

HORTAS ESCOLARES: CONSCIENTIZAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE NO MUNICÍPIO DE JOÃO PESSOA - PB

Djanildo Francisco da Silva Júnior, Faculdades Nova Esperança, franciscodjann@gmail.com
 Jardenia Maria Pereira da Silva, Faculdades Nova Esperança, m.jardenia.15@gmail.com
 Lindemberg Timóteo dos Santos, Faculdades Nova Esperança, lindemberg-jp@hotmail.com
 Gardênia Maul de Andrade, Faculdades Nova Esperança, g.andrade193@gmail.com
 Vitoria Luize Borges, Faculdades Nova Esperança, vitoriaejd306@gmail.com
 Júlio César Rodrigues Martins, Faculdades Nova Esperança, juliomartins@facene.com.br
 Thyago Augusto Medeiros Lira, Faculdades Nova Esperança, thyagolira@hotmail.com

Resumo

As hortas orgânicas consistem num ambiente de cultivo de espécies hortícolas, olerícolas e medicinais que vão garantir alimentos a quem se destina a cultivá-las em ambiente favorável ao desenvolvimento das plantas, além disso é um sistema de produção agrícola ecológico e sustentável, baseado na preservação e no respeito à terra, ao meio ambiente e ao homem. O objetivo desse trabalho foi o de relatar acerca das hortas escolares como promotoras da conscientização ambiental e sustentabilidade no município de João Pessoa – PB. As hortas foram implantadas em função de uma parceria com as Faculdades Nova Esperança com as instituições de ensino. As escolas contempladas foram EEE Fundamental e Médio Professor Orlando Cavalcanti Gomes no bairro do Cristo Redentor e na Escola Cidadã Integral Técnica Pastor João Ferreira Gomes Filho no bairro de Mangabeira, ambas situadas no município de João Pessoa - PB. Os benefícios são inúmeros como oferta de alimentos para a instituição, a troca de conhecimento entre a comunidade, engajamento dos alunos no processo, a interdisciplinaridade, a conscientização acerca dos cuidados com os recursos naturais como terra e água, além do enriquecimento dos espaços vazios da escola que podem ser revitalizados com a chegada da produção orgânicas nesse ambiente.

Palavras-chave: Hortaliças, Plantas medicinais, Agricultura urbana, Alimentos orgânicos, Ensino.

1. Introdução

A visibilidade da agricultura dentro da temática ambiental faz esse ramo da sociedade sair da zona rural se estendendo até as grandes cidades. O conceito de agricultura urbana hoje engloba as práticas realizadas em espaços públicos com grande potencial para geração de alimentos de qualidade. Por meio de práticas orgânicas é possível organizar o ambiente e ali implantar espécies de apreço pela população ou comunidade alvo como objetivo de cultivar para o consumo in natura. Algumas hortaliças e olerícola, bem como espécies medicinais e frutíferas são as mais empregadas nessa forma de produção urbana. O apreço por essa atividade gera um

estilo de vida diferente uma vez que a procura por orgânicos é um mercado crescente no Brasil. Produzir alimentos livre de agrotóxicos e colhido pelos próprios consumidores se torna importante, pois muito mais do que um produto saudável, o cultivo agrega conhecimento (SILVA et al., 2003; COSTA et al., 2015; GOMES et al., 2020).

As hortas orgânicas consistem num ambiente de cultivo de espécies hortícolas, olerícolas e medicinais que vão garantir alimentos a quem se destina a cultivá-las em ambiente favorável ao desenvolvimento das plantas. Nesse viés, as hortas servem como um apoio para segurança alimentar do local a qual ela está sendo conduzida. No espaço escolar, essa ação ressalta para os alunos a importância de ter uma alimentação saudável, balanceada e de qualidade como favorecimento da saúde humana. No entanto, é apenas um aspecto relacionada a prática de cultivo. A geração e troca de conhecimento em torno desse ambiente favorece o desenvolvimento do aluno e promove uma conscientização tanto no aspecto da saúde, como ambiental (GARCIA, 1999; COSTA et al., 2015).

A prática de cultivo orgânicos pode se dá em pequenos espaços, em espaços ociosos ou mesmo canteiros em torno de construções. Ambientes que tenha boa iluminação, acesso a irrigação, seja de fácil acesso para manuseio de ferramentas e práticas de cultivo, são propícios para implantação e condução das hortas orgânicas. O apoio de toda a comunidade acadêmica é essencial nesse processo de construção e condução das hortas uma vez que é preciso planejamento, execução das atividades e perseverança no cuidado com o local.

Os benefícios são inúmeros como oferta de alimentos para a instituição, a troca de conhecimento entre a comunidade, engajamento dos alunos no processo, a interdisciplinaridade, a conscientização acerca dos cuidados com os recursos naturais como terra e água, além do enriquecimento dos espaços vazios da escola que podem ser revitalizados com a chegada da produção orgânicas nesse ambiente (SILVA; ALVES; SILVA, 2021; SOUZA, 2022). Devido a função social e ambiental desempenhada em torno das hortas orgânicas inserido num espaço de educação que justifica a escrita desse trabalho. Diante do exposto, o objetivo desse trabalho foi o de relatar acerca das hortas escolares como promotoras da conscientização ambiental e sustentabilidade no município de João Pessoa – PB.

2. Fundamentação teórica

De acordo com Morgado e Santos (2008) a horta inserida no ambiente escolar torna-se um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos.

Nesse sentido, segundo Souza (2022), individualmente e coletivamente as hortas escolares apresentam principalmente os seguintes benefícios: Permitem economizar gastos financeiros com a compra de vegetais em feiras e supermercados; Fornecem alimentos muito mais saudáveis do que os colhidos em plantações convencionais, já que geralmente não levam agrotóxicos e nem organismos geneticamente modificados (OGMs); Aproximam as pessoas do con-



tato direto com a natureza e diminuem a sensação de viver numa cidade demasiadamente concretada, saturada e poluída; Uso mais democrático e coletivo dos espaços urbanos, por meio das hortas comunitárias; A ocupação de espaços ociosos dentro das cidades.

Além disso, Oliveira et al. (2018) reforçam que, as hortas escolares desempenharam de forma satisfatória a geração de produtos olerícolas de ótima qualidade para consumo dos estudantes e a melhoria desses alunos em disciplinas como matemática devido ao interesse em calcular a quantidade de plantas por área.

Sendo assim, esta seção aborda os principais conceitos acerca da importância da implantação e desenvolvimento de hortas orgânicas em ambientes escolares, promovendo a produção orgânica/agroecológica e contribuindo para uma melhor educação ambiental dos estudantes.

3. Metodologia

O desenvolvimento das atividades se deu em virtude do desenvolvimento do projeto de extensão Treinamento e implantação de hortas comunitárias orgânicas na cidade de João Pessoa - PB, do curso de Agronomia vinculado as Faculdades Nova Esperança (FACENE). As hortas foram implantadas em função de uma parceria com as Faculdades Nova Esperança com as instituições de ensino. As escolas contempladas foram EEE Fundamental e Médio Professor Orlando Cavalcanti Gomes no bairro do Cristo Redentor e na Escola Cidadã Integral Técnica Pastor João Ferreira Gomes Filho no bairro de Mangabeira, ambas situadas no município de João Pessoa - PB.

Após firmação de parceria com a equipe gestora das escolas começou-se o processo de implantação da horta e para cada instituição as atividades desenvolvidas procederam-se de forma distinta em um determinado período de dois semestres de 2022.

4. Resultados

4.1 Implantação da horta na EEEFM Professor Orlando Cavalcanti Gomes

A horta foi implantada no mês de abril de 2022 tendo como público-alvo toda a comunidade acadêmica e participação dos alunos no processo de construção e manutenção sobre orientação dos professores e compartilhamento de informações com os extensionista do projeto. O processo de construção da horta se deu em etapas. Primeiramente foram preparadas as mudas de hortaliças e espécies medicinais na FACENE, e após quinze dias de emergência e brotação foram levadas para a escola dando início a implantação das hortas. A princípio a horta começou com erguimento dos canteiros num espaço de 30 m² quadrados onde foram plantadas hortaliças e espécies medicinais.

O solo foi revolvido manualmente sendo adubado com esterco bovino. Procedeu-se o plantio das mudas logo após a estruturação do local de plantio adotando dois canteiros para mudas medicinais e mais dois para cultivo de hortaliças. Além disso, foi utilizado a parede do de uma sala do lado adjacente direito da horta para cultivo suspenso. Para implantação da área suspensas usou-se pneus previamente cortados, no local após instalação foram destinados ao cultivo de alface. O processo de estruturação e ampliação da horta foi progressivo durante o decorrer do primeiro de semestre de 2022, como observasse nas Figura 1.



Figura 1. Implantação da horta orgânica na EEEFM Médio Professor Orlando Cavalcanti Gomes. Fonte: arquivo do projeto.

No decorrer do semestre ocorreu a ampliação da área de cultivo da horta. Com iniciativa própria da equipe gestora da escola da escola ocorreu a expansão da área de cultivo destinado a produção de compostagem, plantio de mandioca e de frutíferas (Figura 2).

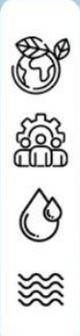


Figura 2. Ampliação da área de cultivo e cultivo suspenso. Fonte: arquivo da pesquisa.

4.2 Implantação da horta na ECIT Pastor João Ferreira Gomes Filho

A horta foi implantada no mês de setembro de 2022 tendo como público-alvo toda a comunidade acadêmica e participação dos alunos no processo de construção e manutenção sobre orientação dos professores e compartilhamento de informações com os extensionista do projeto. Houve uma visita na escola uma semana antes da implantação para delimitar a área e observar alguns aspectos na própria escola para implantação da horta.

O projeto abrangeu três áreas diferentes com objetivo de formação de um canteiro de plantas medicinais, de cultivo de olerícolas e uma destinada a frutífera. A área de olerícolas foi a primeira a ser implantada., onde foram plantados em 150 m² canteiros com mandioca e batata-doce. O preparo se deu de forma manual com auxílio dos alunos e professores. A adubação utilizada foi o esterco bovino e o material vegetal para plantio foi destinado pela FACENE. Após a limpeza do local procedeu-se a o preparo do solo, plantio, adubação e irrigação. A horta está localizada na parte de trás do auditório da escola conforme demonstra a Figura 3 e Figura 4.



IV SUSTENTARE & VII WIPIS

WORKSHOP INTERNACIONAL

Sustentabilidade, Indicadores e Gestão de Recursos Hídricos

de 16 a 18 de novembro de 2022

EVENTO GRATUITO
TOTALMENTE ONLINE

Realização:



SUSTENTARE
PUC-CAMPINAS



WIPIS
WORLDWIDE INTERDISCIPLINARY PROJECTS IN SUSTAINABILITY

Apoio:



Agência das Rácias PCJ



COMITÊS PCJ



Figura 3. Preparo da horta e adubação dos canteiros. Fonte: arquivo do projeto



Figura 4. Erguimento dos canteiros pelos alunos da escola. Fonte: arquivos do projeto.

Dias após a implantação da área de olerícolas correu a execução da projeção, delimitação e preparo da área destinada a implantação da horta de planta medicinais na escola, além da implantação das espécies frutíferas. O local destinado ao plantio fica próximo a cozinha com uma área total de 70 m². Os canteiros foram erguidos pelos alunos da instituição e pelos extensionistas do projeto hortas orgânicas. Procedeu-se a limpeza do local de plantio onde foram retirados entulhos e as plantas daninhas e em seguida revolveu-se o solo manualmente com e ergueu-se os leirões. As mudas de espécie frutíferas e medicinais foram doadas pela FACENE e a escola forneceu as ferramentas necessárias, a ajuda dos alunos no preparo e adubação.

IV SUSTENTARE & VII WIPIS
WORKSHOP INTERNACIONAL
Sustentabilidade, Indicadores e Gestão de Recursos Hídricos
de 16 a 18 de novembro de 2022

EVENTO GRATUITO TOTALMENTE ONLINE

Realização:
SUSTENTARE FUD-CAMPINAS
WIPIS 2022

Apoio:
PCJ Agência das Bacias PCJ
COMITÊS PCJ

Com o preparo do local de cultivo deu início a divisão dos leirões com as espécies medicinais e adubação orgânica com esterco bovino curtido. As frutíferas foram destinadas a outra área próxima ao horto medicinal. As mudas foram plantadas fazendo a perfuração do solo, deposição da muda, adubação no sulco de plantio e coroamento da planta retirando as plantas daninhas próximas. A área e cultivo do horto e das espécies frutíferas ficaram em conformação com as imagens apresentadas nas Figura 5 e Figura 6.



Figura 5: Plantio das espécies frutíferas. Fonte: arquivo do projeto



Figura 6: Preparo e implantação do horto de espécies medicinais. Fonte: autores da pesquisa.

5. Conclusões

Através das hortas no ambiente escolar é possível trazer melhor qualidade de vida para os alunos e para o ambiente em que estão inseridos, o contato com a natureza é uma experiência muito válida para as crianças e adolescentes. Sendo assim, o desenvolvimento e implantação de hortas em escolas atua de forma direta na promoção da educação ambiental, que tem o papel de trabalhar melhorias para a sociedade contribuindo com soluções sustentáveis para humanidade.

6. Agradecimentos (quando houver)

As Faculdades Nova Esperança pela aprovação do projeto de extensão e a direção das duas escolas parceiras: EEE Fundamental e Médio Professor Orlando Cavalcanti Gomes e a Escola Cidadã Integral Técnica Pastor João Ferreira Gomes Filho

7. Referências bibliográficas

COSTA, C. A.G. SOUZA, J. T. A. PEREIRA, D. D. Horta escolar: alternativa para promover educação ambiental e desenvolvimento sustentável no cariri paraibano. **Polêmica**, v. 15, n. 3, p. 001-009, 2015.



GARCIA, M. A. Agroecologia e Educação Ambiental. In: Encontro sobre Educação Ambiental na Agricultura, n.1, 9 e 10 set. 1999, Campinas (SP). **Anais...** Campinas (SP): Instituto Agrônômico de Campinas, 1999.

GOMES, A. P. W. et al. A sustentabilidade na horta comunitária do IFMG–campus ponte nova: integração ensino, pesquisa e extensão. **Universidade Tecnológica Federal do Paraná-UTFPR. Curitiba**, 2020.

MORGADO, F. da S.; SANTOS, M. A. A. dos. A horta escolar na educação ambiental e alimentar: experiência do projeto horta viva nas escolas municipais de Florianópolis. **EXTENSIO - Revista Eletrônica de Extensão**. n. 6, p. 1-10, 2008.

OLIVEIRA, T. C. P. et al. A Educação em Solo e suas Perspectivas: Um Estudo a Partir da Construção de Hortas Nas Escolas. **III CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS**. 2018.

SILVA, C. S. A horta comunitária como mecanismo de conscientização ambiental. **Anais do VIII Encontro Latino-Americano de Iniciação Científica e IV Encontro Latino-Americano de Pós-Graduação – Universidade do Vale do Paraíba**. 2003.

SILVA, L. M.; ALVES, F. D.; SILVA, C. R. Implementação do projeto “Hortas terapia comunitária” na periferia de Alfenas do MG: Um estudo de caso. **Revista eletrônica da associação dos Geógrafos Brasileiros**, seção Três Lagos, p. 364-389, 2021.

SOUZA, R. F. V. Conheça a enorme importância das hortas urbanas e saiba como construir e manter uma. Disponível em:< <https://veganagente.com.br/hortas-urbanas/> > Acesso em: 20 de out. 2022.