



## Caracterização e quantificação da Mortalidade de Árvores em uma floresta estacional semidecidual no município de Viçosa-MG

Rafael Reis Souza Alves<sup>1</sup>, Carlos Moreira Eleto Miquelino Torres<sup>2</sup>, Paulo Henrique Villanova<sup>3</sup>, Moisés Fernandes Reis<sup>1</sup>, Vinicius Tobias Leandro Lucila<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Graduando do Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa – UFV; E-mail: rafael.r.alves@ufv.br; moises.reis@ufv.br; vinicius.lucila@ufv.br

<sup>2</sup>Professor do Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa – UFV; E-mail: carlos.eleto@ufv.br

<sup>3</sup>Doutor em Ciência Florestal, Universidade Federal de Viçosa – UFV; E-mail: villa.floresta09@gmail.com

Área Temática: Centro de Ciências Agrárias; Engenharia Florestal

### Projeto de Pesquisa

#### Introdução

A degradação florestal e os efeitos negativos das mudanças climáticas têm causado o aumento da mortalidade de árvores em florestas tropicais, incluindo a Mata Atlântica. Diante desse cenário, a quantificação e a caracterização da mortalidade de árvores tornam-se fundamentais para a compreensão dos impactos desses eventos nas funções ecológicas e na dinâmica de crescimento dos fragmentos remanescentes desse bioma.

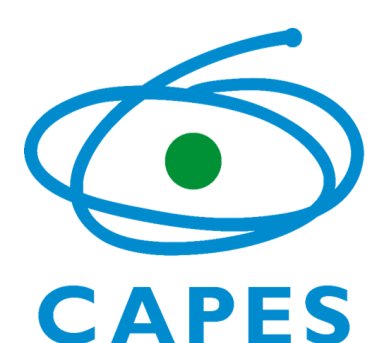
#### Objetivos

O objetivo desse estudo foi quantificar e caracterizar a mortalidade de árvores em uma floresta estacional semidecidual no município de Viçosa-MG.

#### Material e Métodos

O estudo foi conduzido em um fragmento de Mata Atlântica em estágio médio de regeneração com 17 ha de área. O inventário florestal foi realizado em 10 parcelas permanentes de 1000 m<sup>2</sup> (20 m x 50 m) nos anos de 2016 e 2020, em que todas as árvores vivas com DAP  $\geq$  5 cm foram identificadas, mensuradas e separadas em classes diamétricas com amplitude de 5 cm. A mortalidade desse período foi quantificada pela análise das árvores que estavam vivas no primeiro inventário, mas que não foram encontradas ou estavam mortas em pé no segundo inventário. A caracterização da mortalidade das árvores foi realizada no ano de 2020, seguindo a metodologia proposta pela Rede Amazônica de Inventários Florestais (Rainfor). As análises realizadas foram: i) determinação do mecanismo físico da mortalidade; ii) quantificação do número de árvores mortas no evento; iii) identificação do processo de como matou ou de como foi morta.

#### Apoio Financeiro



#### Resultados e Discussão

A mortalidade de árvores no período de 2016 a 2020 foi de 177 árvores, com a maior parte ocorrendo nas parcelas 9 (18,07%), 10 (14,68%), 8 (10,73%) e 4 (10,73%) (Figura 1). As classes diamétricas de 7,5 cm e 12,5 cm representaram 81% do total de árvores mortas (Figura 2). 96 árvores foram encontradas mortas em pé e 18 árvores morreram com troncos partidos. Todas essas árvores morreram de forma isolada (sozinhas) e não se sabendo se foi morta ou se matou outras árvores. O mecanismo físico da mortalidade das 63 árvores restantes não foi possível ser determinado uma vez que já se encontravam caídas sob o solo das florestas. No entanto, essas árvores possivelmente morreram em eventos de mortes múltiplas, ocasionada pela ocorrência de uma tempestade severa no ano de 2019.

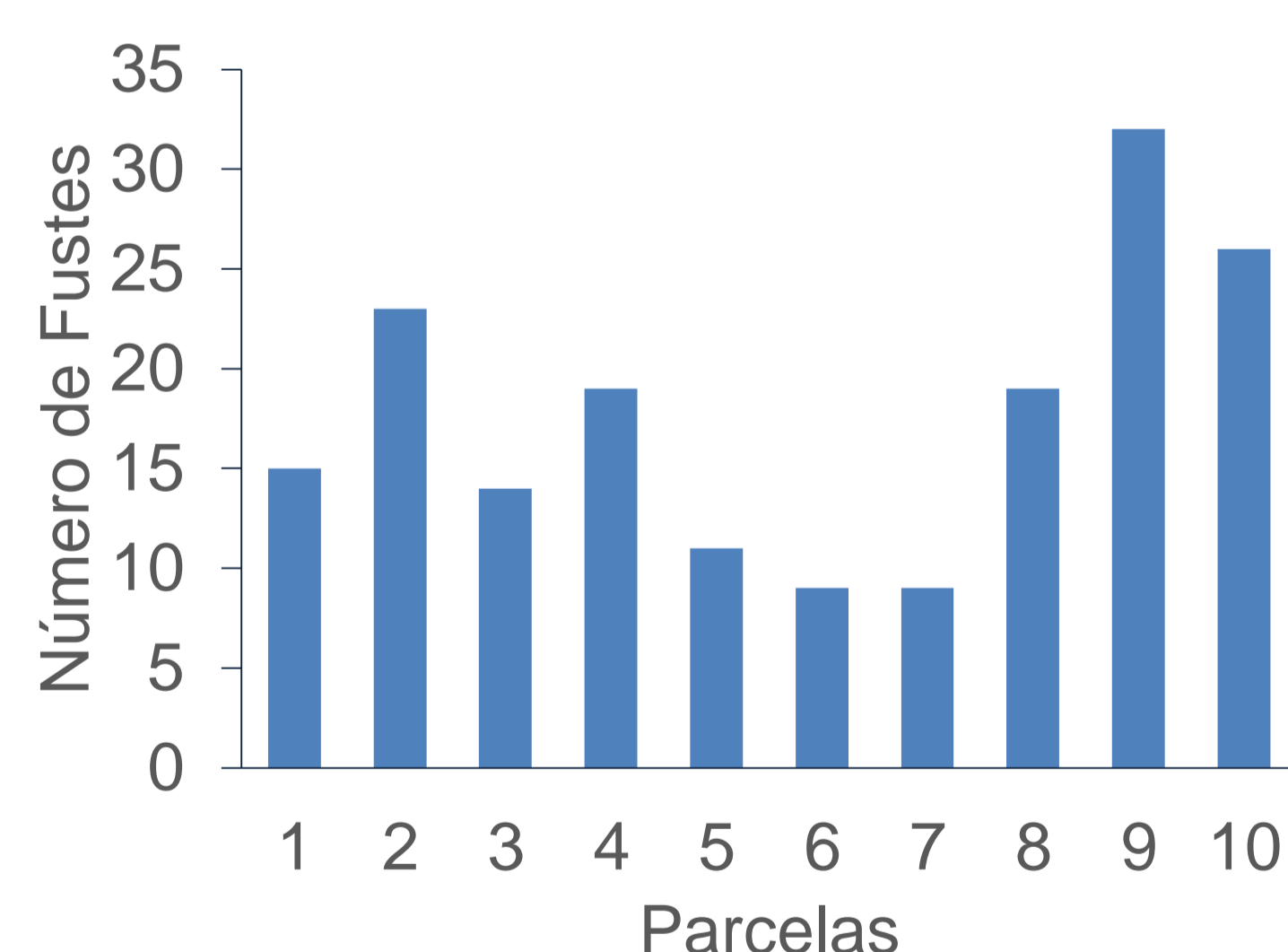


Figura 1. Mortalidade de fustes por parcela

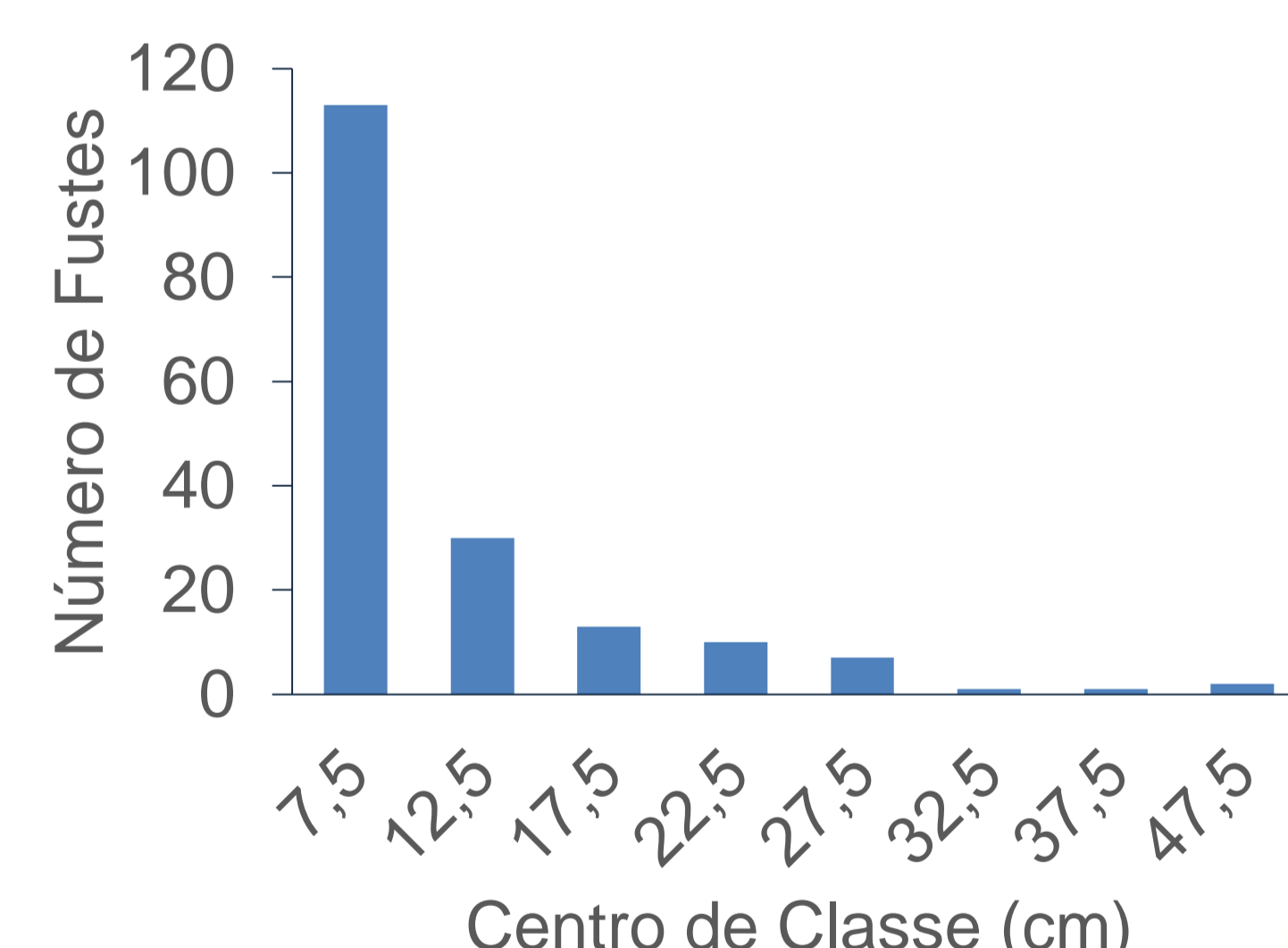


Fig 2. Mortalidade de fustes por centro de classe

#### Conclusões

Concluiu-se que a mortalidade de árvores nos fragmentos de Mata Atlântica tem ocorrido majoritariamente entre as de menor porte e, em geral, mais da metade das árvores morreu em pé.

#### Agradecimentos

