Produção de horta suspensa com utilização de garrafas PET

Débora Karenine Lacerda Arnaud[1], Murielle Magda Medeiros Dantas[2], Maria Luíza Candido Guimarães[2], Taize Araújo da Silva[3]

[1]Professora do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia – IFPB – Campus Picuí. e-mails: deborakarenine@gmail.com.

[2]Alunas do Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia – IFPB – Campus Picuí. e-mails: murielle.medeiros55@gmail.com, luizaguimaraes36@gmail.com

[3]Bibliotecária-documentalista do IFPB – Reitoria. e-mail: taizearaujojp@gmail.com

Resumo: O presente trabalho teve como objetivo avaliar a construção de hortas utilizando garrafas PET, para promover assim um espaço verde e a relação coletiva que buscam a sustentabilidade e a educação ambiental. O projeto foi desenvolvido com alunos do curso superior de Agroecologia do IFPB – Campus Picuí. Durante o desenvolvimento trabalhou-se os conceitos de sustentabilidade, reciclagem e educação ambiental. Os resultados apresentaram grandes impactos positivos na formação dos alunos, tanto no setor ambiental como educacional, com a reutilização de materiais recicláveis, reduzindo assim a degradação do meio ambiente. Além disso, foi abordada a possibilidade de reaproveitamento das garrafas PET no desenvolvimento de hortas em um pequeno espaço, mas ficando comprovado que em qualquer espaço terá um bom desenvolvimento. Promovendo a formação de uma sociedade mais consciente e de um desenvolvimento sustentável.

Palavras chaves: PET, horta, educação ambiental e sustentabilidade

1. INTRODUÇÃO

A escola é uma espaço privilegiado na implementação de atividades que propiciam a reflexão sobre educação e desenvolvimento sustentável, pois para esse processo necessita-se de atividades de sala de aula e atividades de campo, com ações orientadas levando à autoconfiança, à atitudes positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental implementados de modo interdisciplinar (VASCONCELLOS, 1997).

Para que a educação ambiental ocorra deve haver uma reflexão sobre as relações dos seres entre si, do ser humano com ele mesmo e do ser humano com seus semelhantes. Programar a educação ambiental nas escolas tem se mostrado uma tarefa exaustiva devido a existência de grandes dificuldades nas atividades de sensibilização e formação, na implantação de atividades, projetos e, principalmente, na manutenção e continuidade dos já existentes (VASCONCELLOS, 1997; ANDRADE, 2000).

Existem diversos fatores que podem servir como obstáculos à implementação da educação ambiental, tais como o tamanho da escola, quantidade de alunos, professores, e colaboradores, predisposição destes professores em passar por um processo de treinamento, vontade da diretoria de realmente implementar um projeto ambiental que vá alterar a rotina na escola, etc. Lembrando que a educação ambiental se dá por uma mudança de paradigmas que exige uma contínua reflexão e apropriação dos valores que remetem a ela, as dificuldades enfrentadas assumem características ainda mais contundentes (ANDRADE, 2000).

Uma das formas de levar a educação ambiental à comunidade é através da ação direta do professor na sala de aula, pois o educador é um elemento fundamental no processo de conscientização da sociedade dos problemas ambientais, porque este pode buscar desenvolver, em seus alunos, hábitos e atitudes sadias de conservação ambiental e respeito à natureza, transformando-os em cidadãos conscientes e comprometidos com o futuro do país (SANTOS 2007).

A horta escolar é um elemento capaz de desenvolver temas envolvendo educação ambiental e consequentemente a sustentabilidade, pois além de relacionar conceitos teóricos a práticos auxiliando o processo de ensino e aprendizagem, ela se constitui como uma estratégia capaz de auxiliar no desenvolvimento dos conteúdos de forma interdisciplinar, distribuídos em

ISBN 978-85-62830-10-5
VII CONNEPI©2012

assuntos trabalhados por temas transversais (SERRANO, 2003). A horta implantada na escola tem diversas vantagens para todo corpo escolar, tais como diminuir gastos com a alimentação, além de promover uma alimentação saudável, permite a colaboração dos alunos enriquecendo o conhecimento, estimula o interesse dos alunos pelos temas desenvolvidos com a horta, além de fornecer vitaminas e sais minerais importantes à saúde dos alunos (JARDZWSKI, 2005).

A educação ambiental precisa ser entendida como uma importante aliada do currículo escolar na busca de um conhecimento integrado que supere a fragmentação tendo em vista o conhecimento que melhor qualifique a emancipação da sociedade. Essa área de estudo e pesquisa tão necessária na contemporaneidade sustenta todas as atividades e impulsiona os aspectos físicos, biológicos, sociais e culturais dos seres humanos. Sendo assim, apresenta-se como uma peça importante no currículo escolar (VALDAMERI, 2004).

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Áreas de estudo

A presente pesquisa foi aplicada no IFPB – Campus Picuí na cidade de Picuí – PB, no período de maio e junho de 2012, com aproximadamente quinze alunos do ensino superior do turno vespertino. Essa instituição está desenvolvendo, também, outros projetos educativos.

2.2 Materiais utilizados

Os recursos necessários para a realização do projeto foram: garrafas PET, terra, regadores, pás de jardim, tesoura, arame e alicate, mudas de hortaliças, húmus de minhoca, sementes e vela.

2.3 Descrições das etapas de aplicação do projeto

- Primeira etapa – Foi realizada uma visita na instituição para reconhecimento do local a ser trabalhado. Observou-se a escola para verificar se a mesma apresentava condições para a realização do projeto.

- Segunda etapa – Realização de levantamento bibliográfico, onde juntamente com o professor da área foi possível explorar e compreender melhor o assunto em questão e colocar em prática a parte teórica vista em sala de aula como: temperatura de cada hortaliça, precipitação, doenças e pragas e umidade.

- Terceira etapa – Apresentação do projeto, onde foi dado início ao desenvolvimento da horta. As garrafas PET foram levadas pelos próprios alunos, cortadas e furadas de forma adequada para receber a mini-horta e em seguida suspendida no local escolhido. Logo em seguida, cada aluno encheu sua garrafa PET adaptada com terra e substrato, e transplantou suas mudas em algumas garrafas e em outras se colocou a própria semente.

- Quarta Etapa – O cuidado com as hortas, atividade esta que foi dividida entre as duplas de alunos que foram formadas, e a partir de um cronograma, foi organizado e exposto para os participantes todos os cuidados adequados para a manutenção das hortas durante o período da manhã e da tarde, tais como: regar diariamente com água, manter em ambiente arejado e ensolarado, observando o crescimento das mudas.
- Quinta Etapa – Aplicação de um questionário para atestar a viabilidade da produção da horta como instrumento da educação ambiental.

Figura 1 - Limpando o local onde foi implantado o projeto (arquivo pessoal)

Figura 2 – Cortando as garrafas (arquivo pessoal)

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através deste projeto foram estimulados o senso de exploração, a criatividade, a participação e a interação social dos alunos, permitindo assim um maior engajamento no processo de reutilização ambiental. Além dessa metodologia onde os alunos tiveram contato direto com o ambiente de uma forma sustentável, o Instituto transmite o conhecimento e, também, valores adquiridos por gerações no decorrer dos anos, onde o espaço físico da Instituição teve impacto sobre os alunos, professores e funcionários facilitando assim um melhor aproveitamento das normas sociais e valores ambientais.

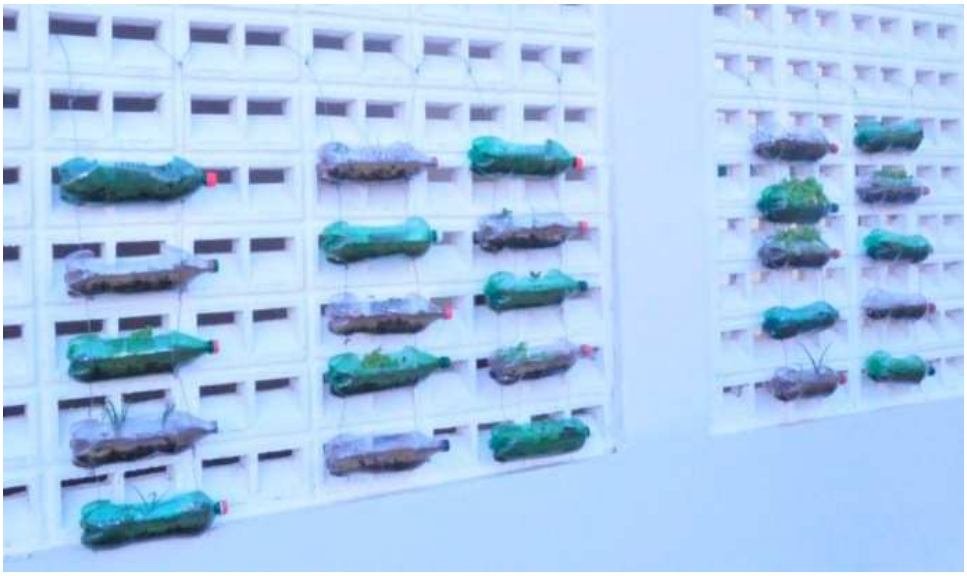
Algumas culturas germinaram mais rápido, outras germinaram mais devagar, outras ainda não germinaram, o que requer cada vez mais um estudo mais aprofundado e isto foi detectado por uma aluna que se sentiu estimulada a pesquisa.

O trabalho foi realizado com 11 alunos, dentre eles 9 mulheres e 2 homens. A viabilidade do projeto foi atestada por 100% dos alunos que foram estimulados a multiplicar este projeto.

Outros projetos estão sendo desenvolvidos no IFPB com reutilização da Garrafa PET tendo este como pioneiro e estimulador.

Dos onze alunos, sete deles em suas conclusões mencionaram a educação ambiental como o principal resultado do projeto e todos mencionaram a reutilização das garrafas.

Sabemos que nos dias atuais, a sociedade enfrenta um quadro de carências múltiplas como a falta de contanto com o meio-ambiente e a falta de tempo livre. Com o projeto os alunos conseguiram uma aproximação maior com o ambiente, souberam dar mais valor a reutilização de materiais sem utilidades e buscaram a sustentabilidade em tudo o que foi feito.



Figuras 3 – Horta suspensa pronta (arquivo pessoal)

4. CONCLUSÕES

Tanto a educação ambiental quanto a sustentabilidade sobre meio ambiente proporcionou um aumento do interesse dos alunos pela questão ambiental. Através da horta é possível inserir na formação dos alunos conceitos importantes e proporcionar uma visão mais ampla do meio ambiente, além de estimular o plantio de hortaliças em suas próprias residências. Também, foi possível promover uma aproximação entre os alunos e o ambiente promovendo uma atitude de respeito e cuidado com o ambiente, incorporando a ideia de sustentabilidade.

Conforme questionário aplicado com os alunos observou-se que 100% deles perceberam a viabilidade de se utilizar garrafas PETS na construção de hortas e ressaltaram a importância de se ter hortas em suas residências ainda que a falta de espaço dificulte.

A participação na confecção da horta foi de 100% da turma que se demonstrou interessada em multiplicar os conhecimentos adquiridos inclusive com a educação ambiental em séries iniciais de ensino.

Este projeto foi concluído com a referida turma, no entanto, houve interesse dos participantes de serem multiplicadores dos conhecimentos adquiridos, colocando-os em prática em vários ambientes como, por exemplo, a pousada dos idosos que fica ao lado do Campus onde foi realizado esse trabalho, escolas infantis, com a própria comunidade, entre outros. Através desse projeto foi gerado outro que se encontra em andamento no Centro de Apoio Psicossocial do Município – CAPS, como terapia ocupacional para os usuários deste centro.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, D. F. Implementação da educação ambiental em escolas: uma reflexão. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 4, out./dez. 2000. Disponível em: <http://www.remea.furg.br/mea/remea/vol4c/daniel.htm>. Acesso em: 04 maio 2012.

JARDZWSKI, K.. **Projeto Horta**. 2005. Disponível em: <http://www.portaleducacao.com.br/ensinando/principal/conteudo.asp?id=1357>. Acesso em: 04 maio 2012.

SANTOS, E. T. A. **Educação ambiental na escola:** conscientização da necessidade de proteção da camada de ozônio. 2007. 53 f. Monografia (Especialização em Educação Ambiental) - Pós-Graduação em Educação Ambiental, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

SERRANO, C. M. L. **Educação ambiental e consumerismo em unidades de Ensino Fundamental de Viçosa-MG**. 2003. 91 f. Tese (Doutorado em Magister Scientiae) – Programa de Pós Graduação em Ciência Florestal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2003.

VALDAMERI, A. J. **Educação ambiental:** um estudo de caso em escolas municipais. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção Gestão da Qualidade Ambiental) - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

VASCONCELLOS, H. S. R. A pesquisa-ação em projetos de educação ambiental. In: PEDRINI, A. G. (Org.). **Educação Ambiental:** reflexões e práticas contemporâneas. Petrópolis: Vozes, 1997.