

IMPLANTAÇÃO DE UMA HORTA NA ESCOLA MUNICIPAL PROFESSORA ANA LÚCIA DE OLIVEIRA BATISTA (ESCOLA EM TEMPO INTEGRAL).

Natalia Rocha Martins¹, Maria Julia Mota de Araújo¹, Isabella Lima de Souza¹, Douglas Antunes Freitas Ferreira¹, Hellen Fernandes Gondim¹,

¹Escola Municipal Professora Ana Lúcia de Oliveira Batista – Campo Grande - MS

natirocha1122@gmail.com, vanessamotta099123@gmail.com, limaisah659@gmail.com, hellfeliz@gmail.com, douglasdaff11@hotmail.com

Área/Subárea: Ciências Biológicas e da Saúde/Biologia Geral

Tipo de Pesquisa: Científica

Palavras-chave: Horta Escolar. Educação. Ambiental. Alimentação.

Introdução

A escola possui muitas áreas sem edificações e que não são ocupadas por nenhuma atividade. Pensou-se então, no início do ano de 2022, na implantação da horta escolar como fonte complementar de alimentação e base de estudo e pesquisa para a educação ambiental na comunidade escolar.

O objetivo básico da horta é de fornecer variados alimentos a fim de contribuir para a segurança alimentar da comunidade. Além disso, uma horta escolar agrega mais conceitos como: sustentabilidade (MELO, 2019), responsabilidade na gestão (PEREIRA, et al., 2012), qualidade nutricional e vegetais livres de inseticidas (RODRIGUES, et al., 2018).

Todos esses preceitos empregados também corroboram com vários objetivos estabelecidos pela ONU (2015) de até 2030 serem alcançados como: acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável; e acesso a alimentos seguros, nutritivos e suficientes durante todo o ano (Objetivo 2); e reduzir substancialmente o número de mortes e doenças por produtos químicos perigosos, contaminação e poluição do ar, água e do solo (Objetivo 3.9).

A implantação de uma horta escolar é muito complexa devido aos custos e, por este motivo, se faz necessário compreender, interpretar e tomar decisões como, por exemplo, o local de implantação, tipo de irrigação, controle de pragas, plantio, adubação, tempo de desenvolvimento das espécies, tempo/clima e entre outros fatores, a fim de maximizarmos a produção utilizando o mínimo de custos possíveis, garantindo assim o não desperdício. Para tanto, se faz necessária muita pesquisa e diálogo entre todos os envolvidos no processo (SANTOS et al., 2016). O objetivo foi implantar a horta escolar para complementação alimentar e desenvolver de atividades de educação ambiental.

Metodologia

Levantamento bibliográfico: Serão consultados livros, artigos científicos e notas técnicas sobre a implantação de hortas escolares e compreensão dos passos e características para melhor aproveitamento.

Limpeza da área e construção dos canteiros da horta: Será construída na escola municipal de tempo integral Ana Lúcia de Oliveira Batista na cidade de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. A área disponível para a horta tem aproximadamente 680 m² e será utilizado inicialmente cerca 480 m² para a construção dos canteiros. Será feito por um trator, 13 canteiros de aproximadamente 1m de largura por 20 de comprimento, direcionados Norte/Sul.

Medição, adubação e sanitização do solo: Após os canteiros concluídos, será demarcada a área útil e as medidas corretas para a adubação. Será adquirido adubo orgânico proveniente de compostagem da Secretaria Municipal de Inovação, Desenvolvimento Econômico e Agronegócio (SIDAGRO). Serão misturadas medidas de três pás de adubo por metro quadrado e posterior será inserido uma camada de folhas secas para a proteção do solo. Alguns canteiros serão forrados com lona para sanitizar e conter a proliferação de plantas daninhas.

Implantação do sistema de irrigação: Serão instalados quatro aspersores distribuídos de forma a atender a área dos canteiros. A água será conduzida até os aspersores por cano PVC. Se necessário, serão instalados irrigadores móveis de jardim para suprir a necessidade.

Escolha, plantio, colheita e manutenção das espécies a serem plantadas: Serão adquiridas espécies por doações ou compra de mudas em viveiros, algumas serão produzidas no laboratório de ciências e matemática da escola. As espécies serão definidas pela demanda escolar como alface, cebolinha, salsa, couve, tomate e rúcula. O plantio, manutenção e colheita serão realizados pelos estudantes quando possível e pelo funcionário da escola.

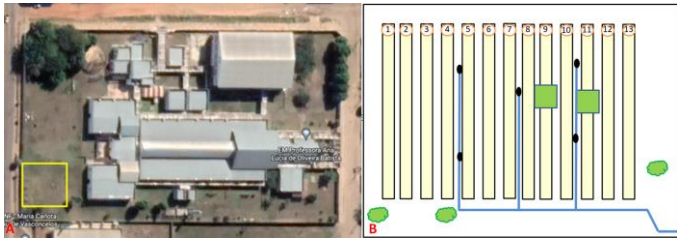
Controle e identificação de pragas: Serão identificadas possíveis pragas pela observação diária e pelas evidências de injúrias nos vegetais. Será estudado o hábito e as características da praga para planejar e executar alternativas para controle, sem o uso de agrotóxico.

Resultados e Análise

O local escolhido para a implantação da horta está localizada no fundo da escola (lado Oeste) com aproximadamente 680 m² de fácil acesso. Foram construídos, com a utilização de trator, treze

canteiros de aproximadamente 1mx20m de largura direcionados Norte/Sul com área útil para plantação de 480 m² (**Figura 1**).

Figura 1. A. Área de implantação da horta, **B.** Organograma da horta (distribuição espacial e sistema de irrigação).



Fonte: A. Foto obtida do Google Maps 30/03/2022.

A sanitização do solo (controle de ervas daninhas e vermes) em alguns canteiros foi realizado por abafamento com lona durante vinte dias, sendo um método eficiente. A adubação foi por adubo orgânico (compostagem) adquirido da SIDAGRO. Foi colocado aproximadamente três pás de adubo por m² e misturado com a superfície do solo.

Foram instalados cinco aspersores para cobrir toda a área plantada da horta e quando necessário utiliza-se uma aspersor móvel (**Figura 1 B**). Os vegetais a serem plantados foram adquiridos em viveiros, por doação ou produzidas no Laboratório de Ciências e Matemática (LACIMA) da escola (**Figura 2 A e B**).

No decorrer de todo o processo, da produção, transplante para o solo, manutenção e colheita, houve a participação dos estudantes sob orientação dos professores e do funcionário da escola que ajuda a manter o projeto (**Figura 2 C e D**). Do mesmo modo, pode ser um ambiente agradável para os que frequentam a escola (SILVA et al., 2020) incentivar a interação entre elas e a natureza e meios de produção sustentáveis (CARDOSO et al., 2017). No decorrer dos meses foi plantado, alface, rúcula, couve, cebolinha, salsa, tomate, guavira e pitanga (**Figura 3**). Os vegetais colhidos foram utilizados na alimentação da comunidade escolar.

Figura 2. A e B. Alunas produzindo vegetais a partir da semente no LACIMA; **C e D.** Colaboradores e alunos plantando, irrigando e colhendo.



Fonte: Próprios Autores (2022).

Foi identificado apenas formigas do gênero *Acromyrmex* (Quenquém) como inseto-praga. O controle da herbivoria foi realizado por oferta de vegetal da sua preferência (rúcula), minimizando a predação, assim, não precisar de intervenções por métodos alternativos, descartando o uso de inseticidas sintéticos, também de acordo com Bohm e colaboradores (2018).

Figura 3. A. Alface; **B.** Alunos transplantando Guaviras e **C.** Tomates produzidos na horta. Imagens próprias.



Fonte: Próprios Autores (2022)

Considerações Finais

A implantação da horta ocorreu ao longo de meses devido a necessidade de recursos financeiros para adquirir equipamentos, ferramentas e vegetais para plantio, formação dos canteiros e manutenção. Houve melhora na alimentação da comunidade escolar e práticas voltadas a organismos como vegetais, animais, microrganismos e práticas ambientais.

Agradecimentos

Agradecemos a direção escolar, a coordenação, a professora Evelyn Mayara Cardoso e o Clodoaldo da Costa pelo apoio no desenvolvimento do trabalho realizado.

Referências

- BOHM, F. Z. (et al.) Utilização de hortas orgânicas como ferramenta para Educação Ambiental. **Revista Luminária**, v. 19, n. 01, 2018.
- CARDOSO, A. A. S. (et al.) Projeto de horta orgânica para uma unidade escolar da rede pública de ensino do município do rio de janeiro, RJ. **Revista Presença**, v. 2, n. 8, p. 25-36, 2017.
- MELO, J. S. Horta escolar, cultivar é educar. **Revista Insignare**. v. 2, n. 1, 2019.
- PEREIRA, B. F. P. (et al.) Enriquecendo o ambiente estudantil Distrito de Mosqueiro-Belém/PA. **Revista Brasileira de Educação**. v. 7, n. 1, 2012.
- RODRIGUES, M. D. (et al.) A educação ambiental através da horta escolar: um estudo de caso entre duas escolas da cidade de Rio Grande/RS. **Revista Tempos e espaços em Educação**. v. 11, n. 27, 2018.
- SANTOS, J. H. DE S. (et al.) Extensão Universitária e formação no Ensino Superior. **Revista Brasileira de Extensão Universitária**, v. 7, n. 1, p. 23-28, 2016.
- SILVA, L. F. (et al.) Agroecologia e horta escolar como ferramentas de educação ambiental e produção de alimentos naturais. **Diversitas Journal**: Santana do Ipanema, vol. 5, n. 1, p. 27-33, 2020.