

## AVALIAÇÃO DO EFEITO DA COMPACTAÇÃO NO DESENVOLVIMENTO DA CULTURA DO MILHO (*Zea mays*)

Luiz Fernando Bauer Goi<sup>1</sup>

Luis Guilherme Padoim Panegalli<sup>2</sup>

Lenise Schroder Boemo<sup>3</sup>

Tatiani Reis da Silveira<sup>4</sup>

**Instituição:** Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil

Relato de Pesquisa

Agropecuária e agroecologia

### Introdução

O milho é uma fonte de nutrição, além disso é matéria prima na fabricação de subprodutos em indústrias químicas, farmacêuticas, de bebidas e combustível. A espécie é uma das principais fontes de alimento do brasileiro, com importância estratégica nas exportações do agronegócio (CNA BRASIL 2023).

O milho é a segunda maior cultura de importância na produção agrícola no Brasil, sendo superado apenas pela soja que lidera a produção de grãos no país. A importância econômica da cultura é caracterizada pelas diversas formas de sua utilização, que vai desde a alimentação animal até a indústria de alta tecnologia (SENAR BRASIL 2016).

---

<sup>1</sup> Aluno do Curso Técnico em Agropecuária- IMEAB, [luizfernandobauergoi@gmail.com](mailto:luizfernandobauergoi@gmail.com)

<sup>2</sup> Aluno do Curso Técnico em Agropecuária- IMEAB, [lgpanegalli@gmail.com](mailto:lgpanegalli@gmail.com)

<sup>3</sup> Professora Curso Técnico em Agropecuária IMEAB [Leniseboemo@hotmail.com](mailto:Leniseboemo@hotmail.com)

<sup>4</sup> Professora Curso Técnico em Agropecuária IMEAB, [tati16silveira@gmail.com](mailto:tati16silveira@gmail.com)

27 de outubro de 2023 - Unijuí - Campus Ijuí



A cultura do milho exige um solo de textura média, com teores de argila em torno de 30-35%, ou mesmo argilosos, com boa estrutura, que possibilitam drenagem adequada, apresentam boa capacidade de retenção de água e de nutrientes disponíveis às plantas, são os mais recomendados para a cultura do milho (EMBRAPA 2007).

Uma das consequências mais drásticas da compactação do solo para as plantas, envolve o crescimento radicular, que é a má formação estrutural das raízes, que prejudica a absorção de nutrientes e causa a baixa produtividade das culturas em um solo compactado. Em sistemas de sequeiro, camadas compactadas aumentam a susceptibilidade das culturas a veranicos, resultando em menor produtividade, ao passo que em sistemas irrigados, a compactação do solo aumenta a necessidade de água para as culturas (SÁ & JUNIOR 2005)

Esse projeto visa avaliar a influência da compactação do solo na cultura do milho.

### **Caminho Metodológico**

O projeto está sendo realizado no campo experimental da escola fazenda do Instituto Municipal de Ensino Assis Brasil, no período de março a novembro de 2023. Está sendo avaliado o efeito da compactação do solo na cultura do milho, divididos em quatro tratamentos. O tratamento 1 sendo a cultura do milho, variedade B2401PWU e o tratamento 2 variedades B2315PWU semeados em solo compactado. O tratamento 3 variedades B2401PWU e o tratamento 4 variedades B2315PWU semeados em solo que passou por processo mecânico de descompactação. (Figura 1)

Os tratamentos foram alocados em quatro canteiros medindo dois metros de largura por quatro metros de comprimento. Para realizar o processo de descompactação no canteiro dos tratamentos 3 e 4 foi utilizado subsolador dois dias antes da semeadura.

Em todos os tratamentos foi realizado a marcação das linhas de semeadura e realizada a adubação nestas linhas, com adubo NPK 05 20 20 na dosagem de 500 kg/ha.

Posteriormente dia 18/09 foi realizada a semeadura com auxílio de plantadeira, com espaçamento de 45 centímetros entre linhas e 30 centímetros entre plantas.

Após o desenvolvimento da planta, quando atingir o estágio v4 será utilizado em todos os tratamentos a primeira aplicação de uréia, na dose de 60 kg/ha, e a segunda aplicação quando atingir o estágio v8, outra dose de 60 kg/ha. No decorrer do cultivo serão realizados o controle de pragas e doenças quando necessário.

As variáveis a serem avaliadas são, germinação do milho o desenvolvimento radicular, desenvolvimento inicial da parte aérea da planta nos diferentes tratamentos.

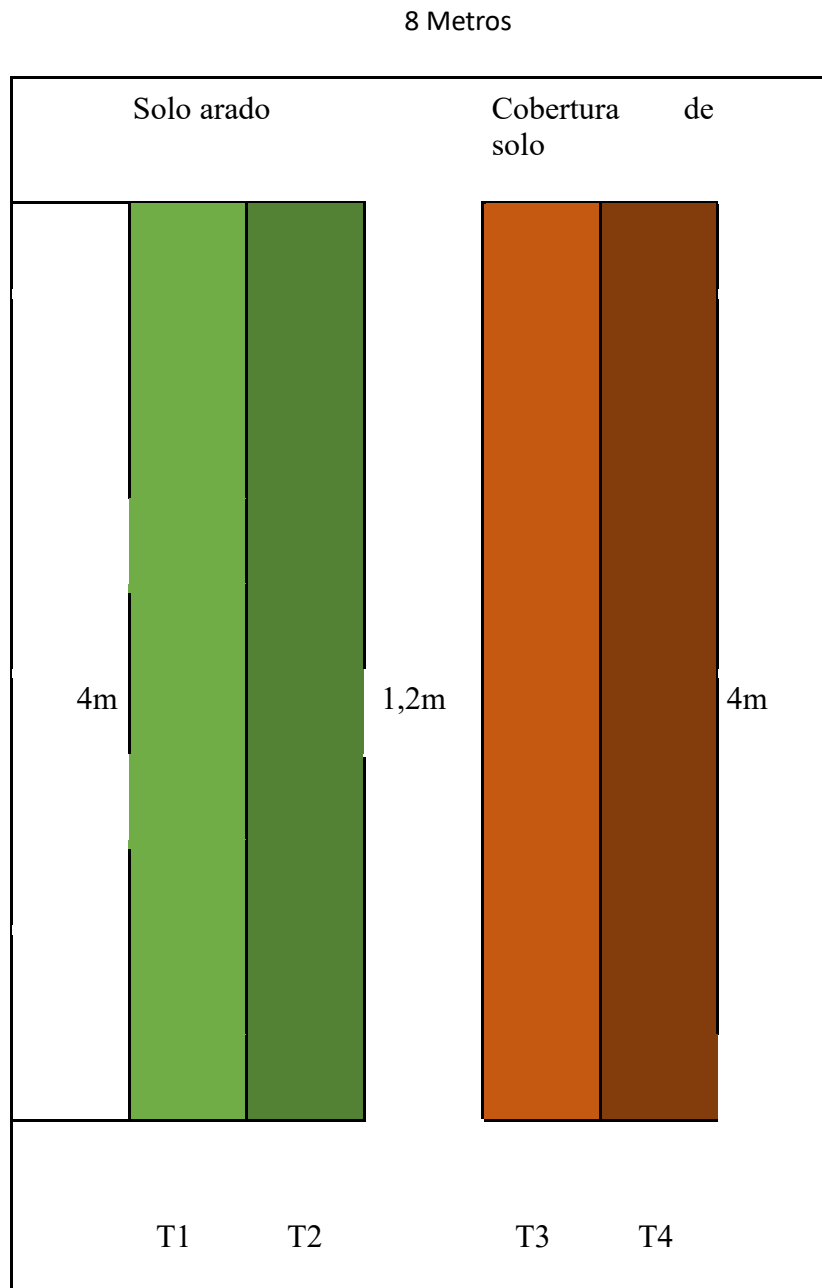
27 de outubro de 2023 - Unijuí - Campus Ijuí



Educação nas Ciências  
MESTRADO E DOUTORADO  
UNIJUI



Figura 1: Croqui da área experimental



27 de outubro de 2023 - Unijuí - Campus Ijuí



### Resultados Esperados

O presente projeto está em desenvolvimento e tem como expectativa de resultado que o tratamento onde foi realizada a descompactação do solo a cultura do milho se desenvolva melhor em todos os aspectos e inclusive na produtividade.

### Conclusão

O atual projeto ainda se encontra em desenvolvimento.

### Referências

CNA BRASIL. **Milho é um dos cereais mais nutritivos e versáteis do mundo.** Disponível em: <https://cnabrasil.org.br/noticias/milho-e-um-dos-cereais-mais-nutritivos-e-versateis-do-mundo>. Acesso em: 12 de setembro de 2023.

EMBRAPA. **Compactação e Descompactação de Solos.** Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/69840/1/Clima-solo.pdf> Acessado em: 14 de Abril de 2023.

SÁ M. A. C.; JUNIOR, J. D. **Compactação do Solo: Consequencias da Compactação.** Disponível em: [https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPAC-2009/27465/1/doc\\_136.pdf](https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/CPAC-2009/27465/1/doc_136.pdf) Acessado em: 21 de Abril de 2023.

SENAR BRASIL. **A Importancia do Milho.** Disponível em: <https://cnabrasil.org.br/noticias/milho-%C3%A9-uma-das-principais-fontes-de-alimento-dobrasileiro-com-import%C3%A2ncia-estrat%C3%A9gica-nasexporta%C3%A7%C3%B5es-doagroneg%C3%B3cio> Acessado em: 21 de Abril de 2023.

SENAR BRASIL. **Fonte de Nutrição do Milho.** Disponível em: <https://cnabrasil.org.br/noticias/milho-e-um-dos-cereais-mais-nutritivos-e-versateis-domundo> Acessado em: 12 de Abril de 2023.



# 7º MoEduCiTec

Mostra Interativa da Produção Estudantil  
em Educação Científica e Tecnológica

1º Mostra de Extensão Unijuí

O Protagonismo Estudantil em Foco

27 de outubro de 2023 - Unijuí - Campus Ijuí



Educação  
nas Ciências  
MESTRADO E DOUTORADO  
UNIJUI

