



## ESTUDO PRELIMINAR DO IMPACTO DE DIFERENTES MISTURAS DE ADUBOS VERDES DE INVERNO NA QUALIDADE FÍSICA DO SOLO EM SISTEMA DE PLANTIO DIRETO

Gabriel Zenatta Cherobin<sup>1</sup>, Guilherme Eduardo Andolfatto<sup>2</sup>, Dioni Junior Martinelli<sup>3</sup>, Sílvia Mara Zanela Almeida<sup>4</sup>

1. Discente do curso de graduação de Agronomia, Unoesc, Xanxerê, SC
2. Discente do curso de graduação de Agronomia, Unoesc, Xanxerê, SC
3. Docente do curso de graduação em Agronomia, Unoesc, Xanxerê, SC
4. Docente do curso de graduação em Agronomia, Unoesc, Xanxerê, SC

**Autor correspondente:** Gabriel Zenatta Cherobin, g\_cherobin@hotmail.com

**Área:** Ciências Agrárias

**Introdução:** A utilização de plantas de cobertura do solo é um dos pilares do sistema de plantio direto na palha, ao lado da rotação de culturas e da ausência de revolvimento do solo. Este método representa uma abordagem ecológica e econômica para o manejo adequado do solo, promovendo um equilíbrio aprimorado das suas propriedades físicas, químicas e biológicas, e, conseqüentemente, um aumento na produtividade das culturas subsequentes. A cobertura do solo pode ser composta pelos restos vegetais da cultura anterior ou por espécies específicas cultivadas para formar palhada. Este sistema não só reduz a evaporação da água no solo, como também o protege da erosão e diminui a incidência de plantas daninhas, oferecendo resultados comparáveis aos do preparo convencional do solo. A adoção de plantas de cobertura pode influenciar a estrutura do solo de diferentes maneiras, resultando em melhorias, manutenção ou problemas como compactação, dificuldades na infiltração de água e erosão hídrica. Um solo com estrutura adequada possui agregados estáveis e uma distribuição uniforme de poros, o que melhora a infiltração da água. Para avaliar as mudanças estruturais no solo causadas pelo plantio direto, é essencial medir atributos físicos como densidade, macro e microporosidade, a presença e estabilidade dos agregados, e a resistência à penetração. **Objetivo:** Com o objetivo de expandir o uso de plantas de cobertura, tanto em sistemas de semeadura direta quanto em sistemas convencionais, é necessário realizar novas pesquisas para determinar a melhor forma de utilização dessas plantas e seu impacto nas características físicas do solo. Neste contexto este trabalho de pesquisa visa avaliar a performance produtiva de diferentes misturas comerciais de plantas de cobertura de inverno e sua influência nos atributos físicos do solo. O estudo pretende investigar a capacidade das plantas de cobertura em descompactar o solo e alterar sua macro e microporosidade, além de sua importância geral na estrutura física do solo. **Método:** O foco do trabalho é analisar as variáveis estruturais do solo em relação aos diferentes tratamentos com plantas de cobertura. A pesquisa está sendo realizada no campo experimental do curso de Agronomia da Unoesc - Xanxerê, onde após o desenvolvimento das plantas de cobertura, estão sendo realizadas coletas das plantas de cobertura e roçadas, seguidas de avaliações da qualidade física do solo, tanto em campo quanto em laboratório. **Resultados:** Os resultados estão sendo organizados em planilhas e submetidos a análises estatísticas para futura publicação. **Conclusão:** Espera-se conhecer qual a melhor mistura de plantas de cobertura para o clima da região e saber se existe interferência na qualidade do solo após o cultivo das plantas de cobertura.

**Palavras-chave:** plantas de cobertura; microporosidade; macroporosidade; rotação de cultura.

**Agradecimentos:** os Autores Guilherme Eduardo Andolfatto e Gabriel Zenatta Cherobin agradecem ao Programa de Bolsas Universitárias do Estado de Santa Catarina (UNIEDU) pela concessão de bolsa de iniciação científica.