

## Uso do teste de raios-X para avaliação da qualidade física de sementes de *Handroanthus impetiginosus*

Monique de Cássia Alves de Araujo, Vivian Silva Santos, Tales Bhering de Matos, Marciel Lelis Duarte, Sebastião Martins Filho, Lausanne Soraya de Almeida

Dimensões Ambientais: ODS15

Pesquisa

### Introdução

O ipê-roxo (*Handroanthus impetiginosus*) é uma árvore nativa da América do Sul, amplamente utilizada como planta ornamental, na medicina tradicional e como fornecedora de madeira para construção civil, naval e moveleira. A qualidade das sementes é essencial para garantir a produção de mudas viáveis e a conservação da espécie. O teste de raios-X surge como uma alternativa rápida e não destrutiva para avaliar a qualidade interna das sementes, possibilitando a identificação de embriões malformados, sementes vazias e danos físicos ou por insetos.

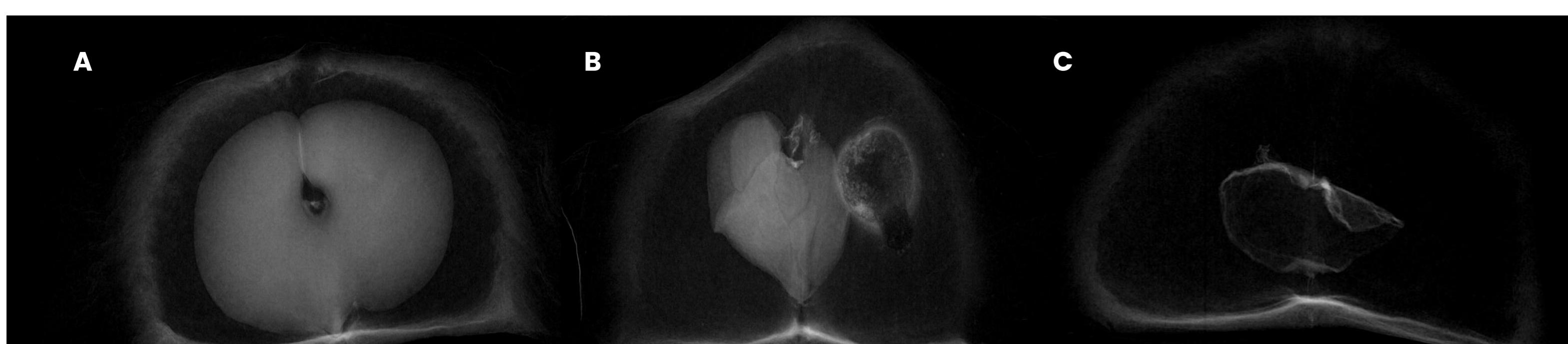
### Objetivos

Avaliar a qualidade física de três lotes de sementes de *Handroanthus impetiginosus*, coletados em 2022, 2023 e 2024, por meio da técnica de raios-X.

### Material e Métodos



**Figura 1:** Fluxograma esquematizando a metodologia de análise da qualidade de sementes de *H. impetiginosus* com o uso de raios x.

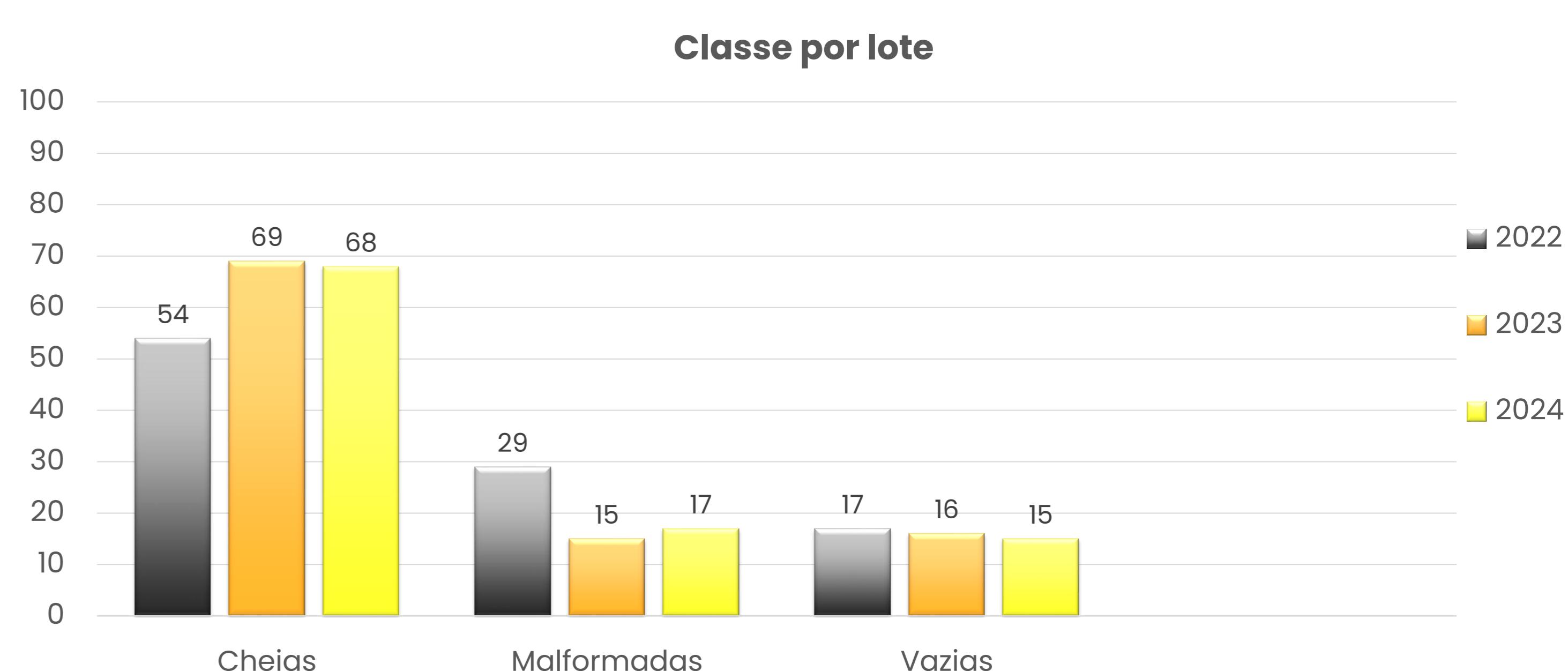


**Figura 2:** Classificação das sementes de *H. impetiginosus*. A) Cheia, B) Malformada devido a ataque de insetos, C) Vazia.

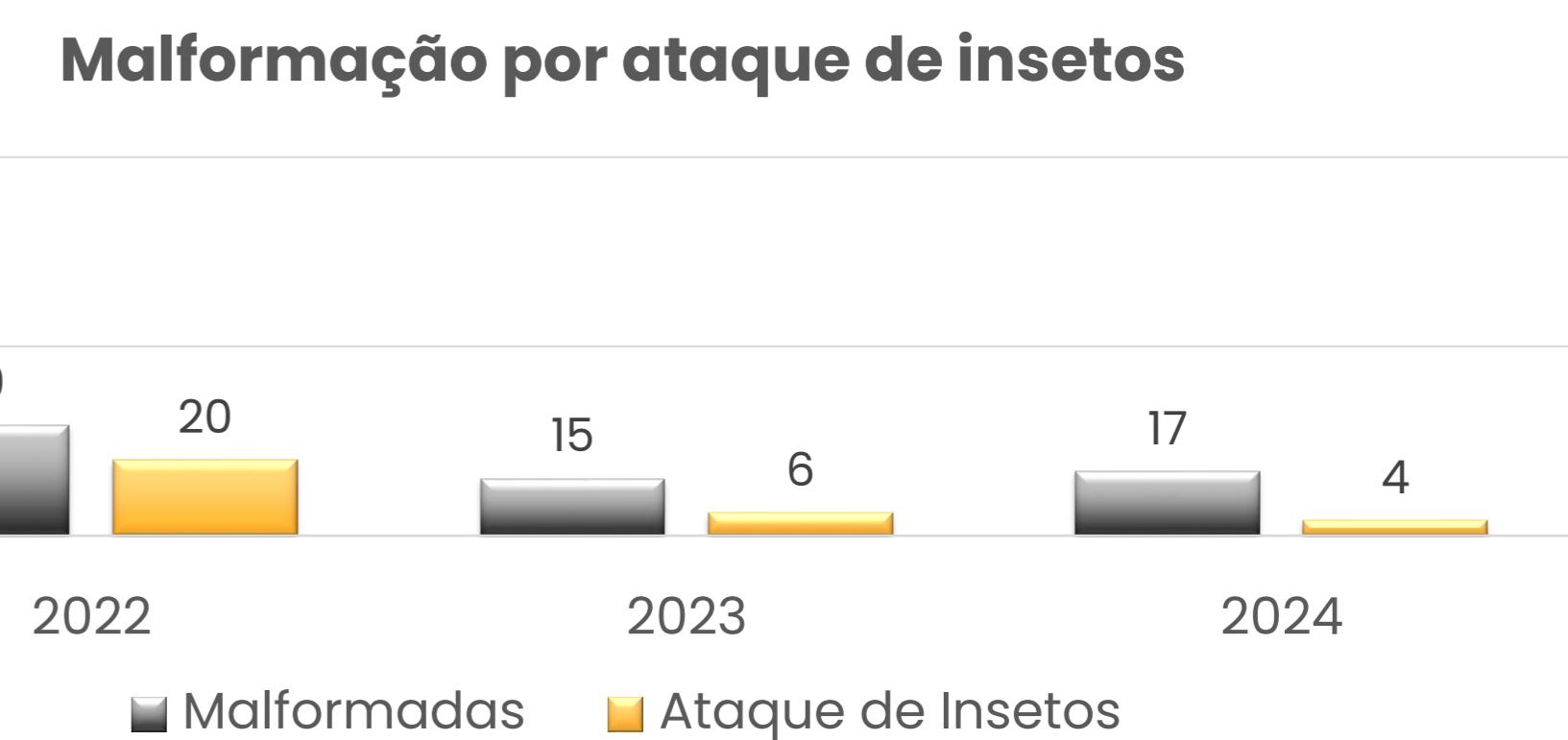
### Apoio Financeiro

### Resultados

A porcentagem de sementes vazias variou entre 15% e 17%, enquanto a de sementes malformadas variou entre 15% e 29%, sendo a maioria das malformações atribuída ao ataque de insetos (20% em 2022, 6% em 2023 e 4% em 2024). Ao mesmo tempo que, a proporção de sementes cheias aumentou ao longo do período, de 54% em 2022 para 69% em 2023 e 68% em 2024, evidenciando melhora na qualidade física dos lotes mais recentes.



**Figura 3:** Percentual das classes de sementes de *H. impetiginosus* para cada lote.



**Figura 4:** Percentual das sementes de *H. impetiginosus* malformadas por ataque de insetos.

### Conclusões

A técnica foi eficiente, permitindo identificar sementes vazias, malformadas ou atacadas por insetos, auxiliando na seleção de sementes com maior potencial germinativo para produção de mudas florestais.

### Bibliografia

SALOMÃO, A. N.; CAMILLO, J. *Handroanthus impetiginosus: ipê-roxo*. In: VIEIRA, R. F.; CAMILLO, J.; CORADIN, L. (Orgs.). *Espécies nativas da flora brasileira de valor econômico atual ou potencial: plantas para o futuro – Região Centro-Oeste*. Brasília: Embrapa, 2018. p. 801-812.

SILVA, T. A.; LOPES, R. K. S.; AMODA, D. B.; MORENO, L. A.; SANTOS, H. O.; FARIA, J. M. R. Assessment of *Handroanthus impetiginosus* (Mart. ex DC.) Mattos seed quality through X-ray testing. *Journal of Seed Science*, Londrina, v. 46, e20246286223, 2024.