



## PRODUÇÃO DE ABÓBORAS EM MANEJO DE SOLO

*Letícia Nicoli<sup>1</sup>, Heloiza Hadassia de Almeida da Silva<sup>2</sup>, Leonardo Tullio<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Agronomia, Campus Ponta Grossa-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. Bolsista ICETI-UniCesumar. nicoli250204@gmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Agronomia, Campus Ponta Grossa-PR, Universidade Cesumar - UNICESUMAR. Bolsista ICETI-UniCesumar. heloizaaalmeidaa14@gmail.com

<sup>3</sup> Orientador, Doutor, Docente no curso de agronomia, UNICESUMAR. Pesquisador do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI. leonardo.tullio@unicesumar.edu.br

### RESUMO

O presente projeto tem como objetivo avaliar o desempenho agrônomico da cultura da abóbora sob diferentes práticas de manejo do solo, visando identificar estratégias que promovam maior produtividade aliada à conservação dos recursos naturais. O experimento será conduzido em área experimental da Unicesumar, utilizando três tratamentos: plantio convencional (com aração e gradagem), plantio direto (com palhada de milho) e plantio com adubação orgânica (com o uso de esterco). Serão coletados dados referentes ao desenvolvimento das plantas (altura, número de folhas, diâmetro do caule), produtividade (número de frutos por planta e peso total por parcela) e características do solo (umidade e matéria orgânica), além da observação da cobertura do solo e da presença de plantas daninhas. As coletas ocorrerão em intervalos regulares ao longo do ciclo da cultura. Os dados obtidos serão organizados e analisados de forma comparativa entre os tratamentos, buscando identificar os efeitos de cada manejo sobre o desempenho da cultura. Espera-se que os sistemas de manejo conservacionista apresentem maior eficiência no aproveitamento da água e dos nutrientes, favorecendo o desenvolvimento da cultura da abóbora e resultando em maior produtividade, além de melhorar atributos físicos e biológicos do solo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Desenvolvimento da cultura; Eficiência produtiva; Práticas agrícolas sustentáveis.

### 1 INTRODUÇÃO

A sustentabilidade dos sistemas agrícolas depende de práticas de manejo que equilibrem produtividade e conservação dos recursos naturais. Nesse contexto, o manejo do solo representa um dos fatores mais determinantes para o desempenho de culturas, dado que depreciações no solo, por meio de erosão, compactação ou perda de matéria orgânica – comprometem sua estrutura, fertilidade e capacidade de retenção de água (Tiecher et al., 2015). Práticas agrícolas convencionais que envolvem revolvimento intenso do solo (arar, gradar) favorecem o desgaste da camada superficial, aumentando o risco de degradação e perdas de nutrientes.

Como alternativa ao manejo convencional, sistemas conservacionistas têm ganhado destaque por promoverem a integridade do solo e manterem a produtividade agrícola. O Sistema de Plantio Direto (SPD), por exemplo, fundamenta-se em três pilares: mínimo revolvimento do solo, manutenção da cobertura permanente (palhada) e rotação de culturas (Embrapa, 2004). Esse sistema tem demonstrado benefícios relevantes, tais como menor erosão, maior retenção de umidade, maior estabilidade física e biológica do solo e incremento na eficiência no uso da água e nutrientes (Hernani, Embrapa).

Na cultura da abóbora (*Cucurbita* spp.), embora haja estudos que investiguem diferentes sistemas de manejo, ainda há lacunas quanto ao desempenho agrônomico sob práticas conservacionistas em regiões específicas. Por exemplo, um estudo observou que sistemas de plantio convencional e direto não afetaram significativamente a produção de matéria seca em mini-abóbora, o que indica a necessidade de aprofundamento das avaliações (Echer et al., 2014). A adoção de práticas como palhada ou adubação orgânica pode influenciar positivamente o desenvolvimento vegetal e produtividade, ao mesmo tempo em que melhora atributos do solo.



Assim, o presente projeto se justifica pela relevância social e ambiental da cultura da abóbora e pela necessidade de promover práticas agrícolas sustentáveis. Busca-se gerar conhecimento técnico aplicável e aumentar a eficiência produtiva com menor impacto ambiental, especialmente em regiões agrícolas. Desse modo, o objetivo geral deste estudo é avaliar o desempenho agrônômico da cultura da abóbora sob diferentes sistemas de manejo do solo.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

O experimento será realizado em área experimental da Unicesumar, localizada em Ponta Grossa, utilizando três formas de manejo do solo: plantio convencional, com aração e gradagem; plantio direto, com palhada de milho; e plantio com adubação orgânica, por meio do uso de esterco. Serão avaliadas variáveis relacionadas ao solo, como umidade e teor de matéria orgânica, além de características das plantas, incluindo altura, número de folhas e diâmetro do caule. Também serão mensurados indicadores de produtividade, como o número de frutos por planta e o peso total por parcela, bem como a cobertura do solo e a presença de plantas daninhas. As coletas de dados ocorrerão em intervalos regulares ao longo do ciclo da cultura, e as informações obtidas serão organizadas e analisadas de forma comparativa entre os tratamentos, com o auxílio de ferramentas estatísticas básicas.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Espera-se que os sistemas de manejo conservacionista, como o plantio direto e a adubação orgânica, promovam maior eficiência no aproveitamento da água e dos nutrientes, favorecendo o desenvolvimento das plantas de abóbora e resultando em maior produtividade. Além disso, espera-se melhoria nos atributos físicos e biológicos do solo, bem como redução da ocorrência de plantas daninhas. Os resultados obtidos poderão servir como base para orientações técnicas entre agricultores e contribuir para a formação acadêmica do aluno, proporcionando vivência em pesquisa aplicada à realidade do campo.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento deste projeto permitirá compreender de forma mais aprofundada os efeitos de diferentes práticas de manejo do solo sobre o desempenho da cultura da abóbora, contribuindo para a geração de informações técnicas que poderão auxiliar agricultores e estudantes na adoção de estratégias mais sustentáveis de produção. Espera-se que os resultados reforcem a relevância de sistemas conservacionistas, destacando os benefícios do plantio direto e da adubação orgânica tanto na produtividade da cultura quanto na melhoria das condições do solo.

## REFERÊNCIAS

ROCHA, Raimundo Gleidison Lima. *Qualidade de cultivares de abóboras em diferentes manejos de solo*. 2021. 69 f. Dissertação (Mestrado em Sociobiodiversidade e Tecnologias Sustentáveis) – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2021. Disponível em: <https://repositorio.unilab.edu.br/jspui/handle/123456789/3666>. Acesso em: 17 maio 2025.

PAZ, J. A. A. da S.; CARNEIRO, M. V. B.; OLIVEIRA, L. K. B. de; COSTA, R. S. da; ARAÚJO, I. C. da S.; AMORIM, A. V.; XAVIER, A. R.; AGUIAR, M. I. de. Composição da fauna edáfica e importância do manejo do solo na produção de abóboras: estudo no



interior do Ceará-Brasil. *Observatório de la Economía Latinoamericana*, [S. l.], v. 21, n. 6, p. 3327–3345, 2023. DOI: 10.55905/oelv21n6-017. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/620>. Acesso em: 17 maio 2025.

*Sistemas de manejo do solo para produção de cucurbitáceas. Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 4, n. 2, 2009. Disponível em: <https://revista.aba-agroecologia.org.br/rba/article/view/8924>. Acesso em: 17 maio 2025.

HANASHIRO, M. M. *Recomendações técnicas para o cultivo de abóboras e morangas*. Circular Técnica 175. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2002. Disponível em: [https://www.academia.edu/83192769/Recomenda%C3%A7%C3%B5es\\_t%C3%A9cnicas\\_para\\_o\\_cultivo\\_de\\_ab%C3%B3boras\\_e\\_morangas](https://www.academia.edu/83192769/Recomenda%C3%A7%C3%B5es_t%C3%A9cnicas_para_o_cultivo_de_ab%C3%B3boras_e_morangas). Acesso em: 17 maio 2025.

FREITAS, S. J. de; MELO, D. M. de; MELO, R. F. de; MELO, W. J. de; BARROS, M. F. de. Atributos físicos do solo e produção de melancia em diferentes sistemas de preparo do solo. *Horticultura Brasileira*, Brasília, v. 32, n. 3, p. 293–299, jul./set. 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-05362014000300008>. Acesso em: 17 maio 2025.