



Horta viva: além dos muros da escola*

Lidiane Figueiredo dos Santos¹ e Regina Aparecida de Figueiredo Santos²

Resumo: O objetivo do presente trabalho foi realizar atividades práticas com micro-organismos eficientes para acelerar a compostagem nas propriedades com as crianças da escola. Uma das maiores contribuições deste projeto foi no sentido de mobilizar as famílias dos agricultores, através da escola, capacitando-os a produzir e inserir na dieta alimentos saudáveis e sem agrotóxicos. A horta inserida no ambiente escolar pode ser um laboratório vivo que possibilita o incremento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar, unindo teoria e prática de forma contextualizada.

Palavras-chave: Agroecologia. Educação. Meio ambiente. Microrganismos Eficientes.

Área Temática: Educação, Meio Ambiente.

Horta living: beyond the school walls

Abstract: The garden included in the school environment can be a living laboratory that allows the increase of various educational activities in environmental and food education, linking theory and practice in context. The objective of this study was to carry out practical activities with effective microorganisms to speed up composting in properties with school children. A major contribution of this project was to mobilize the families of farmers, through school, enabling them to produce and insert into the diet healthy food without pesticides.

Keywords: Agroecology. Education. Environment. Effective Microorganisms.

Horta de estar: más allá de las paredes de la escuela

Resumen: El jardín se inserta en el entorno escolar puede ser un laboratorio viviente que permite el crecimiento de diversas actividades educativas en la educación ambiental y alimentaria, la combinación de la teoría y la práctica en su contexto. El objetivo de este estudio fue llevar a cabo actividades prácticas con microorganismos eficientes para acelerar el compostaje en propiedades con niños en edad escolar. Una de las principales contribuciones de este proyecto fue de movilizar a las familias de los agricultores, a través de la escuela, lo que les permite producir y insertar en la dieta y la comida sana y sin pesticidas.

Palabras clave: Agroecología. Educación. Medio ambiente. Los microorganismos eficientes.

¹ Mestranda em Agroecologia pela Universidade Federal de Viçosa, Av. Peter Henry Rolfs, s/n, 36.571-000, Viçosa, MG, Brasil, (32) 9 9952-6142, lidianefigueiredosantos@hotmail.com.

² Professora da Escola Municipal Nossa Senhora de Fátima, Muriaé, MG, Brasil.

1. Introdução

A escola é um espaço de contribuição para a formação de indivíduos responsáveis e aptos a colaborar e decidir sobre questões sociais, restabelecendo suas relações com o meio onde vive. A educação ambiental torna-se, então, uma prática necessária para fortalecer as relações homem - ambiente (FETTER et al., 2006). Para Ruscheinsky (2002), tudo indica que é indispensável deixar de lado a agricultura convencional e caminhar em direção à agricultura mais autossustentável e menos agressiva à natureza. A agricultura agroecológica apresenta-se como um espaço em construção que pode trazer amplos benefícios para quem produz, para quem consome e para o conjunto do meio ambiente.

A horta inserida no ambiente escolar pode ser um laboratório vivo que possibilita o incremento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar, unindo teoria e prática de forma contextualizada. Esse espaço auxilia no desenvolvimento de atividades inter e transdisciplinares, contribui para a melhoria das condições nutricionais das refeições e estreita relações sociais a partir da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre educadores, educandos, funcionários e seus familiares (MORGADO, 2006). Com base nesses conceitos, criou-se o projeto Horta Viva - Além dos Muros da Escola - da Escola Municipal Nossa Senhora de Fátima, localizada na Zona da Mata de Minas Gerais, que trabalha de forma a estreitar os laços entre a família e a escola, proporcionando a todos a construção de conhecimentos.

Diante desse contexto, o objetivo do presente trabalho foi realizar atividades práticas com microorganismos eficientes para acelerar a compostagem nas propriedades com as crianças da escola.

2. Metodologia

O trabalho foi desenvolvido na Escola Municipal Nossa Senhora de Fátima, escola do campo localizada na Zona da Mata de Minas Gerais (Município de Muriaé), e nas propriedades dos agricultores familiares da região. A escola é composta de uma turma multisseriada³, com dez alunos, do 1º período da Educação Infantil ao 4º ano do Ensino Fundamental. A escola sempre desenvolveu projetos relacionados à horta por se tratar de um tema que faz parte da realidade dos alunos e para enriquecimento da merenda escolar. A professora também é produtora rural, viabilizando a eficiência do projeto.

A escola desenvolve todos os anos o Projeto Horta Viva, viva no sentido de livre de agrotóxicos, no qual as crianças cuidam das plantações e aprendem práticas agroecológicas no cultivo de verduras que enriquecerão a merenda escolar. A professora e os alunos da escola fazem todo ano uma horta no pequeno espaço existente atrás da escola, no qual cada dia uma dupla de alunos fica responsável por fazer a irrigação, capinar e plantar as verduras. A maioria dos alunos da escola são filhos de horticultores que trabalham de maneira convencional, utilizando agrotóxicos no controle de doenças, daí a ideia de levar o projeto até as famílias, além dos muros da escola, oportunizando novos saberes.

O projeto se iniciou na escola, onde os alunos estudaram sobre o perigo dos agrotóxicos, para depois levarem essas informações aos pais. Em seguida, estudaram sobre os microorganismos eficientes (EM), um produto agroecológico feito à base de microorganismos capturados da natureza, que melhora a qualidade do solo e, conseqüentemente, das plantas quando adicionado em culturas. O EM foi preparado segundo Bonfim et al. (2011), ele acelera o processo de decomposição da matéria orgânica, disponibilizando para a planta os nutrientes que ela precisa. Posteriormente, todo esse conhecimento adquirido pelos alunos foi partilhado com as famílias de agricultores da região por meio de aulas de campo por eles ministradas.

Foram realizadas visitas às propriedades de três agricultores que aceitaram participar do projeto. Essas visitas foram divididas em três etapas. Na primeira etapa, a professora e os alunos foram até a casa do produtor, já levando arroz cozido (matéria prima para a fabricação do EM) para que este fosse colocado na mata mais próxima. Na mata, os alunos e os produtores cobriram o arroz com serrapilheira (folhas em decomposição), para capturar os microorganismos eficientes do local, e lá ele permaneceu por quinze dias. Informações sobre a fabricação e o funcionamento do EM foram repassadas pelos alunos aos agricultores participantes do projeto, ao longo de todo o processo.

Na segunda etapa do projeto, após os quinze dias de captura dos microrganismos, uma nova aula de campo foi realizada com os produtores, com o intuito de alimentar os microrganismos do EM com fonte de açúcar (melado), doado pelas famílias. Os alunos explicaram aos produtores todo o processo de alimentação e fermentação dos microrganismos e os produtores fizeram o EM. O arroz com os microrganismos capturados foi distribuído em garrafas pet. Em seguida, foi adicionado melado (alimento para os microrganismos) e água na garrafa, que foi fechada. A fabricação do EM se dá por processo fermentativo que dura aproximadamente quinze dias.



Figura 1: Arroz adicionado na mata.

Fonte: Acervo pessoal.



Figura 2: EM pronto.

Fonte: Acervo pessoal.



Figura 3 - Aplicação do EM na horta dos agricultores.

Fonte: Acervo pessoal.

A terceira e última etapa do projeto se deu quinze dias após a segunda visita. Os alunos então conferiram se o EM estava pronto e, em seguida, ensinaram os produtores a utilizá-lo na horta. Mais uma vez as crianças explicavam qual a dosagem correta do EM e os benefícios desse produto natural. Todas essas etapas foram repetidas em mais duas propriedades.

3. Resultados e discussão

Uma das maiores contribuições deste projeto foi no sentido de mobilizar as famílias dos agricultores, por intermédio da escola, capacitando-os a produzir e inserir na dieta alimentar diária, alimentos de qualidade, sem agrotóxicos, tratados com produtos agroecológicos acessíveis e eficazes. Isso foi possível na medida em que os alunos da escola incorporaram os conceitos propostos no projeto, em particular os de agroecologia. Nesse sentido houve avanços no entendimento de que utilizar agroquímicos na produção e consequente consumo de produtos alimentares pode trazer malefícios para a saúde em curto, médio e longo prazo.

Foi percebido também um interesse maior por parte dos alunos da escola, por uma alimentação mais saudável e também por servirem de agentes multiplicadores em sua comunidade, iniciando pelo âmbito familiar.

4. Conclusões

Conclui-se que o projeto Horta Viva - Além dos Muros da Escola - promoveu uma maior interação entre os educandos e a comunidade, contribuindo para a sensibilização destes quanto à saúde e a preservação da biodiversidade local. Com este projeto, houve também a valorização e o fortalecimento

da agricultura familiar local por meio da agroecologia. É como diz Bógus (2013), “Horta escolar é uma sala de aula ao ar livre”.

5. Fontes de financiamento

A pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

6. Agradecimentos

Aos agricultores familiares que apoiaram e participaram do trabalho.

7. Referências

BÓGUS, C. M. *Horta Escolar: uma sala de aula ao ar livre*. Embu das Artes, 2013.

BONFIM, F. P. G. HONÓRIO, I. C. G.; REIS, I. L.; PEREIRA, A. J.; SOUZA, D. B. *Caderno dos micrororganismos eficientes (EM): instruções práticas sobre o uso ecológico e social do EM*. Viçosa: UFV, 2011.

FETTER, S. I.; MÜLLER, J.; SILVA, M. C. *Horta escolar: Teoria e prática para uma vida saudável. Educação ambiental na Escola Estadual João Mosmann/Parobé/RS*. Revista Brasileira de Agroecologia, v. 1, 2006.

MORGADO, S. F. *A horta escolar na educação ambiental e alimentar: experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis*. Florianópolis: Departamento de Agronomia/UFSC, 2006.

RUSCHEINSKY, A. *Educação ambiental: abordagens múltiplas*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

Recebido para publicação em 28/4/2016 e aprovado em 27/6/2016.

³ Organização do ensino nas escolas em que o professor trabalha, na mesma sala de aula, com várias séries simultaneamente (Dicionário educabrasil).