

## Núcleo de Produção Vegetal

# Viabilidade de gemas de castanheiras para enxertia tipo borbulhia

Fernanda Soares Lustroso<sup>1</sup>, Lúcia Helena de Oliveira Wadt<sup>2</sup>, Joana Keila da Silva Gomes<sup>3</sup>

### Resumo

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a melhor época do ano para coleta de haste de matrizes de castanheira, com a finalidade de se realizar enxertia. O estudo foi realizado no campo experimental da Embrapa Rondônia, em Porto Velho-RO, onde existe um plantio de castanheiras com mais de 40 anos. No período de maio/2020 a maio/2021, a cada 30 dias foram coletadas de três a quatro hastes em galhos tenros (novos) e lignificados (velhos) para avaliação das gemas. Todas as hastes foram medidas no comprimento e espessura, tendo sido avaliadas 10 gemas por haste, classificadas visualmente como viável e cega. No período de 12 meses foram avaliadas 720 gemas em 72 hastes com espessura média de 12,89 mm e o comprimento médio de 26,86 cm. Os galhos tenros apresentaram melhores gemas em comparação com os galhos lignificados. Cerca de 61% das gemas dos galhos lignificados estavam cegas (vazias). Ao final do período de avaliação observou-se para galhos tenros, no período seco, maior proporção de gemas cegas, chegando a mais de 73,3% no mês de julho. Os meses de dezembro a fevereiro foram os que apresentaram maior proporção de gemas boas, mais de 70%.

**Palavras-chave:** clonagem, *Bertholletia excelsa*, época do ano.

### Introdução

O interesse pelo cultivo da castanheira tem aumentado tanto por parte de produtores agroextrativistas como de empresários. A possibilidade de plantio da espécie em áreas degradadas de pastagens ou de cultivos anuais, intensificaram a demanda por castanheiras cultivadas. Atualmente, quase a totalidade da produção de castanha é originária do extrativismo.

O cultivo da castanheira, com o objetivo de produção de frutos, ainda é muito tímido. Praticamente, apenas a Fazenda Aruanã possui um plantio comercial de grande porte (Almeida, 2015).

A inexistência de material genético selecionado e recomendado se coloca como um gargalo para a expansão das áreas de cultivo. A clonagem da castanheira representa uma alternativa para multiplicação da espécie em maior escala. Na castanheira, a clonagem é feita por meio da enxertia. A enxertia é um procedimento que consiste na união de duas plantas a fim de formar uma planta com qualidade superior. Ribeiro et al. (2005) citam a precocidade, redução do porte, resistência a problemas fitossanitários ou ambientais, expressão de características desejáveis, renovação de pomares, uso ornamental ou exótico e outros como os principais interesses pela enxertia. Existem duas principais técnicas de enxertia, a borbulhia que consiste em se destacar uma gema vegetativa ou borbulha da matriz que se quer propagar, e introduzi-la no porta-enxerto; e a garfagem onde se destaca o ponteiro ou garfo da planta matriz introduzindo-o no porta-enxerto. Na castanheira, o tipo de enxertia recomendada é a de borbulhia (Müller, 1992; Corvera-Gomringer, et al., 2010) embora já existam estudos com a garfagem (Carvalho; Nascimento, 2016).

---

<sup>1</sup> Graduanda em Engenharia Florestal, Instituto João Neóricio Faculdade de Rondônia-FARO; nandasoares.lustroso@gmail.com

<sup>2</sup> Engenheira Florestal, pesquisadora da Embrapa Rondônia

<sup>3</sup> Mestranda no Programa de Mestrado em Ciências Florestais, Universidade Federal do Acre

Embora a técnica da enxertia por borbúlia na castanheira seja conhecida desde os anos 1980, ainda existem lacunas de conhecimento para a produção em larga escala, como por exemplo a melhor época do ano para coleta das hastes, tempo de armazenamento das hastes e compatibilidade entre genótipos. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a melhor época do ano para coleta de hastes em matrizes de castanheira, a fim de se realizar a enxertia.

## **Objetivos**

Avaliar a viabilidade de gemas em hastes coletadas em castanheiras adultas ao longo de 12 meses.

## **Material e métodos**

O estudo foi conduzido no campo experimental da Embrapa Rondônia, localizado na BR 364 Km 5,5, em Porto Velho-RO, onde existe um plantio de castanheiras com mais de 40 anos de idade e um jardim clonal de castanheiras instalado em 2016 com 282 plantas porta-enxerto, em espaçamento 3 m x 2 m.

O clima da região é o tropical, classificado como tropical chuvoso. Segundo Franca (2015) o volume médio anual de chuva em Porto Velho é cerca 2.243,8 mm ano<sup>-1</sup>, sendo os meses mais chuvosos janeiro, fevereiro e dezembro, e os meses mais secos junho, julho e agosto.

Para avaliar a qualidade de gemas de castanheira ao longo do ano, foram escolhidas quatro castanheiras adultas em plantio de 40 anos, na Embrapa Rondônia, coordenadas Lat. 04°06'884' e Log 90° 27'373' na zona 20 L. Durante os meses de maio/2020 a maio/2021 foram coletadas, a cada 30 dias, hastes em galhos tenros e lignificados dessas castanheiras e avaliadas visualmente a qualidade das gemas. A cada coleta um escalador subiu nas castanheiras selecionadas para coleta dos galhos. No chão, foram selecionadas de três a quatro hastes de cada tipo de galho, medido a espessura, comprimento e avaliado a qualidade de 10 gemas por tipo de galho. As gemas foram classificadas visualmente em viável e cega (vazias, ou seja, inviável).

## **Resultados e discussão**

No período de 12 meses foram analisadas 720 gemas em 72 hastes com a espessura média de 12,89 cm e 26,86 cm de comprimento. De modo geral, os galhos tenros apresentaram a maior porcentagem de gemas vivas em comparação com os galhos lignificados (Figura 1). Cerca de 61% das gemas de galhos lignificados estavam cegas, enquanto nos galhos tenros essa proporção foi inferior a 40%.

Analisando a qualidade das gemas nos 12 meses do estudo, e apenas para as hastes de galhos novos, verificou-se que no mês mais seco do ano, julho, a proporção de gemas cegas foi de 73,3%. Os meses de novembro a fevereiro foram os que apresentaram maior proporção de gemas viáveis, com mais de 70% (Figura 2).

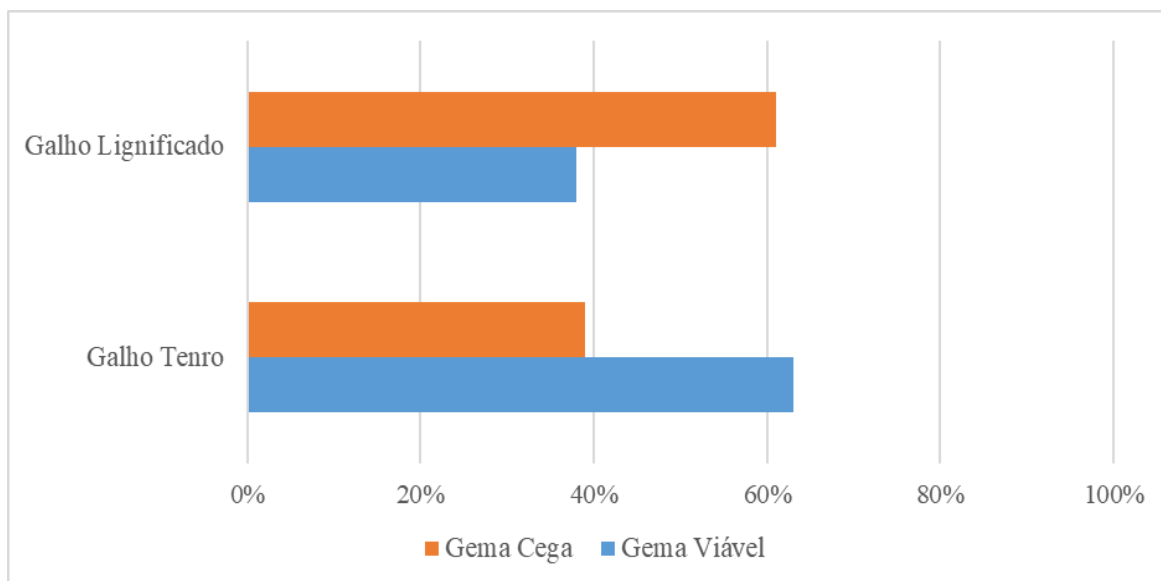


Figura 1. Porcentagem de gema viável e cega por tipo de galho.

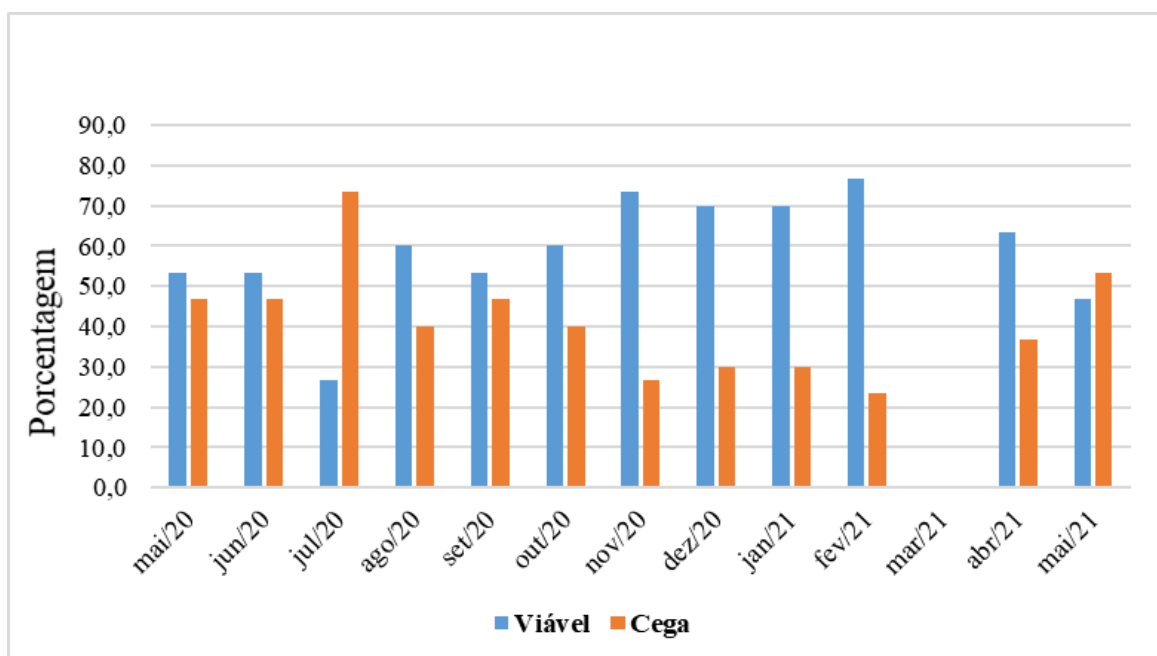


Figura 2 Porcentagem de gemas viáveis e cegas dos galhos tenros, durante os meses do ano.

### Conclusões

Os resultados obtidos indicam que hastes novas de castanheira são mais indicadas para obtenção de gemas para enxertia do tipo borbulhia, sendo o período chuvoso (meses de novembro a fevereiro, na região de Porto Velho) mais indicado para se obter gemas de boa qualidade.

**Apoio Financeiro:** Embrapa projeto MelhorCast (20.19.01.001); CNPq Processo Pibic (127935/2020-7).

### Referências

ALMEIDA, J. J. **Do extrativismo à domesticação:** as possibilidades da castanha-do-pará. 2015. 304 f. Tese (Doutorado em História) - Programa de Pós-graduação em História Econômica,

Departamento de História, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.

CARVALHO, J. E. U.; NASCIMENTO, W. M. O. **Enxertia da castanheira-do-brasil pelo método de garfagem no topo em fenda cheia**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2016. 4 p. (Embrapa Amazônia Oriental. Comunicado técnico, 283). Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1049139>. Acesso em: 20 jun. 2021.

CORVERA-GOMRINGER, R., DEL CASTILLO, D., SURI, W., CUSI E., CANAL, A. **La castaña amazónica (*Bertholletia excelsa*): manual de cultivo**. Madre de Dios: Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana, 2010. 71 p.

FRANCA, R. R. da. Climatologia das chuvas em Rondônia—período 1981- 2011. **Revista Geografias**, v. 11, n. 1, p. 44-58, jan./jun. 2015. DOI: <https://doi.org/10.35699/2237-549X%20..13392>.

MÜLLER, C. H. **Quebra de dormência da semente e enxertia em castanha-do-brasil**. Belém, PA: EMBRAPA-CPATU, 1982. 40 p. (EMBRAPA-CPATU. Documentos, 16). Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/381176>. Acesso em: 20 jun. 2021.

RIBEIRO, G. D.; COSTA, J. N. M.; VIEIRA, A. H.; SANTOS, M. R. A. **Enxertia em fruteiras**. Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2005. 8 p. (Embrapa Rondônia. Recomendações técnicas, 92). Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/859550>. Acesso em: 20 jun. 2021.