

CRESCIMENTO VEGETATIVO E VIGOR DE DIFERENTES CULTIVARES DE PEREIRAS NO SUL DO BRASIL

Helton Germano Mees, Alex Felix Dias, Renaldo Borges de Andrade Júnior, Sabrina Baldissera, Aike Anneliese Kretzschmar, Leo Rufato.

INTRODUÇÃO

O cultivo de pereiras (*Pyrus sp.*) apresenta potencial no Planalto Sul Catarinense e nos Campos de Cima da Serra, mas ainda é incipiente devido à baixa adaptação das cultivares e dos porta-enxertos utilizados, entre outros fatores (Rufato, et al., 2021). Apesar disso, alguns produtores já comprovaram a viabilidade da cultura, possuindo maior rentabilidade em comparação à macieira, com exigências climáticas semelhantes (Wrege et al., 2017). Para a expansão da cultura, se faz necessário cultivares adaptadas e tecnologias de manejo inovadoras. A escolha da cultivar copa é um dos fatores de suma importância para a implantação de um pomar, pois é um componente fundamental no sistema de produção e de difícil modificação após o plantio (EMBRAPA, 2022). Diante desse cenário, o presente estudo propõe a avaliação de diferentes cultivares copa de pereiras, visando aumentar a produtividade e incentivar a difusão da cultura por meio da adoção das cultivares mais adaptadas à região Sul do Brasil.

DESENVOLVIMENTO

O experimento foi implantado em 2022, no município de Vacaria/RS, em um pomar comercial. A região caracteriza-se pelo clima temperado quente (Cfb) (Wrege, 2012) e por solos predominantemente classificados como Latossolos Brunos Aluminoférreicos (Streck et al., 2018). Os tratamentos consistiram em 17 cultivares de pereira, incluindo cultivares europeias ('Coscia', 'Precoce Morettini', 'Rocha', 'Santa Maria', 'Passe Crassana', 'Carapinheira' e 'Packham's Triumph'), híbridas ('Centenária', 'Seleta', 'Garber', 'Teen', 'Primorosa', 'Le conte', 'Cascatense' e 'Kieffer') e locais ('Pera D'água' e 'Pera Pau'). As plantas foram conduzidas no sistema de multi-líder, com espaçamento de 3,5 x 1,0 m (2.857 plantas há^{-1}), utilizando o porta-enxerto OHxF 69. Durante o ciclo 2024/25, foram avaliadas as variáveis de vigor: altura de copa (m), área da seção transversal do tronco (ASTT; cm^2), número de líderes/hastes por planta, diâmetro e comprimento médio das hastes (cm), índice de clorofila (S-PAD) e área média foliar (cm^2). Para as análises de S-PAD e área foliar, foram utilizadas 30 folhas por parcela, coletadas do terço médio da planta, com o auxílio do medidor de clorofila (SPAD-502 Plus) e integrador de área foliar (LiCor 3000), respectivamente. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, com 17 tratamentos (cultivares de pereira), quatro repetições e cinco plantas por parcela. Para a análise dos dados, foi aplicado o teste de Kurtosis para avaliar a aderência à normalidade. Em seguida, os tratamentos foram agrupados pelo algoritmo K-Means, e a relação entre as variáveis foi examinada por meio de análise de componentes principais (PCA) multivariada. Todas as análises foram realizadas no software RStudio versão 4.3.1 (R Core Team, 2023).

RESULTADOS

A PCA explicou 74,9% da variação dos dados, dividindo os tratamentos em dois grupos (Figura 1). As cultivares situadas à esquerda (grupo 2) expressaram maior vigor, sendo em sua maioria híbridas ('Cascatense', 'Centenária', 'Garber', 'Le conte', 'Primorosa', 'Seleta' e 'Teen'). Destacou-se a cultivar Garber, que obteve, em média, altura de 3,35 m, ASTT de 26,34 cm^2 e comprimento de hastes de 192,65 cm. O maior vigor inicial evidenciou maior potencial

competitivo de crescimento, característica desejável no sistema multi-líder para a formação da copa. Contudo, espera-se que o excesso de vigor seja convertido em maiores produções. Para a variável área foliar, a cultivar Pera D'água apresentou os maiores valores médios ($23,01 \text{ cm}^2$), situando-se no quadrante superior, visto que essa variável contribuiu de forma expressiva para a dimensão 2. As demais cultivares, concentradas no grupo 1, obtiveram menores médias para as variáveis estudadas, caracterizando menor vigor em comparação às demais, o que pode ser relevante na escolha da cultivar a ser produzida, dada a correlação negativa entre crescimento vegetativo e produtividade (Pasa et al., 2012). As variáveis de índice de clorofila e número de hastes não tiveram grande contribuição em ambas as dimensões, sendo que a cultivar Carapinheira apresentou índice S-PAD de 55,09, enquanto as cultivares Centenária e Packmans apresentaram média de 8 hastes por planta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentre as cultivares estudadas, as pertencentes ao grupo 2 apresentaram maior crescimento vegetativo em relação ao grupo 1, possivelmente em função de seu caráter genético, da maior adaptabilidade às condições edafoclimáticas da região e da interação entre esses fatores. No entanto, esse maior crescimento pode se tornar impactante a partir do início da produção, quando novas variáveis, como produtividade, retorno de florada e qualidade de frutos, deverão ser avaliadas, a fim de classificar tais cultivares quanto à sua adaptabilidade à região em todos os aspectos.

Palavras-chave: *Pyrus sp.*, desenvolvimento vegetativo, cultivares híbridas.

ILUSTRAÇÕES

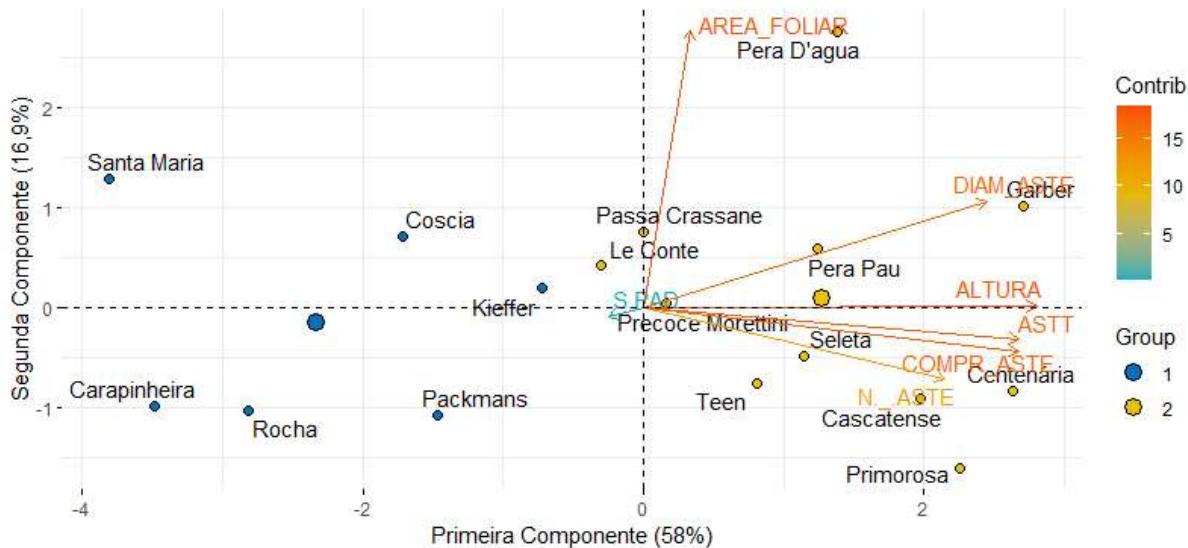


Figura 1 - Análise de Componentes Principais de 17 cultivares de pereira em relação ao vigor. Vacaria, 2025.

REFERÊNCIAS

- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **PERA. Agência Embrapa de Informação Tecnológica.** Árvores do conhecimento – Cultivos. Brasília, dez. de 2021. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/cultivos/pera>>. Acesso em: 10 ago. 2025.
- PASA, M. da S. et al. Desenvolvimento, produtividade e qualidade de peras sobre porta-enxertos de marmeiro e *Pyrus calleryana*. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 34, n. 3, p. 873-880, set. 2012.
- R CORE TEAM. **R: A Language and Environment for Statistical Computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. 2023. Disponível em: <<https://www.R-project.org/>>. Acesso em: 03 ago. 2025.
- RUFATO, L. et al. Pear production in Brazil: a review. **Comunicata Scientiae**, v. 12, p. e3865-e3865, 2021.
- STRECK, E. V. et al. **Solos do Rio Grande do Sul**. 3^a ed. Porto Alegre, RS: EMATER/RS-ASCAR, 2018. 252p.
- WREGE, M. S. et al. Agroclimatic zoning of european and asian pear cultivars with potential for commercial planting in southern Brazil. **Revista Brasileira de Fruticultura**, v. 39, n. 2, p. 1-11, 2017.
- WREGE, M. S. et al. Atlas climático da Região Sul do Brasil: Estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Pelotas: **Embrapa Clima Temperado**; Colombo: Embrapa Florestas, 2012.

DADOS CADASTRAIS

BOLSISTA: Helton Germano Mees

MODALIDADE DE BOLSA: PROBIC/UDESC

VIGÊNCIA: 01/09/2024 a 31/08/2025 – Total: 12 meses

ORIENTADOR(A): Leo Rufato

CENTRO DE ENSINO: CAV

DEPARTAMENTO: Agronomia

ÁREAS DE CONHECIMENTO: Fitotecnia/Agronomia/Ciência agrárias

TÍTULO DO PROJETO DE PESQUISA: Crescimento vegetativo e eficiência produtiva de pereiras europeias sobre diferentes porta-enxertos.

Nº PROTOCOLO DO PROJETO DE PESQUISA: NPP3324-2023