



## IMPLANTAÇÃO DE UMA HORTA RECREATIVA EM UMA ESCOLA MUNICIPAL - MACHADO MG.

**Gabriel Miranda BELIZARIO<sup>1</sup>; Juan de Carvalho Faustin<sup>2</sup>; Paulo José de Souza leite Júnior<sup>3</sup>;  
Ariane Borges de Figueiredo<sup>4</sup>.**

### RESUMO

Hortas sustentáveis são estratégias utilizadas para promover a educação ambiental nas escolas. Objetivou-se com este trabalho implantar uma horta sustentável e recreativa em uma escola municipal em Machado-MG. Neste trabalho foi possível levar o conhecimento de olericultura para os alunos do fundamental 1. Estes alunos participaram dos processos de cuidado e manuseio da horta acompanhados por professores. Foram instalados três sistemas: Horta, Compostagem e Captação de água. A horta, foi composta de 3 canteiros de 4 metros, neles, foram produzidos vegetais como alface, coentro, salsinha, cenoura, batata e beterraba. A compostagem utilizou restos vegetais produzidos na cozinha da escola, que foram utilizados para produzir adubo que foi utilizado na horta. E por fim o sistema de captação de água pluvial, foi utilizado um tambor plástico d'água de 100 litros e instalado próximo a horta. Finalmente, estas atividades foram importantes para elucidar o plantio e produção de hortaliças para consumo próprio e captação de água pluvial, no qual eles serão protagonistas para realizar esse projeto de aprendizado.

**Palavras-chave:** Verduras; Reciclagem; Solo; Composto Orgânico.

### 1. INTRODUÇÃO

A implantação de uma horta em escolas é uma iniciativa que vai além do simples cultivo de alimentos, é um projeto educacional que promove a conscientização ambiental e estimula a busca por novos assuntos. O projeto deve ser feito de maneira organizada e planejada, necessitando de uma série de passos para ser realizado. Tem como objetivos: Educação ambiental, alimentação escolar, recreação e incentivo a preservação. Nos dias de hoje, questões que dizem respeito à preservação ambiental e ao uso consciente da água tornaram-se uma preocupação mundial, o que tem impulsionado o aumento de políticas públicas voltadas ao uso de práticas sustentáveis na sociedade. O cenário ambiental atual faz necessidade de voltar a atenção para a importância de proteger os recursos hídricos. Carli et al. (2013) relatam que “as ações de conservação surgem como alternativas potenciais para promover o uso sustentável da água”.

Visto que, a agricultura de maneira sustentável está cada vez mais em destaque, a propagação de informações sobre o assunto para estudantes do ensino infantil tem extrema importância. Portanto, objetivou-se implantar o projeto de compostagem para que consigam obter alimento a partir da horta, reciclagem de material orgânico e captação de água para melhor aproveitamento do espaço utilizado.

<sup>1</sup>Discente de graduação em Engenharia Agrônoma, IFSULDEMINAS – Campus Machado. E-mail: gabriel.belizario@alunos.ifsuldeminas.edu.br

<sup>2</sup>Discente de graduação em Engenharia Agrônoma, IFSULDEMINAS – Campus Machado. E-mail: carvalhofaustino0@gmail.com

<sup>3</sup>Discente de graduação em Engenharia Agrônoma, IFSULDEMINAS – Campus Machado. E-mail: pdesouzaleitejunior@gmail.com

<sup>4</sup>Orientador, IFSULDEMINAS – Campus Machado. E-mail: ariane.borges@ifsuldeminas.edu.br

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

Inicialmente foi realizada uma limpeza da área para remover matos e outros detritos maiores para a segurança dos alunos que contribuíram neste processo de limpeza e preparação da área, além de realizar um revolvimento do solo com enxadadas (Figura 1A), os canteiros foram delimitados utilizando madeira. A terra foi preparada com a mistura de esterco para fornecer os nutrientes necessários. A horta contou com 3 canteiros, com 4 metros de comprimento e 50 cm de largura (Figura 1B). Foram implantadas culturas de fácil manejo: Alface, Coentro, Salsinha, Cenoura, Beterraba e Batata (Figura 1C), estas, foram adquiridas a partir de mudas ou do semeio direto. Os canteiros foram separados para os diferentes tipos de plantas. A rega foi realizada pelos alunos e pelos servidores da escola duas vezes ao dia, uma no período da manhã e outra no período da tarde. Adubações complementares foram feitas pelos alunos utilizando o composto orgânico produzido na própria escola conforme necessidade da cultura.

Figura 1 - Implantação de horta escolar. 1A- Limpeza da área., 1B - Plantio de mudas de alface e cebolinha., 1C - Sementes de cenoura e beterraba

A



B



C



Fonte: Autoria própria

Para o sistema de captação de água pluvial foi utilizado um tambor plástico de 100 litros de polietileno instalado em uma superfície plana ao lado da horta. Foi empregado o sistema de irrigação manual com 2 regadores utilizando esta água captada. Para a montagem do sistema, condutores de PVC 100 mm foram conectados às calhas e direcionados para a entrada do tambor. Um filtro de tela foi instalado para remover folhas, galhos e outros detritos maiores, além de ser instalado um sistema "ladrão" para que o excesso de água seja direcionado para um local adequado, sem causar danos à estrutura (Figura 2B). Foi orientado a limpeza periódica das calhas e do filtro para evitar entupimentos.

A implantação do sistema de compostagem visou o gerenciamento de compostos orgânicos descartados do refeitório desta escola, que foram destinados para a produção de compostagem que

será constantemente utilizada na horta. Restos de vegetais foram separados pelas cozinheiras da escola, guardados adequadamente em sacos até o tratamento destes na composteira. A composteira foi separada em 2 camadas, a primeira camada é onde foram colocados os resíduos orgânicos e serragem na proporção 1:1, para acelerar o processo e melhorar a qualidade do composto foram utilizadas 50 minhocas californianas (*Eusenia foetida*) doadas pelo setor de minhocário do IFSULDEMINAS - Campus Machado. Após 30 dias, um líquido percolou para segunda camada, esse biofertilizante foi diluído em água na proporção de 1:10, esse material foi utilizado para regar as culturas presentes na horta. As composteiras foram feitas a partir de 2 baldes espalhados e interconectados através de furos, para que o biofertilizante escoar até a segunda camada da composteira (Figura 2A).

Figura 2A - Sistema de compostagem., 2B - Sistema de captação de água

A



B



Fonte: Autoria própria

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A implantação da horta ocorreu com muito êxito (Figura 3A), sendo possível observar o crescimento das verduras 30 dias após o cultivo (Figura 3A). Ademais, foi possível ver a satisfação dos docentes da escola quanto ao empenho e interesse das crianças do fundamental.

Souza e Miranda (2017) ; Binkowski e Nicolaud., (2007) evidenciaram por meio de pesquisas e apontaram que o cultivo de hortaliças auxilia no aprendizado de novas habilidades cognitivas, na socialização e no resgate da autoestima, pois o ambiente influencia o comportamento das pessoas, proporcionando a elas uma atividade laboral, que os faça planejar, articular e executar. Segundo alguns psicólogos, estas atividades mantêm a mente ativa e sincronizada com o mundo ao redor. Os alunos acompanharam a confecção e montagem dessas estruturas e aprenderam sobre sua importância para a manutenção da horta.



Figura 3A - Implantação de verduras na horta recreativa , 3B - 30 dias após o cultivo das verduras.

A



B



Fonte: Autoria própria

#### 4. CONCLUSÃO

A implantação da horta recreativa, aliada à criação de um sistema de captação de água da chuva e de uma composteira, trouxe mudanças significativas ao ambiente escolar da escola municipal em MG. Essas iniciativas transformaram o espaço em um ambiente mais sustentável, despertando o interesse dos alunos do ensino fundamental e promovendo um novo modo de aprender, baseado na prática, no cuidado com o meio ambiente e no trabalho coletivo. Espera-se que essas iniciativas continuem prosperando e ampliando as oportunidades de aprendizado.

#### AGRADECIMENTOS

A escola municipal que apoiou o projeto e cedeu o espaço e ao IFSULDEMINAS - Campus Machado pela doação de minhocas e apoio técnico.

#### REFERÊNCIAS

BINKOWSKI, P.; NICOLAUD, B. L. HORTA Agroecológica Terapêutica. **Revista Brasileira de Agroecologia**, [S.l.], v. 2, n. 1, maio 2007.

CARLI, L. N., De CONTO, S. M., Beal, L. L ; PESSIN, N. Racionalização do uso da água em uma instituição de ensino superior – Estudo de caso da Universidade de Caxias do Sul. **GeAS – Revista de Gestão Ambiental e Sustentabilidade**, 2(1), 143-165. 2013.

SOUZA, T. S.; MIRANDA, M. B. S. Horticultura como tecnologia de saúde mental. **Revista Psicologia, Diversidade e Saúde**, v. 6, n. 4, p. 310-323, 2017.