

Desenvolvimento de horta escolar e compostagem com alunos do programa Escola da Gente em Betim/MG

Development of a school vegetable garden and composting with students from the Escola da Gente program

Juliana L. P. Rezende¹, Walisson B. Baeta², Patricia M. Golçalves²

¹Departamento de Ciências Biológicas, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. Rua do Rosário, 1081. Bairro Angola, Betim. CEP 32.604-115, jumarezende@uol.com.br.

²Graduandos de Ciências Biológicas, PUC Minas Betim.

ABSTRACT: The Escola da Gente program, developed by the municipality of Betim, MG, aims at the improvement of learning quality at local public schools based on citizenship and working on the formation of better citizens. The program embraces students aged 06-14 who come from the poorest communities in the municipality. This article describes an experience of environmental education, created at the Gino José de Souza School, located in the São João neighborhood, Betim, MG. The objective was to create a school vegetable garden, using organic composting, made with leftovers from the meals the school offers. Consciousness-raising meetings were held with the students. Building the school garden involved the following activities and procedures all done by the students: choosing the adequate place, preparing the soil for the gardens, planting the seeds, taking care of the gardens periodically and harvesting. The school gardens proved to be an excellent opportunity of interaction among students who got involved in the many activities related to them. There was great motivation and participation of the children in all the steps of the gardening. We transcribed the students' speeches, in which they demonstrate to be highly motivated by their work. The students also enhanced their capacity for team working and improved the sense of responsibility. The school gardens, along with other environmental education activities, help form ecological respect and create the habit of preserving the environment.

Key Words: school vegetable garden; Escola da Gente; environmental education.

RESUMO: O programa Escola da Gente da prefeitura de Betim/MG objetiva a melhoria da qualidade do ensino nas escolas municipais contemplando a formação cidadã dos alunos. O programa envolve alunos de 06 a 14 anos das comunidades mais carentes do município. Este trabalho relata uma experiência de educação ambiental desenvolvida na E.M. Gino José de Souza, Bairro São João, Betim/MG através da implantação de uma horta escolar e produção de compostagem com restos alimentares provenientes da merenda escolar. Foram realizados

encontros de sensibilização e proposição do trabalho com os alunos. Para a construção da horta, determinou-se o espaço físico, a construção e preparo dos canteiros, o plantio, a manutenção e colheita das hortaliças. Dentre os resultados, observou-se grande motivação e participação dos alunos, em todas as etapas da construção da horta. Uma mudança expressiva observada foi o envolvimento de alunos que antes não exibiam motivação para atividades coletivas. São transcritas falas de alunos, que demonstram a motivação e o gosto pela atividade promovida. Percebeu-se que as atividades realizadas aumentaram a capacidade de trabalho em equipe e a responsabilidade dos alunos. A horta escolar em conjunto com as atividades de educação ambiental auxiliaram na formação da consciência, do respeito e de um maior cuidado para a conservação do meio ambiente.

Palavras-chave: horta escolar; Escola da Gente; educação ambiental.

INTRODUÇÃO

No Brasil, o Ministério da Educação considera importante que se estabeleçam novos modelos educacionais, buscando interação entre saúde, meio ambiente e desenvolvimento comunitário por meio de programas interdisciplinares (BARBOSA, 2008). Neste contexto, o programa de educação integral, Escola da Gente, visa ampliar a qualidade do ensino e reverter o quadro social com mais oportunidade para a juventude, no município de Betim, na região metropolitana de Belo Horizonte (MG). Um dos objetivos específicos do programa é reduzir os índices de violência no município, ao manter a criança/jovem mais tempo no ambiente escolar (BETIM, 2011). O programa é realizado com crianças e adolescente de 06 a 14 anos e atualmente atinge mais de 10 mil estudantes. Os alunos recebem educação formal no tempo regular, e realizam atividades complementares nas áreas de artes, cultura, lazer, esporte, informática, noções de educação ambiental e direitos humanos. As equipes do programa são compostas por monitores e coordenadores vindos das próprias comunidades e monitores universitários que atuam em conjunto nas atividades dentro e fora da escola. A carga horária diária é de oito horas incluindo três refeições diárias. Este programa atua em mais de trintas escolas da rede municipal de ensino localizado em regiões de vulnerabilidade social (BETIM, 2011).

Em programas como Escola da Gente, o aproveitamento do espaço físico e do tempo para execução de atividades de cunho sócio educativas é de suma importância. Dentro deste contexto, a horta escolar é uma excelente possibilidade de ação comunitária, tornando-se um eixo articulador com ricas possibilidades de atividades pedagógicas (BARBOSA, 2008).

Dentro das atividades da horta orgânica, o uso de composto orgânico como adubo é uma atividade que incentiva a reciclagem do material biológico, impedindo que o mesmo seja destinado a aterros sanitários. O composto é um material homogêneo e relativamente estável, útil à agricultura como adubo orgânico (PEIXOTO *et. al*, 1989; PEREIRA NETO. 1998).

CASUÍSTICA

Relata-se o desenvolvimento e implantação de uma horta escolar na Escola Municipal Gino José de Souza em Betim/MG, participante do Programa Escola da Gente. Esta atividade surgiu da iniciativa dos acadêmicos, autores deste trabalho, ao perceberem que o período de monitoria-recreação durante as tardes do Programa poderia ser aproveitado para realização de atividades de educação ambiental. Além disto, relata-se uma experiência integradora, pois motivados por esta iniciativa, funcionários da Secretaria de Agricultura do Município apoiaram e participaram ativamente do processo.

A horta escolar foi desenvolvida em um sítio alugado pela prefeitura para realização programa Escola da Gente da Escola Municipal Gino José de Souza em Betim/MG. O local da horta estava sem tratos culturais, abandonado e com vegetação graminosa alta e fechada. A proposta de implantação da horta foi apresentada aos alunos do Programa pelos seus idealizadores, os monitores universitários do curso de Ciências Biológicas, contratados inicialmente para exercer atividades de Recreação. Sob a permissão da Gestora daquela unidade ocorreu desenvolvimento da horta. Antes disto, foram realizados 05 encontros, com exposição oral, para sensibilização dos alunos, e nestes foram tratados os seguintes temas: 1º higiene pessoal (devido à alta frequência de alunos com incidência de piolhos); 2º lixo e destinação adequada; 3º alimentação saudável (importância da utilização diária de alimentos *in natura*); 4º conservação ambiental e 5º sobre o projeto horta. Alunos que demonstraram maior interesse, sendo este percebido pela solicitação em participar e/ou saber mais, foram selecionados para atuar no projeto da horta. Durante todo o processo de implantação da horta, foi possível desenvolver vivências interdisciplinares trabalhando conteúdos como unidades de medidas, leitura, discussão e desenvolvimento de textos sobre temas relacionados à horta. Ao término do projeto, foram ouvidas algumas crianças e seus depoimentos foram transcritos. A construção da horta ocorreu no dia 05 de abril de 2010, o plantio nos dias 03 de maio e 01 de setembro; as atividades encerraram-se no dia 03 de dezembro de 2010.

Os canteiros foram construídos pelas crianças e adolescentes, sob a orientação dos monitores e funcionários da Secretaria de Agricultura do Município, os quais compareciam ao sítio uma vez por mês para verem o andamento da horta e nestes encontros sanavam dúvidas dos monitores sobre horta e a compostagem. Foram construídos 13 canteiros e as mudas foram doadas pela Secretaria de Agricultura do município. As regas foram diárias e sempre que necessário, foi feita a retirada de plantas invasoras e adubação com o composto. Parte integrante do projeto foi a utilização dos restos alimentares da merenda da escola Gino José de Souza, que era levado para o sítio para a pilha de compostagem, foi localizada próximo à horta para facilitar o trabalho conjunto com os alunos. A composteira foi disposta em cinco camadas subseqüentes de terra e esterco bovino, restos de alimentos, folhas secas caídas das árvores do sítio e plantas invasoras arrancadas da horta. O material foi decomposto por 100 dias, com revolvimento a cada vinte dias. Sempre que necessário, o controle das pragas da horta foi feito utilizando-se produtos de receitas caseiras para eliminação de pulgões e lagartas, as pragas mais comuns observadas. Para o controle de pulgões, utilizou-se macerado de fumo de rolo em solução aquosa e para combater as lagartas, macerado de pimentas malaguetas em água. Estas misturas foram pulverizadas sobre as plantas atacadas.

Participaram da construção da horta escolar, aproximadamente 150 crianças e adolescentes com idade entre 06 e 14 anos, 02 monitores universitários do curso de Ciências Biológicas da PUC Minas Betim e uma mãe da comunidade que também trabalha no projeto. Todos os procedimentos de mobilização dos alunos, na construção da horta, da composteira, plantio e manutenção, foram fotografados (Figuras 01 e 02). Os alunos se mostraram muito interessados em contribuir com as atividades da horta. Contudo, ao longo do tempo, enquanto alguns foram se dispersando outros se destacaram ainda mais.



Figura 01 - (A) Limpeza do local para construção dos Canteiros. (B) Medição dos Canteiros. (C) Plantio. (D) Manutenção Horta. (E) Confecção dos canteiros. (F) Adubação dos Canteiros. [Fotos A, B e C: Patrícia Gonçalves]. [Fotos D, E e F: Walisson Baeta].



Figura 2 - (A) Manutenção horta.. (B) Adição de material à composteira. (C) Peneiração do composto. (D) Distribuição das hortaliças. [Fotos A, B e C: Patrícia Gonçalves] [Foto D: Érica Gomes].

Foi observado que os alunos indisciplinados, considerados pelos professores como alunos de baixo envolvimento com as questões escolares, foram os que mais obtiveram uma significativa melhora em seu comportamento, pois participaram de todo o processo, com grande dedicação e empenho. A experiência adquirida possibilitou aos alunos levar o conhecimento para suas residências. Muitos deles relataram que construíram suas próprias hortas e/ou estimularam os familiares a fazê-lo. Abaixo são transcritos os depoimentos de 04 crianças de 08 a 09 anos, que participaram, de todo o processo; as identidades não foram reveladas. Eles evidenciam o envolvimento destas crianças com as atividades propostas:

“Eu gosto de trabalhar na horta porque eu aprendi a regar, a fazer canteiros e a comer verduras saudáveis e frutas boas à saúde.” Aluna, 09 anos.

“Eu gosto de ajudar na horta todos os dias. Eu aprendi a plantar, regar, colher e cuidar do meio ambiente.” Aluno, 09 anos.

“Eu gosto de ajudar a plantar, arrumar os canteiros e a tirar as folhas quando precisa. É importante manter a horta porque é a alegria do sítio.” Aluna, 08 anos.

“Eu gosto de ajudar na horta todos os dias. É muito bom trabalhar na horta porque eu gosto de regar as plantas e comer verduras.” Aluno, 08 anos.

DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

A educação Ambiental surge como excelente ferramenta de ensino nas instituições de educação, na busca da formação de cidadãos conscientes e comprometidos com as principais questões da sociedade moderna (SERRANO, 2003). A Educação ambiental está intimamente relacionada com mudanças de comportamento e reeducação, porém não se restringe a isso. Mais que uma disciplina, é uma ideologia bastante clara que se apóia num conjunto de idéias que pretende contribuir para a melhoria da qualidade de vida, adotando práticas que promovam o equilíbrio do ecossistema para todos os seres vivos (JUNIOR & PELICIONI, 2002). Percebeu-se que a horta escolar em conjunto com as atividades de educação ambiental, auxiliaram na formação da consciência, do respeito e de um maior cuidado para a conservação do meio ambiente. As atividades realizadas na construção da horta e da compostagem aumentaram a capacidade de trabalho em equipe e a responsabilidade dos alunos.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem o apoio da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Betim pelo auxílio na construção dos canteiros, fornecimento de mudas e o composto inicial.

REFERÊNCIAS

- BARBOSA, N.V.S. **A horta escolar dinamizando o currículo escolar**. Caderno I. 2ª edição. FNDE. Brasília, 2008. Disponível em: http://www.educacao.go.gov.br/documentos/nucleomeioambiente/Caderno_horta.pdf. Acessado em: 26/06/2013.
- BETIM, Escola da Gente. **Educação e formação cidadã para 10 mil alunos em Betim**. Diário Oficial. Ano 4, número,461,Betim, 10 de março de 2011. Disponível em:http://www.betim.mg.gov.br/ARQUIVOS_ANEXO/diario10032011;0742;20110310.pdf> Acesso em:15 set 2011.
- JUNIOR, Arlindo Philip e PELICIONI, M. Cecília Focesi. Educação Ambiental - Desenvolvimento de cursos e Projetos. In: COIMBRA, José de Ávila Aguiar. **Considerações para Elaboração de Projetos em educação Ambiental**. 2. ed. São Paulo: USP, Signus. Cap. 20, p. 186-197, 2002.
- PEIXOTO, R.T. dos G.; ALMEIDA, D.L. de; FRANCO, A.A. Compostagem de lixo urbano enriquecido com fontes de fósforo. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, v.24, n.5, p.599-606, maio 1989.
- PEREIRA NETO, J.T. LIXO Urbano no Brasil; descaso, poluição irreversível e mortalidade Infantil. **Ação Ambiental** - Universidade Federal de Viçosa, agosto/setembro, p. 8-11. 1998.
- SERRANO, C. M. L.. **Educação ambiental e consumismo em unidades de ensino fundamental de Viçosa-Mg**. Dissertação (mestrado em Ciências Florestal) – Universidade Federal de Viçosa: UFV, 2003. 91P. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/sinapsemultipla>

www.ipef.br/servicos/teses/arquivos/serrano,cml.pdf.. Acesso em: 20 de fevereiro 2011, 14h20min: 00.