

Crescimento, floração e frutificação entre Castanheiras-da-Amazônia propagadas por enxertia e por sementes em uma área de transição Cerrado-Floresta, em Roraima

Karolaine L. de Sousa^{1*}(IC), Vanessa B. Nascimento¹(PG), Dádiva da S. Siqueira²(IC), Cleudeson S. da Silva³(G), Cássia Â. Pedrozo³(PQ).

Karolaine.sousalima@gmail.com

¹Universidade Federal de Roraima, curso de agronomia, Boa Vista, RR; ¹Universidade Federal de Roraima, Pós-Graduação, Boa Vista, RR; ²Faculdade Cathedral, curso de agronomia, Boa Vista, RR; ³Universidade Estadual de Roraima, Biólogo, Boa Vista, RR; ³ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA, Boa Vista, RR

Palavras-Chave: Pé-franco, Melhoria, Cultivo

Introdução

A castanheira-da-amazônia (*Bertholletia excelsa* Bonpl.) possui grande importância econômica e cultural na região amazônica, especialmente pelo alto valor nutricional de suas amêndoas. O sucesso no melhoramento genético da espécie está diretamente ligado à existência de protocolos eficientes de propagação vegetativa. Embora a espécie possa ser propagada por sementes, a enxertia apresenta vantagens como a fixação de características desejáveis, redução do porte e antecipação da frutificação.

Nos últimos anos, tem-se reconhecido a necessidade de fortalecer a produção da castanheira por meio de cultivo planejado. Em 2014, a Embrapa Roraima implantou um plantio de clones-copa da espécie, dos quais alguns demonstraram florescimento e produção precoce característica economicamente vantajosa, pois pode acelerar o retorno do investimento feito na formação do castanhal.

Diante disso, o estudo teve como objetivo comparar castanheiras enxertadas pelo método de borbulhia em placa (usando porta-enxertos que passaram por poda de rejuvenescimento) com castanheiras oriundas de mudas seminais, avaliando aspectos do crescimento vegetativo e do florescimento/frutificação.

Metodologia

Em 2014, foram plantados porta-enxertos seminais de castanheira, sem delineamento experimental, no espaçamento de 7 m x 7 m, no Campo Experimental Serra da Prata, em Mucajai-RR região de clima tropical úmido/subúmido (Am), com média anual de precipitação de 1.844 mm. A área representa a transição savana/floresta de Roraima, a 62 km de Boa Vista.

Em 2020, os porta-enxertos passaram por poda de rejuvenescimento. Parte deles foi enxertada por borbulhia em placa com gemas de matrizes selecionadas, e a outra parte permaneceu como mudas seminais (pé-franco). Em junho de 2025, foram avaliadas 41 plantas enxertadas e 54 de pé-franco quanto à altura total (AT), altura de inserção da copa (AIC), altura da copa (AC), diâmetro à altura do peito (DAP) e razão AT/DAP, usando Vertex®, trena e fita métrica. Entre janeiro e agosto de 2025, também se avaliou o número de plantas em florescimento e frutificação. A análise estatística foi feita pelo teste de Mann-Whitney (soma de ranks de Wilcoxon), no software R (versão 4.5.1) com interface RStudio.

Resultados e Discussão

As variáveis AC, AT e DAP não apresentaram diferenças significativas entre plantas enxertadas e de pé-franco,

assim como não houve diferença significativa para florescimento e frutificação. Por se tratar de plantas ainda jovens, provavelmente não se alcançou a estabilidade genética para que houvesse alguma diferença entre os grupos observados (Gonzaga *et al.*, 1993).

As plantas de pé-franco mostraram maior dispersão dos dados em relação às variáveis de crescimento, o que é coerente com a maior variabilidade genética observada entre plantas obtidas de propagação sexuada (Traini *et al.*, 2024). Neste caso a escolha do método de propagação depende do objetivo do cultivo (madeira ou frutos) e da necessidade de retenção de variabilidade genética na população, sendo que, plantios utilizando clones-copa devem ser mais produtivos, porém com menor plasticidade adaptativa quando comparados aos de pé-franco.

As plantas seminais apresentaram valor médio de AIC significativamente superior, indicando que esse grupo forma copa em ponto mais alto que as enxertadas. Em contrapartida, a razão AT/DAP foi maior nas plantas enxertadas, indicando que o processo de enxertia em porta-enxertos que passaram por poda de rejuvenescimento pode ter, inicialmente, priorizado o crescimento em altura em detrimento do diâmetro do caule.

Conclusões

As plantas de pé-franco mostraram maior heterogeneidade de crescimento que as plantas seminais. A enxertia da castanheira utilizando porta-enxertos que passaram por poda drástica proporcionou clones-copa de menor altura de inserção da copa e maior razão altura/diâmetro.

Agradecimentos

Agradeço à Embrapa Roraima, pelo apoio técnico e financeiro e ao CNPq, pela bolsa de iniciação científica concedida à primeira autora.

POSIT TEAM. RStudio: Integrated Development Environment for R. Posit Software, PBC, Boston, MA. URL <http://www.posit.co/>. 2025. Traini C, Facchin SL, Brigante R, Vinci A, Persichetti S, Meneghini M, Micheli M, Famiani F, Portarena S, Dradi G, Farinelli D. Field performance of grafted, micropropagated, and own-rooted plants of three Italian hazelnut cultivars during the initial four seasons of development. *Front Plant Sci.* 2024 Jun 12;15:1412170. doi: 10.3389/fpls.2024.1412170. PMID: 38933464; PMCID: PMC11200929. GONZAGA NETO, L., PEDROSA, A. C., BEZERRA, J. E. F. *Revista Brasileira de Fruticultura*, v. 15, n. 2, p. 63-66, ago. 1993. <http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/132153>