, o qual foi pintado em seus rostos. Após essa etapa os alunos foram motivados a imitar os animais que representavam.

Para os alunos do primeiro ano a temática trabalhada foi o índio e o meio ambiente, começando pelo conto de uma história sobre “a árvore que era triste” e o desenho de seu aprendizado com a história. Cada uma das crianças foi motivada a explicar o seu desenho. Após isso, os alunos receberam uma explicação sobre o dia do meio ambiente e o dia do índio, destacando a importância destes elementos para nós. Os alunos coloriram um índio e passaram pela atividade de percepção ambiental, onde foram divididos em 3 grupos para que coletassem folhas e flores que estavam no chão, recebendo a orientação que não podiam arrancar nenhuma folha nem flor das árvores. Após a coleta, preencherem um desenho com as folhas e flores coletadas. Os alunos tiveram seus rostos pintados como de um índio e foi produzido um mural com todos os desenhos. A próxima atividade foi com um jogo da memória criado com figuras opostas, ex: um rio poluído e atrás o símbolo de que estava errado e um rio limpo e atrás sem símbolo algum. Cada figura do jogo foi explicada e em roda procedeu-se a brincadeira.

Para os alunos do 2º, 3º e 4º anos, a temática trabalhada foram os resíduos sólidos. Para todas as turmas procedeu-se a exibição de vídeos sobre coleta seletiva e reutilização. Após isso os alunos foram motivados a desenhar seu aprendizado com os vídeos, e levados a atividade de percepção ambiental. Com a turma do 2ºano procedeu-se a brincadeira caça ao tesouro. Foram espalhados pela escola vários tipos de resíduos, e os alunos a partir da primeira pista, deveriam descobrir qual resíduo a pista caracterizava, encontrá-lo e assim encontrar a próxima pista, até o final



## ***II Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental***

da brincadeira. Os alunos do 3ºano receberam a oficina de brinquedos, aprendendo a transformar lixo em brinquedos úteis e divertidos, soltando a imaginação e a criatividade. As crianças foram separadas em grupos de acordo com os brinquedos escolhidos (bilboque, vai e vem, peteca, jogo de damas). Após a brincadeira, pediu-se para que os alunos escrevem uma carta sobre seu dia e tudo o que aprenderam. Foram coletados depoimentos das crianças para a montagem de um vídeo. Aos alunos do 4º ano, além da percepção ambiental e dos vídeos, participaram do boliche com garrafas pet e do basquete reciclável, onde estas eram incentivadas a acertar com o lixo certo a cesta correspondente ao seu tipo.

Os alunos do 5ºano receberam explicações sobre algumas hortaliças, e a importância de se cuidar do solo. As crianças construíram seu próprio vaso com uma garrafa pet, interligando o cuidado da terra a partir da reutilização de alguns materiais. Após a construção do vaso, estes foram preparados e receberam as sementes. Todos os vasos foram colocados em um único círculo, dando a idéia de união da turma. Os alunos foram motivados a diariamente observarem suas plantinhas, procedendo aos cuidados necessários.

### **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Em pouco mais de um ano e meio de execução deste projeto, foram identificados alguns pontos positivos como: incentivo e ensino às crianças a plantarem seus próprios alimentos; a compreensão das crianças, devido aos diálogos gerados, quanto à importância de alimentos sem agrotóxicos. Foi criada na escola uma área verde e produtiva, pela qual todos se sentem responsáveis; alunos e funcionários plantaram, por vontade própria alimentos no espaço físico da horta, mostrando que o projeto gerou motivação nestes. Constatou-se que as aulas da horta orgânica estão incentivando os alunos a melhorarem seus hábitos alimentares. Alguns alunos mostram as professoras que suas refeições estão completas (com todas as verduras e legumes servidos pelas cantineiras). O aprendizado e a internalização de alguns pontos, principalmente a melhora dos hábitos alimentares, também foram observados de maneira informal e espontânea; destacado pelo recebimento de cartinhas de alunos, dizendo que as aulas da horta são ótimas.

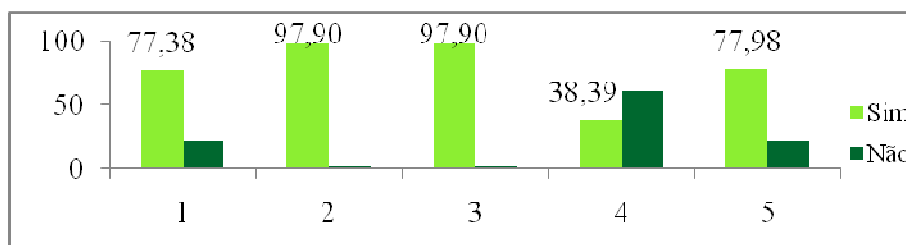
Observou-se que não só a horta, mas também as demais atividades estão trazendo incentivos a estes, pois os alunos pedem aos professores para irem regar as mudas das árvores plantadas no dia da árvore, e visitam diariamente a hortinha feita com garrafas pet; mostrando que eles aprenderam que não basta plantar, mas também cuidar com amor e carinho da plantas.

O controle alternativo de pragas foi eficaz para o controle das formigas saúvas na horta escolar. As crianças perceberam isso por meio do desaparecimento das saúvas, absorvendo a informação passada sobre a importância da não utilização de agrotóxicos e da eficiência de técnicas alternativas a estes.

Na atividade de percepção do solo, os alunos conseguiram reconhecer a diferença dos mesmos, através da diferença de absorção de água nos diferentes solos, foram observados diversos depoimentos e exemplos dados pelos alunos, comprovando seus entendimentos. No plantio de horta com formato alternativo, os alunos se mostraram motivados a plantar as variedades, e questionaram sobre a disposição intercalada das variedades plantadas.

Os resultados dos questionários aplicados em fevereiro de 2011 podem ser visualizados na figura 1 abaixo:





**Figura 1:** Resultado do questionário aplicado aos alunos.

A partir dos dados da figura 1, pode-se inferir que os métodos de ensino aplicados aos alunos vêm sendo de grande valia para que se tornem cidadãos difusores da temática ambiental na sociedade. A resultado referente à questão 4, nos mostrou que temas referentes aos problemas ambientais da cidade deveriam ser inseridos no projeto. Esse resultado serviu como norte para a escolha da temática das atividades propostas pelos monitores na etapa de multiplicação de educadores. Esta etapa se apresentou eficiente, pois as atividades elaboradas e instrumentos criados tiveram boa aceitação pelos alunos, transmitindo com clareza as informações almejadas. Por meio da análises dos desenhos, explicações e cartas elaboradas, pode-se aferir que as atividades alcançaram seus objetivos. As oficinas mostraram que é possível brincar com materiais que antes pareciam não servir para mais nada. Os depoimentos e o vídeo montado comprovam a internalização pelas crianças dos novos conceitos transmitidos, e a alegria destas com as atividades realizadas.

## CONCLUSÕES

Conclui-se, que os alunos já estão se tornando cidadãos responsáveis pela preservação do meio ambiente por meio das atividades realizadas, observado, por exemplo, pela preocupação no cuidado das mudas de espécies arbóreas plantadas no dia da árvore. O projeto está sendo um método eficaz de aprendizagem para todas as pessoas envolvidas no âmbito escolar, principalmente pela internalização da importância da utilização de verduras na dieta e o plantio de outras espécies na horta. Os desenhos, cartas e depoimentos, mostram a alegria com que as crianças receberam as informações que lhes foram transmitidas, além do aprendizado das mensagens transmitidas.

Planeja-se para o segundo semestre de 2011 a continuidade de integrações entre o projeto Plantio da Vida e os estudantes de Gestão Ambiental, melhorando assim a qualidade e a funcionabilidade das metodologias nas quais serão desenvolvidas com os alunos. Serão realizadas atividades que envolvam questões ambientais urbanas, criação de calendário ambiental, revitalização da horta, visitas dos alunos à fazenda do IFSM- campus Inconfidentes, entre outros, além de incentivar a participação direta dos pais no projeto, por meio de uma palestra que será realizada para estes. Contudo, há uma perspectiva positiva de que o projeto Plantio da Vida vem sendo um bom instrumento educador, difundindo e multiplicando o respeito da vida ao planeta, contribuindo assim para o equilíbrio da natureza.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BIANCO, Saul; ROSA, Antônio Carlos Machado da (coord). **Hortas escolares: o ambiente horta escolar como espaço de aprendizagem no contexto do Ensino Fundamental**. Instituto Souza Cruz. Programa Hortas Escolares. Florianópolis: Instituto Souza Cruz, 2005.
2. BOFF, L. Ecologia: grito da Terra, grito dos pobres - Rio de Janeiro, 2004.
3. EFFTING, T. R Educação Ambiental nas escolas públicas: Realidade e desafios, 2007– Monografia Curso de Especialização “Planejamento para o Desenvolvimento sustentável”, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Campus Marechal Cândido.



***II Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental***

---

4. LEÃO, A. L. Carneiro; SILVA, L. M. Alves. Fazendo educação ambiental. Recife: CPRH, 1995.