# DIFUSÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DA IMPLANTAÇÃO DE HORTA ESCOLAR

Aparecida Jaieny da Silva Machado (<u>jaieny\_@hotmail.com)</u>

Marcelo Gomes Judice (mgjudice@unirv.edu.br)

#### **RESUMO**

Este estudo foi desenvolvido no Instituto de Assistência a Menores de Rio Verde com estudantes de 4 a 12 anos de idade. O principal objetivo do projeto foi de aguçar nas crianças atos de cuidado com o meio ambiente, buscando ampliar o conhecimento das problemáticas ambientais despertando valores, atitudes e interesse para resguardá-lo e recuperá-lo. A didática de conversas, brincadeiras, oficinas proporcionou aos estudantes o melhor entendimento do que é a Educação Ambiental e qual o papel deles como jovens cidadãos em sua aplicação. As crianças foram orientadas a ter participação ativa e levar essa temática aos adultos. As atividades na horta escolar colaboraram para a maior compreensão dos alunos sobre a problemática ambiental e auxiliou também no melhor entendimento do seja a sustentabilidade.

Palavras-Chave: interdisciplinaridade, meio ambiente, sensibilização.

#### ABSTRACT

This study was conducted in Instituto de Assistência a Menores de Rio Verde with students 4-12 years of age. The main objective of the project was to sharpen the children care acts with the environment, seeking to expand the knowledge of environmental issues arousing values, attitudes and interest to safeguard him and retrieve it. The didactic conversations, games, workshops gave students a better understanding of what is environmental education and what their role as young citizens in their application. The children were told to have active participation and bring this issue to adults.

**Keywords**: interdisciplinarity, environment, awareness.

# INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental desponta em um ambiente marcado por hábitos naturalistas. Diante da perspectiva socioambiental, faz-se necessário a separação entre natureza e sociedade para assim assimilarmos a relação permanente entre a vida humana social e a vida biológica da natureza (CARVALHO, 2004).

Para Santos (2004), a crise ambiental é proveniente de vários fatores, tais como a organização política e econômica da sociedade. Segundo o autor, o primeiro engano da humanidade consistiu na adulteração da concepção ética das relações do ser humano com a natureza, que ao contrário de consolidar uma relação de integração, acabou por gerar uma relação de soberania.

Tamaio (2002) enfatiza que os conceitos de meio ambiente vêm passando por mudanças, deixando de serem considerados somente os aspectos físicos e biológicos, e inserindo também aspectos econômicos e culturais, bem como suas interações. Essa mudança deve-se ao fato de sermos seres biológicos imperfeitos, numa constante formação histórica (LOUREIRO, 2006).

Nos dias atuais, a Educação Ambiental exige um conhecimento nas áreas de Filosofia, Ciências Ambientais e Sociais, História, Economia, Ecologia, entre outras. Vale ressaltar a diferença entre as ciências que são utilizadas pela Educação Ambiental com ela própria, ou seja, a Educação Ambiental usa de conhecimentos ecológicos, mas não é Ecologia (PHILIPPI JR. e PELICIONI, 2005). Esta é a justificativa de que a Educação Ambiental seja interdisciplinar. Desta maneira, ela permeia outras áreas. Para que seja transformada em educação efetiva, é necessário compreender uma visão mais ampla no mundo que nos cerca, visão esta que nos leva a abarcar as múltiplas esferas e suas inter-relações, bem como as interferências causadas pelo ser humano no ambiente em que vivem (BACCI e PATACA, 2008).

A Educação Ambiental desempenha um papel realista, embasado na busca de equilíbrio entre o homem e o ambiente. Expandindo a maneira de se perceber a Educação Ambiental, pode se dizer que se trata de uma atividade voltada para a sustentabilidade, para a formação de cidadãos. A educação passa a ter uma dimensão direcionada para a prática, além de ser orientada para a solução de problemas concretos do meio ambiente, com a participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade (HAMMES, 2012).

De acordo com Capra (1994), é necessário que se desenvolva uma nova concepção da realidade que revigore as comunidades educativas, comerciais, políticas, de assistência à saúde e da rotina diária, de forma que os conceitos ambientais se apresentem como fonte de educação, administração e política. Desta forma, o ambiente escolar como espaço de construção e humanização de conhecimentos tem como principal foco formar cidadãos empenhados com as problemáticas do mundo em que habitam.

Alguns educadores têm optado pela inserção da horta no ambiente escolar, devido ao fato de ser considerada um laboratório vivo abordando diferentes temáticas. Com sua implantação, é possível observar diferentes vantagens na comunidade escolar, principalmente no que tange a área de Educação Ambiental. Assim sendo, cumpre-se uma exigência do Ministério da Educação, que concebe como primordial o acesso ao conhecimento de forma ampla, bem como a aproximação as novas tecnologias, além de incentivar as atividades que colaborem para a conscientização sobre o mérito da melhora das condições ambientais (IRALA e FERNANDES, 2001; MORGADO, 2008; CRIBB, 2010).

A horta escolar motiva mudanças de valores e, principalmente, de atitudes no que diz respeito aos recursos naturais, produzindo na escola um espaço de formação e informação, proporcionando a absorção de conteúdos ao favorecer a interação do educando no dia a dia das questões sociais, permitindo que o mesmo seja capaz de interferir na realidade local, de maneira a contribuir na reorganização de pensamentos das pessoas que encontram-se inseridas no ambiente envolvido (FREIRE, 2008).

Assim sendo, objetivo deste trabalho foi a inserção da horta no Instituto de Assistência a Menores de Rio Verde (IAM) foi de estimular nas crianças o cuidado com o meio ambiente, buscando ampliar o conhecimento das problemáticas ambientais, despertando valores, atitudes e interesse para resguardá-lo e recuperá-lo.

### MATERIAL E MÉTODOS

Para o projeto, a abordagem utilizada foi composta por quatro diferentes etapas, o que proporcionou uma organização ampla para o desenvolvimento das atividades em um período de fevereiro de 2015 a Junho de 2015 totalizando cinco meses e, consequentemente, o entendimento dos alunos. Para sua implantação, foi escolhido o Instituto de Assistência a Menores de Rio Verde (IAM).

Atualmente, no IAM são atendidas 393 crianças nas três unidades escolares. O processo de modificação teve a participação ativa dos alunos de Educação Infantil I e II totalizando 54 alunos com faixa etária de 4 a 6 anos e os alunos de Ensino Fundamental do 3º e 4º ano totalizando 37 alunos com faixa etária 7a 12 anos, assim sendo tivemos a participação de 97 crianças.

Na primeira etapa, foram realizados debates entre os coordenadores para a avaliação das melhores estratégias, a fim de que se alcançasse o desenvolvimento e o sucesso do projeto, em especial o envolvimento das crianças de forma que suas expectativas não fossem frustradas.

Discutido com o corpo pedagógico a melhor abordagem a ser seguida, a segunda etapa foi executada, cujo objetivo principal era impressionar os educandos de forma a chamar a atenção para as problemáticas ambientais através de oficinas abordando temas variados como preservação da água, coleta seletiva, fotossíntese, partes das plantas, poluição em geral, dinâmicas de grupo e questionários, para identificar se existia algum conhecimento com relação ao meio ambiente e facilitar o desenvolvimento das demais atividades. Para a terceira etapa, foram feitas oficinas nas quais os educandos desenvolveram atividades dentro da educação ambiental, como rodas de leitura, atividades de recorte e colagem de figuras que representam o meio ambiente em suas diversas formas, desenhos, oficinas de reciclagem, confecção de

brinquedos feitos com os reciclados da própria instituição que estimularam os hábitos sustentáveis, a curiosidade e o trabalho em equipe, confecção de cartazes que foram espalhados pela escola como forma de conscientização da comunidade escolar, sempre com foco na relação do homem com o meio ambiente.

A quarta etapa consistiu na implantação da horta, que foi desenvolvida pelos próprios estudantes, onde foi trabalhado o cultivo do solo e o seu manuseio, as técnicas de cultivo de hortaliças, ervas medicinais e condimentos, o trabalho em equipe e a importância da preservação da natureza. Essa etapa funcionou como um laboratório vivo, permitindo uma total interação homem-natureza. O espaço destinado à construção da horta está localizado no próprio Instituto de Assistência a Menores – IAM.

Para avaliação do conhecimento absorvido pelos estudantes, foram realizados seminários, trabalhos em grupo, debates, relatórios e questionário com perguntas simples e de fácil entendimento, ressaltando que o questionário foi aplicado apenas para os alunos de  $3^{\circ}$  e  $4^{\circ}$  anos.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

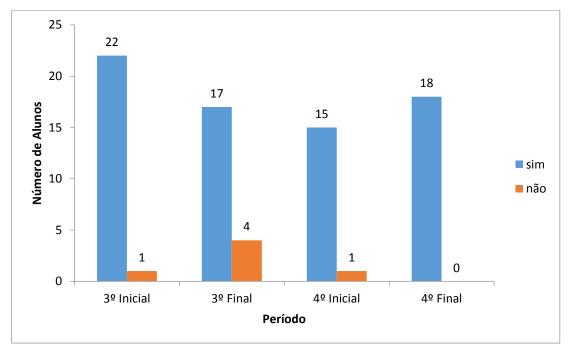
Na Figura 1, pode-se observar um dos momentos de debates com os coordenadores do IAM para definição das melhores estratégias para o desenvolvimento e consequente sucesso do projeto, buscando o envolvimento das crianças de forma que suas expectativas não fossem frustradas.



Figura 1. Reunião com os coordenadores para definição das estratégias para desenvolvimento do projeto.

Ao avaliar os questionários que foram aplicados no início e ao final do projeto, detectouse que os alunos consideraram de grande importância a temática sobre meio ambiente, bem como a implantação da horta escolar.

Na Figura 2, observa-se que a maioria dos alunos mostraram-se sensibilizados e com boas instruções sobre a interação dos seres vivos e não vivos no meio ambiente.



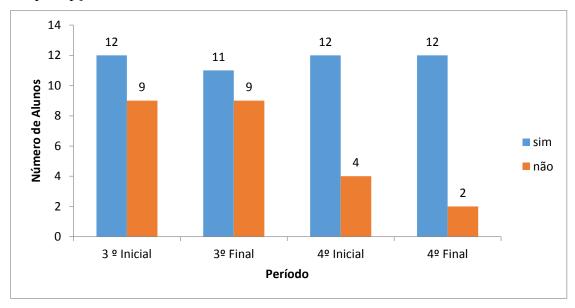
**Figura 2.** Respostas dos alunos em relação à pergunta: "De forma simples podemos dizer que o meio ambiente é tudo que se refere entre os seres vivos e não vivos. Você concorda com essa afirmativa?"

Evidenciou-se o grande progresso no que tange a inserção ao meio ambiente, não havendo variação nos resultados visto que os discentes compreendem que fazem parte do meio ambiente e que qualquer possível agressão ao meio atingiria eles mesmos, preocupados com a problemática ambiental e com o desgaste dos recursos naturais, um dos temas mais abordados pelas crianças foi a questão da escassez de agua, para nossa surpresa eles se mostraram bastante inteirados sobre essa questão. Com essa percepção, tem-se o meio ambiente como recurso, onde a educação ambiental agrega uma educação que tem como foco a sustentabilidade de uma sociedade, tratando do gerenciamento das atitudes individuais e coletivas com respeito aos recursos naturais extraídos do meio ambiente (SAUVÉ, 2005).

Ao responderem a questão "Quando você vê alguém jogando lixo na rua, o que você faz?", os alunos assumiram que, ao presenciar alguém jogando lixo em local inapropriado, chamam a atenção da pessoa e recolhem os lixos jogados no chão e os depositam em local adequado. Outra resposta foi a de que eles tentam conscientizar a pessoa, porém a conscientização foi abordada como uma ferramenta de difícil difusão, pois a maioria das

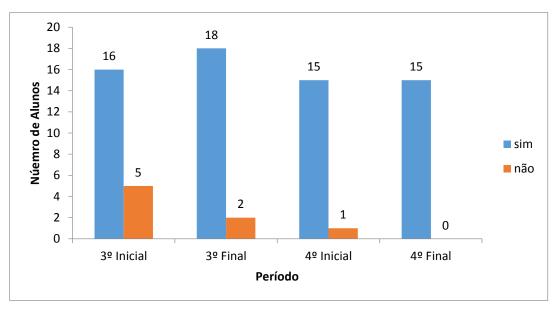
pessoas que foram abordadas pelos alunos se negaram a ouvi-los ou de alguma forma os repreenderam.

A Figura 3 mostra qual a percepção dos alunos sobre os problemas ambientais na escola. Os resultados obtidos levam a uma reflexão de que a maioria dos alunos entendem bem o conceito de problemas ambientais e os identificam em seu ambiente escolar. Entretanto, observa-se, em especial nos alunos do 3º ano, que muitos acreditam que a escola realmente não apresenta nenhum problema ambiental, demostrando uma forma de comodismo com a realidade ou falta de percepção.



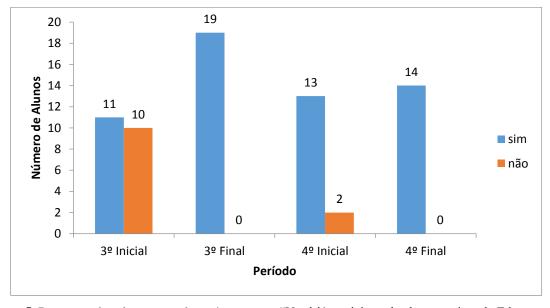
**Figura 3.** Respostas dos alunos em relação à pergunta: "Você identifica problemas ambientais na sua escola?"

A Figura 4 apresenta os resultados no que se refere a percepção dos alunos em relação a Educação Ambiental, discutindo essa questão pode-se afirmar que quando o professor não traz a discussão, as atividades não acontecem. Dessa maneira, a inserção da educação ambiental no contexto escolar em que os professores envolvidos atuam, evidenciam-se em uma imensa dificuldade de fazer um trabalho mais coletivo e de uma separação entre as áreas do conhecimento (TRISTÃO, 2004).



**Figura 4.** Respostas dos alunos em relação à pergunta: "Você, como estudante, já ouviu falar em Educação Ambiental?"

Atualmente, os educandos com o auxílio dos professores, da mídia e tantos outros meios de comunicação mostram se mais interessados e conscientes de seu papel na sociedade no que diz respeito ao meio ambiente. A bem pouco tempo atrás esses assuntos eram pouco difundidos dentro das escolas, uma vez que não havia tamanha preocupação, infelizmente hoje esse quadro se mostra bastante preocupante, assim sendo a uma grande necessidade de relacionamento homem com o meio ambiente (OLIVEIRA, 2007). A participação da nossa juventude se evidencia na Figura 5, pois a atual situação em que se encontra o meio ambiente, tem chamado a atenção dos jovens sobre a necessidade de proteção do mundo em que vivemos (ARAUJO e ALLAIN, 2008).



**Figura 5.** Respostas dos alunos em relação à pergunta: "Você já participou de algum projeto de Educação Ambiental?"

A Educação Ambiental deve ser trabalhada de forma continua e abordando temas diversos como a reciclagem, o reuso ou mesmo a preservação. Todos sabem da importância desses fatores, mas o trabalho diário do tema reacende os conceitos, permitindo assim sua melhor difusão. E é exatamente isso que foi comprovado com a Figura 6, onde os alunos confirmam que o trabalho continuo é a melhor maneira de abordar aqueles que não são atuantes nas questões ambientais.

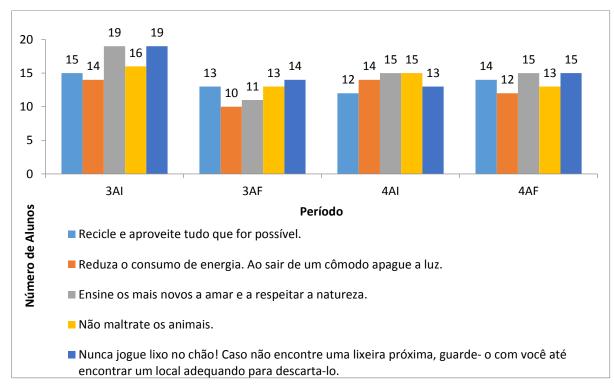


Figura 6. Respostas dos alunos em relação à pergunta: "Como ajudar a preservar o meio ambiente?"

De maneira geral, os alunos tiveram dificuldades em responder as questões que foram convidados a refletir, apesar da sutileza das perguntas. Vale destacar que a maneira mais adequada de se trabalhar as concepções ambientais deve ser estudada para cada situação e suas possibilidades.

A horta escolar foi implantada com ajuda dos 19 alunos do 4º ano, por serem mais velhos e já terem participado, em sua grande maioria, de outro projeto ambiental, foi decidido junto ao corpo pedagógico que seria de maior valia o aprendizado e a difusão da temática ambiental. Juntamente com as crianças, foi estabelecido que haveria revezamento de duplas para os cuidados com as plantas, sendo que cada dupla iria cuidar das plantas em dias alternados. As Figuras 7, 8 e 9 apresentam o envolvimento dos alunos nas atividades da horta.



Figura 7. Alunos preparando o canteiro para receber as sementes.



Figura 8. Cuidados com as pequenas mudas.



Figura 9. Plantio alternativo realizado em pneus.

O projeto da horta escolar deu tão certo que acabou por incentivar outras áreas da escola a fazerem parte do grupo de educação ambiental. A escola em si se mobilizou com o tema e proporcionou aos alunos um maior contato com as questões ambientais, tais como, o uso indiscriminado da água, tema esse que foi abordado em sala de aula, como pode ser observado na Figura 10. Pode-se afirmar que esse trabalho foi uma ação cooperativa que exigiu comprometimento e envolvimento de toda a comunidade escolar.

Os objetivos e resultados traçados foram alcançados, pois trabalhar com crianças permite um melhor aproveitamento, visto que eles se dedicam a aprender sempre mais e mais. Dos colaboradores, há a expectativa de continuidade da horta com os alunos.

A horta implantada não tem fins lucrativos, uma vez que a produção é toda destinada a complementação da merenda escolar. Contudo, o que se conseguiu com esse projeto foi a promoção e o enriquecimento do tema meio ambiente visando a sustentabilidade e economia, e a oportunidade do aprendizado sem valor comercial.

O benefício buscado através deste projeto, além do aprendizado pessoal, mostrou o enriquecimento social dentro dos pilares da sustentabilidade, visto que o uso indiscriminado hoje é a falta dos recursos naturais amanhã.



Figura 10. Trabalho feito sobre a preservação da água.

## CONCLUSÃO

A melhora na metodologia ensino-aprendizagem na Educação Infantil e Ensino Fundamental no Instituto de Assistência a Menores – IAM, município de Rio Verde, GO, ficou comprovada após a implantação da horta escolar, visto que houve uma maior interdisciplinaridade e maior coletividade entre os discentes.

As atividades na horta escolar colaboraram para maior compreensão dos alunos sobre a problemática ambiental e auxiliou também no melhor entendimento do que seja sustentabilidade.

Percebe-se portanto que a horta contribuiu para um ensino e aprendizagem, tanto para a inserção ao consumo de hortaliças como para a consciência ambiental e sustentável cabendo ao educador buscar informações e colocar-se a praticar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, E.R.; ALLAIN. L.R. Concepções sobre meio ambiente observados em alunos da EJA. VI Simpoed- Simpósio de Formação e Profissão Docente. Ouro Preto, 2008.

BACCI, D.de La C. e PATACA, E.M. Educação para a Agua. Estudos Avançados, 2008.

CAPRA, F. A teia da vida, 1994 São Paulo: Cultrix.

CARVALHO, I.C.M. (Org.). Educação ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre, 2005.

CRIBB, S. L. S. P. Contribuições da educação ambiental e horta escolar na promoção de melhorias ao ensino, à saúde e ao ambiente. **REMPEC – Ensino, Saúde e Ambiente**, 2010.

FREIRE, J. L. O. Horta escolar: uma estratégia de aprendizagem e construção do cidadão. Cadernos Temáticos, 2008.

HAMMES, V.S. Meio Ambiente e a Escola Volume 7,EMBRAPA 2012.

IRALA, C. H.; FERNANDEZ, P. M. Manual para escolas: a escola promovendo hábitos alimentares saudáveis. Brasília: Ministério da Educação, 2001.

LOUREIRO, C.F.B. Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica e planetária. IN: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pumier e CASTRO, Ronaldo Souza. **Educação Ambiental: repassando o espaço da cidadania**. São Paulo, 2002.

MORGADO, F. S. A horta escolar na educação ambiental e alimenta: experiência do projeto horta viva nas escolas municipais de Florianópolis, 2008.

OLIVEIRA, V.L.C.L.de. **Educação Ambiental na EJA: Uma questão de conscientização**. Centro de referência em educação de jovens e adultos, 2007.

PHILIPPI JR., A.; PELICIONI, M.C.F. Educação Ambiental e Sustentabilidade. Barueri, 2005.

SANTOS, R.F. Planejamento Ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

SAUVÉ, L. **Educação ambiental: possibilidades e limitações.** Tradução de Lólio Lourenço de Oliveira. Educação e Pesquisa, (2005)

TAMAIO, I. **O professor na construção do conceito de natureza**: uma experiência de educação ambiental. São Paulo, 2002.

TRISTÃO, M. Saberes e fazeres da educação ambiental no cotidiano escolar. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**. Brasília: REBEA, 2004.