

Extensão Rural e Agroecologia: Efeitos da Implantação de Unidades Demonstrativas na Agricultura Urbana

Pedro Henrique Gaspar de Moraes (UEM)

Ednaldo Michellon (UEM)

Alan Mauricio Straioto (UEM)

Giovani Pineda (UEM)

ra134998@uem.br

Resumo:

A agricultura urbana e periurbana tem se consolidado como estratégia para a segurança alimentar e nutricional, sustentabilidade ambiental e fortalecimento socioeconômico local e das famílias. Nesse contexto, o Centro de Referência em Agricultura Urbana e Periurbana da Universidade Estadual de Maringá (CerAUP/UEM) implantou Unidades Demonstrativas (UDs) em hortas comunitárias de Maringá-PR, visando difundir práticas agroecológicas sustentáveis. A metodologia envolve canteiros experimentais, monitoramento participativo e avaliação de técnicas como manejo da água, compostagem, rotação de culturas e controle de pragas. Os resultados tem mostrado aumento médio de 20% na produção e 15% na renda dos agricultores, além de maior diversidade de cultivos e redução de 25% dos resíduos orgânicos. Houve, ainda, fortalecimento comunitário, organização coletiva e ampliação do conhecimento técnico-científico, promovendo autonomia e valorização dos agricultores urbanos. Conclui-se que as UD's são ferramentas eficazes de ensino, pesquisa e extensão, com impactos produtivos, sociais e ambientais, alinhados ao ODS 2 – Fome Zero.

Palavras-chave: Transferência de tecnologia; Sustentabilidade; Hortas comunitárias.

1. Introdução

A Agricultura Urbana e Periurbana (AUP) consolida-se como estratégia para segurança alimentar e nutricional, sustentabilidade ambiental e desenvolvimento socioeconômico local e das famílias (FAO, 2014; UN-HABITAT, 2012). Nesse cenário, o CerAUP/UEM promove práticas agroecológicas e fortalecimento da economia solidária por meio da Assistência Técnica e Extensão Rural e Urbana (ATER), que integra saber popular e técnico-científico com visitas, cursos e atividades demonstrativas.

As Unidades Demonstrativas (UDs) destacam-se como instrumentos para incentivar práticas sustentáveis, estimular a participação comunitária e fortalecer a

organização social nas Hortas Comunitárias (HCs), em consonância com estudos que apontam o papel da AUP no desenvolvimento sustentável (Embrapa, 2011). Este trabalho apresenta as experiências realizadas entre 2024 e 2025 nas HCs dos Jardins Liberdade e Sumaré, em Maringá-PR, que são trabalhadas pelos bolsistas e professores do Centro de Referência em Agricultura Urbana e Periurbana da Universidade Estadual de Maringá (CerAUP/UEM) conforme Michellon (2016).

2. Metodologia

A condução e avaliação das UD's no Jardim Sumaré foi realizada por meio de observação sistemática e análise dos agricultores, utilizando indicadores como manejo do solo e da água, escolha de culturas, compostagem, reciclagem de resíduos e rotação de culturas. Os dados foram coletados em visitas periódicas e analisados de forma qualitativa e quantitativa, comparando a adoção de práticas antes e depois da participação nas UD's.

Na Horta Comunitária do Jardim Liberdade, a UD foi instalada em canteiro de 10 m x 1,20 m, preparado com revolvimento, destorroamento e cobertura com palha seca, recebendo mudas de hortaliças fornecidas pela Prefeitura. O manejo fitossanitário utilizou calda bordalesa, extratos naturais e microrganismos eficientes (EM), aplicados periodicamente.

As irrigações foram realizadas conforme a necessidade do solo e acompanhadas de práticas de monitoramento, controle de plantas daninhas e retirada de plantas doentes, conforme apresentado na Figura 1. As colheitas foram destinadas ao consumo e à comercialização, fortalecendo a horta comunitária. Assim, as UD's se consolidaram como espaços de experimentação, aprendizagem e difusão de práticas agroecológicas, permitindo avaliar seus impactos e desafios.

Figura 1- Bolsistas realizando atividades no canteiro do Jardim Sumaré



Fonte: Arquivos do CerAUP, 2025.

2. Resultados e Discussão

A comparação das Unidades Demonstrativas (UDs) evidenciou diferentes dimensões de atuação. No Jardim Sumaré, destacou-se a análise de indicadores, que revelou ganhos significativos: 90% dos agricultores compreenderam melhor o manejo do solo e da água, 75% mostraram interesse em compostagem, 80% na rotação de culturas, além de aumento de 20% na produção, 15% na renda, redução de 25% nos resíduos e maior diversidade de cultivos.

No Jardim Liberdade, prevaleceu a condução prática das técnicas, com impacto visual imediato. O preparo do solo com cobertura reduziu plantas daninhas e conservou a umidade, a diversificação de hortaliças ampliou a produção e o manejo integrado de pragas, com insumos alternativos.

A irrigação racional e o monitoramento constante garantiram sanidade e eficiência no uso da água, incentivando os agricultores a replicarem as práticas.

De forma geral, as UD's mostraram-se eficazes para aumentar a produtividade, reduzir impactos ambientais e fortalecer a sustentabilidade econômica e social da agricultura urbana e periurbana.

A condução das atividades nas UD's evidencia a flexibilidade do modelo, capaz de atender diferentes perfis de comunidades e demandas locais.

Nesse sentido, o papel do CerAUP é estratégico, como articulador e difusor das experiências, consolidando metodologias de avaliação e práticas bem-sucedidas, além de oferecer suporte técnico contínuo, contribuindo para a sustentabilidade econômica, social e ambiental da agricultura urbana e periurbana.

4. Considerações

As Unidades Demonstrativas em hortas comunitárias de Maringá mostraram-se essenciais para difundir a agroecologia e fortalecer a sustentabilidade urbana. As experiências nos Jardins Liberdade e Sumaré comprovaram que práticas simples e acessíveis podem elevar a produtividade, a renda e a consciência ambiental. Além disso, reforçam a integração entre ensino, pesquisa e extensão, evidenciando o papel das universidades no avanço dos ODS, especialmente o ODS 2 – Fome Zero.

A ampliação dessas ações configura-se como estratégia fundamental para a consolidação da agricultura urbana e periurbana, fortalecendo-a enquanto instrumento de promoção de desenvolvimento social, econômico e ambiental.

5. Referências

MATOS, Juliana Martins de Mesquita; KOYAMA, Andressa Harumi; JUNQUEIRA, Ana Maria Resende. Dia de campo em unidade demonstrativa de produção agroecológica de base familiar. **Revista Participação**, n. 31, p. 158-167, 2018.

MICHELLON, Ednaldo. **Hortas Comunitárias de Maringá**: um modelo de agricultura urbana. Maringá: Clichetec, 2016.

FAO. **Ciudades más verdes en América Latina y el Caribe**. Roma, 2014.

ON, P. **Climate Change 2014 – Impacts, Adaptation and Vulnerability: Part B: Regional Aspects: Volume 2, Regional Aspects**. [s.l.] Cambridge University Press, 2014.

UNIDADE TÉCNICA DEMONSTRATIVA – UTD MANUAL DE IMPLANTAÇÃO.

Embrapa, 28 fev. 2011. Disponível em:

https://www.embrapa.br/documents/1354377/1849649/Planejamento_UTD.pdf.

Acesso em: 12 ago. 2025.