

MICTI - AMPLA CONCORRÊNCIA - ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - 01.
CIÊNCIAS AGRÁRIAS - AGRONOMIA

**ATRIBUTOS FÍSICOS DO SOLO E INCIDÊNCIA DE PLANTAS DANINHAS
NO SISTEMA PLANTIO DIRETO DE CEBOLA**

Gustavo Walchinski (gustavo_wa@outlook.com)

Otávio Bagiotto Rossato (otavio.rossato@ifc.edu.br)

Milton Cesar Coldebella (milton.coldebella@ifc.edu.br)

Guilherme Weirich Krause (guilhermeweirich11@gmail.com)

O cultivo de hortaliças em Santa Catarina ocorre, preponderantemente, em áreas de relevo acidentado, com preparo convencional, caracterizado pelo intenso revolvimento do solo. Esse manejo predispõe rápida degradação da estrutura física, favorecendo as perdas de solo, água e nutrientes através de processos erosivos, resultando em degradação ambiental. O sistema plantio direto é uma alternativa para evitar esses processos, favorecendo a estruturação do solo, a infiltração de água, a diminuição da compactação e o controle de plantas daninhas. O objetivo do estudo foi avaliar a influência de diferentes plantas de cobertura nos atributos físicos do solo e na ocorrência de plantas daninhas no cultivo da cebola em sistema plantio direto. O trabalho foi conduzido no Instituto Federal Catarinense – Campus Concórdia, SC. O experimento foi conduzido em blocos casualizados com quatro repetições. A cebola foi transplantada na densidade de 250 mil plantas ha⁻¹, em sucessão às culturas de cobertura: Capim Sudão (10,9 t ha⁻¹ de MS) (S); Crotalária (2,9 t

ha⁻¹ de MS) (C); Consórcio Capim Sudão + Trigo Mourisco + Crotalária (4,4 t ha⁻¹ de MS) dessecado (S+C+T); e o mesmo consórcio não dessecado (7,0 t ha⁻¹ de MS) (S+C+T PV); sem cobertura (SC); plantio convencional (com preparo - gradagem) sem palha (PC); e PC com adição de palhada de Capim Sudão (9,8 t ha⁻¹ de MS) pós plantio da hortaliça (PC+P). Foram avaliadas a massa verde (MV) e seca (MS) das plantas espontâneas (kg ha⁻¹) e incidência das plantas (n^o/m²) aos 27 dias após o transplante (DAT); além da temperatura do solo, na camada 0 e 5 cm, às 10h, 13h e 16h (°C), a densidade (g cm³), a porosidade (cm³ cm⁻³) e a umidade gravimétrica (g g⁻¹) e volumétrica (cm cm⁻¹) do solo aos 53 DAT. A análise de variância foi feita pelo teste de Scott-Knott a 5% de probabilidade do erro, com software estatístico SisVar®. A cobertura do solo, excetuando S+C+T PV, reduziu o número e, conseqüentemente, a MS das plantas espontâneas em 53 e 63%, respectivamente, quando comparados aos tratamentos sem cobertura. A cobertura com palhada resultou em menores temperaturas e amplitude térmica do solo ao longo do dia, principalmente nos tratamentos S+C+T PV e PC+P. Enquanto que, os tratamentos sem palhada tiveram as maiores temperaturas registradas, com máxima de 49,3 °C em SC, às 13h, e variação térmica de 25,9 °C, entre as 13h e 16h. Por outro lado, os demais parâmetros físicos do solo, como densidade (1,09 g cm³), porosidade (0,59 cm³ cm⁻³) e umidade gravimétrica (0,31 g g⁻¹) e volumétrica (0,34 cm³ cm⁻³) não foram afetados pela cobertura utilizada. A cobertura do solo, especialmente com o consórcio dessecado, é vantajosa por apresentar maior controle de plantas daninhas, diminuir a variação diária de temperatura do solo e por manter as características físicas adequadas para o desenvolvimento da cultura da cebola.