



XIX ENFRUTE

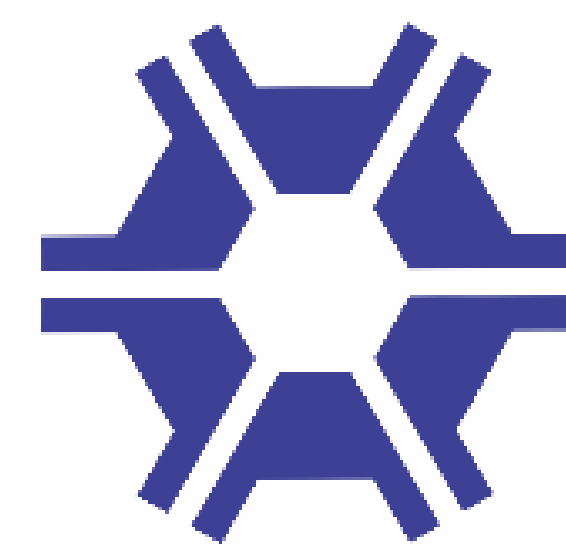
ENCONTRO NACIONAL
SOBRE FRUTICULTURA
DE CLIMA TEMPERADO

28.29.30 JULHO 2026 PARQUE DA MAÇÃ - FRAIBURGO/SC



3º SEMINÁRIO
CATARINENSE DE OLERICULTURA

III SEMCO



Uniarp



DEPOSIÇÃO DE GOTAS COM DIFERENTES PONTAS DE PULVERIZAÇÃO NA CULTURA DA CEBOLA

Flávia Werner, Iago José Bortolini, Alex Sandro Moreira Lima, Julia De Melo, Caroline de Fátima Esperança, Douglas Luiz Grando – Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – Uniarp/flavia.werner@uniarp.edu.br

INTRODUÇÃO

A cebola é amplamente cultivada no Brasil, portanto a ocorrência de doenças é um fator limitante para a produção da cultura. Para a prevenção e manejo recomenda-se os sistemas de previsão de doenças de plantas que preveem o início ou o desenvolvimento futuro das doenças, além da previsão do momento adequado para a realização da pulverização com agrotóxicos sem comprometer a eficiência da aplicação (Marcuzzo; Harbs; Rampelotti, 2020).

Para se obter eficiência na aplicação de agrotóxicos a escolha da ponta de pulverização é considerada um dos principais fatores da qualidade do controle de doenças, pois é a responsável direta pela formação do espectro de gotas, taxa de aplicação e distribuição da calda sobre o alvo.

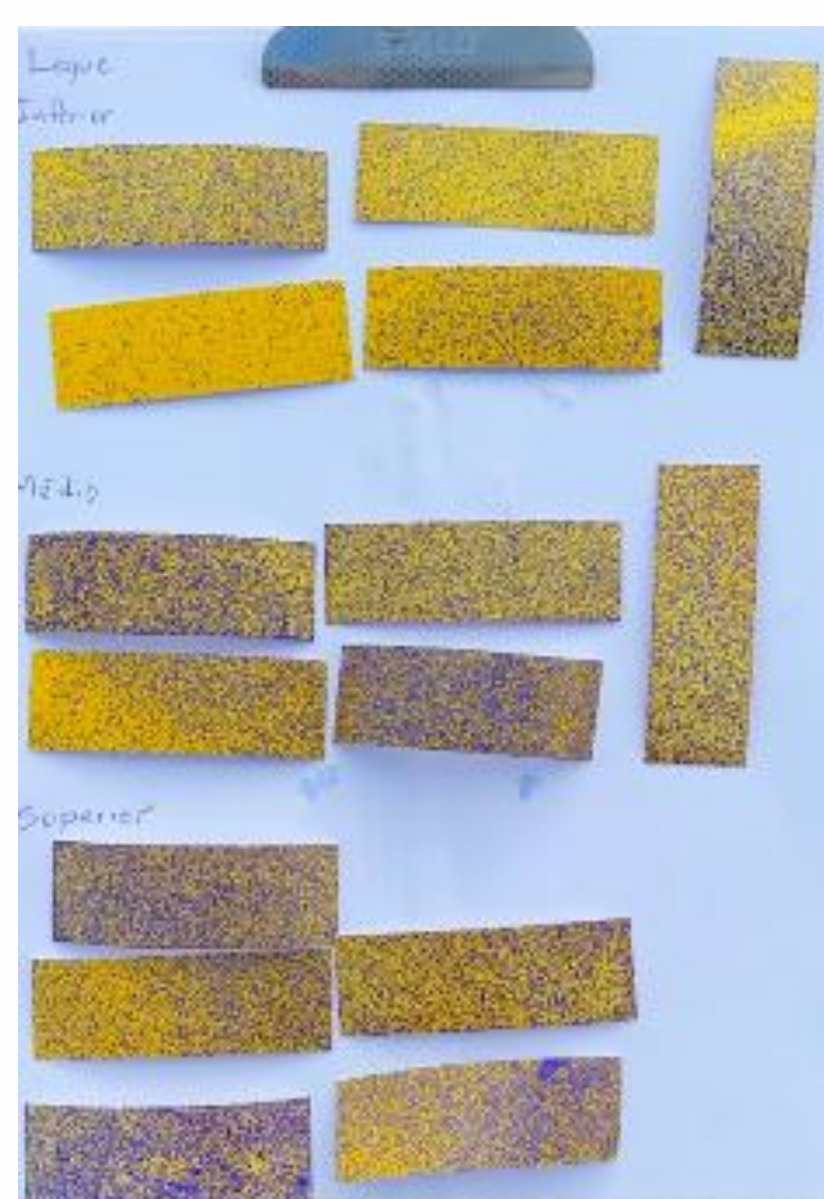
A escolha adequada da ponta de pulverização influencia significativamente na eficiência da aplicação, na redução de perdas por deriva e escorrimento, e na segurança ambiental e ocupacional (Silva et al., 2019).

OBJETIVO

Avaliar a deposição de gotas nos terços superior, médio e inferior do dossel de uma lavoura de cebola, utilizando diferentes pontas de pulverização.

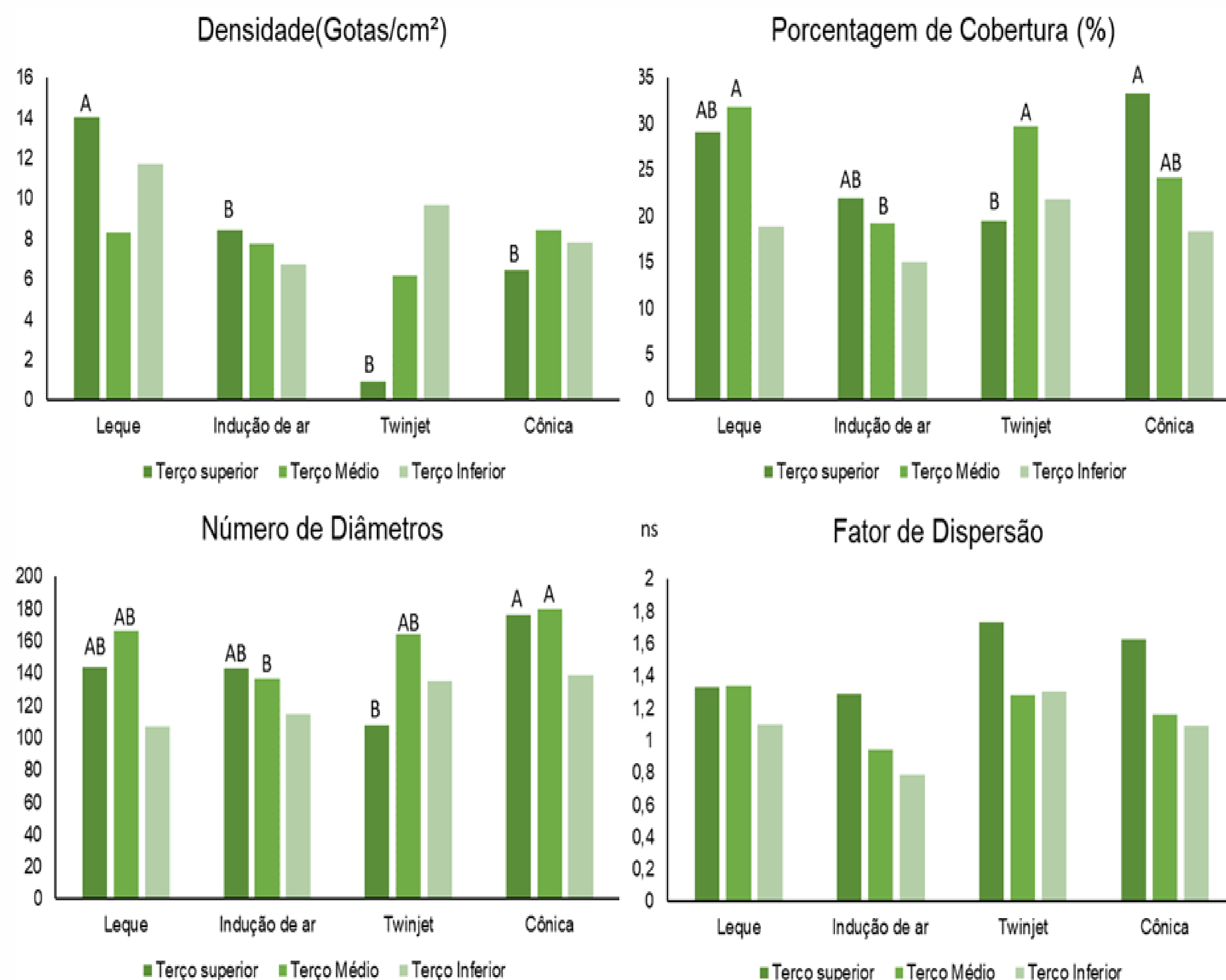
METODOLOGIA

- ✓ **Local:** Lebon Régis/SC (Latitude: 26° 54' 16" Sul, Longitude: 51° 24' 23" Oeste e altitude de 840 metros;
- ✓ **Delineamento experimental:** inteiramente casualizado, com 4 tratamentos, com cinco repetições;
- ✓ **Pontas de pulverização:** Leque, Cônico Cheio, Leque com Indução de Ar e Twinjet (duplo jato);
- ✓ **Volume de calda:** 150 L ha⁻¹.
- ✓ **Cultivar de cebola:** Salto Grande, 30 cm entre fileiras e densidade de 860 mil plantas por hectare;
- ✓ **Avaliações:** Três terços do dossel (superior, médio e inferior): a densidade de gotas (nº/cm²), porcentagem de cobertura (%), número de diâmetros de gotas e fator de dispersão de tamanho de gotas;
- ✓ **Análise estatística:** Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e teste F. As médias foram comparadas pelo teste de Tukey e adotou-se p<5%. Em função da falta de homogeneidade, todos os dados foram transformados em (x+1)^{1/2}.



RESULTADOS E DISCUSSÕES

Figura 1 - Densidade de gotas (nº/cm²), porcentagem de cobertura (%), número de diâmetros e fator de dispersão de tamanho de gotas, nos terços superior, médio e inferior do dossel em quatro tipos de pontas de pulverização. Lebon Régis/SC, 2025.



Nota: Médias seguidas pelas mesmas letras não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. **Fonte:** Dados da pesquisa (2025).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- ✓ No terço superior da planta, a ponta cônica apresentou a maior porcentagem de cobertura (33,3%), entretanto, apresentou o maior número de diâmetros (176,4), não havendo diferenças no fator de dispersão para esse estrato do dossel, revelando um bom espalhamento da calda de aplicação na superfície da folha, com maior diferença entre as gotas produzidas por esse tipo de ponta.
- ✓ No terço médio, a ponta com indução de ar apresentou a menor cobertura foliar (19,2%), porém obteve baixo fator de dispersão de 0,94 e o menor número de diâmetros (136,4), indicando maior uniformidade no tamanho das gotas.
- ✓ No terço inferior da planta, não houve efeito das pontas de pulverização para nenhuma das variáveis avaliadas.
- ✓ A escolha da ponta de pulverização influencia significativamente a qualidade da aplicação, especialmente nos parâmetros relacionados à cobertura foliar, à uniformidade do tamanho das gotas e à distribuição vertical da pulverização ao longo do dossel.

REFERÊNCIAS

MARCUZZO, Leandro Luiz; HARBS, Sheila Chaiana; RAMPELOTTI, Marcio. Viabilidade técnica e econômica de um sistema de previsão para manejo do míldio da cebola. **Summa Phytopathologica**, v. 46, p. 129-134, 2020.
SILVA, A. C.; CUNHA, J. P. A. R. da; LIMA, M. A. Efeito do volume de calda e da pressão na eficiência da pulverização em soja. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, Campina Grande, v. 23, n. 7, p. 543-549, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-1929/agriambi.v23n7p543-549>. Acesso em: 1 jun. 2025.

PROMOÇÃO



APOIO



www.enfrute.com