



## Avaliação do Manejo Orgânico na Qualidade do Solo Agrícola

### Autor(es)

Daiana Doring Wolter

Robson Daniel Acosta Ramos

Denise Renata Pedrinho

José Francisco Dos Reis Neto

Guilherme Da Silva Silveira

Bianca Obes Correa

### Categoria do Trabalho

Pesquisa

### Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA - UNIDERP

### Introdução

A crescente preocupação com os impactos ambientais das práticas agrícolas intensivas tem incentivado a adoção de sistemas de produção mais sustentáveis, que visão o aumento da qualidade do solo (CONCEIÇÃO et al., 2005).

O solo, considerado um dos pilares da sustentabilidade agrícola, apresenta funções essenciais como o suporte ao crescimento vegetal, o fornecimento de nutrientes e a manutenção do equilíbrio ecológico. Contudo, o uso inadequado de insumos químicos, a mecanização excessiva e a ausência de cobertura vegetal comprometem sua qualidade física, química e biológica (LAL, 2011).

O manejo orgânico, por outro lado, visa restaurar e manter a saúde do solo por meio de práticas como adubação verde, compostagem e controle biológico. Avaliar os efeitos dessas práticas é essencial para identificar seus benefícios reais e suas limitações, contribuindo para a construção de sistemas produtivos mais resilientes e eficientes.

### Objetivo

O objetivo do trabalho é verificar os impactos do manejo orgânico sobre os atributos de qualidade do solo.

### Material e Métodos

O estudo constituiu-se de uma revisão bibliográfica utilizando o método de pesquisa quantitativa. O processo de revisão de literatura ocorreu por meio de livros, revistas, dissertações, teses e artigos científicos, através de bases de dados confiáveis como Google Acadêmico, Scopus e Scielo e utilizando trabalhos datados de 2000 a 2025. Utilizou-se palavras-chave como "manejo de solo", "manejo orgânico" e "boas práticas de solo" na busca.

### Resultados e Discussão

O manejo do solo exerce papel central na sustentabilidade agrícola, influenciando diretamente a fertilidade, a



estrutura física e a atividade biológica do solo. Em sistemas convencionais, a dependência de insumos químicos e o revolvimento excessivo podem causar degradação física e perda de matéria orgânica (SANTOS et al., 2020). Em contrapartida, o manejo orgânico busca práticas conservacionistas, como adubação verde, rotação de culturas e compostagem, que favorecem a ciclagem de nutrientes e o equilíbrio do ecossistema edáfico (MOTA et al., 2021). As boas práticas de manejo, como o uso de cobertura vegetal e a redução do preparo intensivo, têm sido associadas ao aumento do teor de carbono orgânico e à melhoria da estrutura do solo (GUARÇONI et al., 2019). Além disso, essas práticas estimulam a atividade da microbiota benéfica, promovendo maior resiliência do solo frente a estresses bióticos e abióticos.

Contudo, a eficácia dessas estratégias depende de fatores edafoclimáticos e do manejo integrado, sendo necessário o acompanhamento técnico para assegurar sua eficiência em diferentes contextos produtivos.

### Conclusão

Pode-se concluir de acordo com a pesquisa, que o manejo orgânico apresenta vantagens em relação ao convencional, principalmente por priorizar práticas de manejo do solo que priorizam a conservação e equilíbrio de seus atributos químicos e físicos.

### Agência de Fomento

FUNADESP-Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular

### Referências

- CONCEIÇÃO, Paulo Cesar; AMADO, Telmo Jorge Carneiro; MIELNICZUK, João; SPAGNOLLO, Evandro. Qualidade do solo em sistemas de manejo avaliada pela dinâmica da matéria orgânica e atributos relacionados. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, Viçosa, v. 29, p. 777-788, 2005.
- LAL, R. Soil health and climate change: an overview. In: *Soil health and climate change*. Springer, p. 3-14, 2011.
- GUARÇONI, A.; FAVARATO, L. F.; STIPP, S. R.; CASARIN, V. Manejo da fertilidade do solo para uma produção agropecuária mais sustentável. *Incaper em Revista*, Vitória, v. 10, p. 22-42, 2019.
- MOTA, C. S. et al. Práticas de manejo do solo em sistemas orgânicos: contribuições à qualidade do solo. *Cadernos de Agroecologia*, v. 16, n. 2, 2021.
- SANTOS, G. G. dos et al. Qualidade do solo em sistemas de manejo agrícola: uma revisão. *Revista Agropecuária Técnica*, v. 41, n. 1, p. 1-8, 2020.