



## Influência da tempestade na produção de necromassa em uma Florestal Secundária da Mata Atlântica, em Viçosa-MG

Mariany Filipini de Freitas<sup>1</sup>, Carlos Moreira Miquelino Eleto Torres<sup>2</sup>, Paulo Henrique Villanova<sup>3</sup>, Lucas Abreu Kerkoff<sup>1</sup>, Mateus de Souza Magalhães<sup>1</sup>, Illana Paula Andrade de Pinho<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Graduanda(o) do Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa – UFV; E-mail: [mariany.freitas@ufv.br](mailto:mariany.freitas@ufv.br); [lucas.kerkoff@ufv.br](mailto:lucas.kerkoff@ufv.br); [mateus.s.magalhaes@ufv.br](mailto:mateus.s.magalhaes@ufv.br); [illana.pinho@ufv.br](mailto:illana.pinho@ufv.br)

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

<sup>3</sup> Doutorando do Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa – UFV; E-mail: [paulo.villanova@ufv.br](mailto:paulo.villanova@ufv.br)

Área Temática: Centro de Ciências Agrárias; Engenharia Florestal

### Projeto de Pesquisa

#### Introdução

Os eventos climáticos extremos, como as tempestades, podem afetar de forma significativa a estrutura e a dinâmica de crescimento das florestas tropicais em virtude do aumento da mortalidade das árvores. Os impactos dessas tempestades na produção de necromassa ainda são pouco conhecidos devido à dificuldade de se prever a ocorrência desses eventos climáticos ao longo do tempo. Nesse contexto, inventários de necromassa realizados com maior periodicidade podem contribuir para obtenção desse conhecimento.

#### Objetivos

Quantificar o incremento na produção de necromassa de um fragmento de floresta secundária de Mata Atlântica após a ocorrência de uma tempestade no município de Viçosa – MG.

#### Material e Métodos

O estudo foi conduzido em um fragmento florestal de 17 ha de área, em estágio médio de regeneração, conhecido como Mata da Silvicultura. Os inventários da necromassa foram realizados em 10 parcelas permanentes de 1000 m<sup>2</sup> (20 m x 50 m), sendo que o primeiro inventário foi realizado antes da tempestade, nos meses de setembro e outubro de 2019, sendo finalizado na semana anterior a chuva, e o segundo inventário após uma tempestade que, em 5 horas, choveu aproximadamente 112 mm no município de Viçosa – MG, no mês de outubro de 2019. Galhos, tocos e árvores caídas sob o solo (Coarse Wood Debris – CWD) e com diâmetro superior a 5 cm foram identificados e separados em 4 classes de decomposição, sendo que a classe 1 corresponde ao menos decomposto e a classe 4 ao mais decomposto. O diâmetro das extremidades (em cm) e o comprimento (em m) de cada CWD foram mensurados com o auxílio de uma suta e uma fita métrica, respectivamente. Os dados obtidos após a mensuração foram utilizados como input para determinação do volume da necromassa pelo método de *Smalian*.

#### Resultados e Discussão

O volume de CWD produzido antes e depois da chuva foi de 30,97 m<sup>3</sup> e 7,14 m<sup>3</sup>, respectivamente. O incremento em volume corresponde a, aproximadamente, 23% do volume produzido antes da tempestade. No volume produzido antes da chuva, mais de 75% correspondem as classes mais decompostas, indicando que a mortalidade desses indivíduos ocorreu há mais tempo. Já no volume produzido após a chuva, as classes 1 e 2 de decomposição representam cerca de 71% do volume produzido após as chuvas, indicando que árvores vivas e saudias possam ter morrido pela ação dos fortes ventos e da chuva (Figura 1).

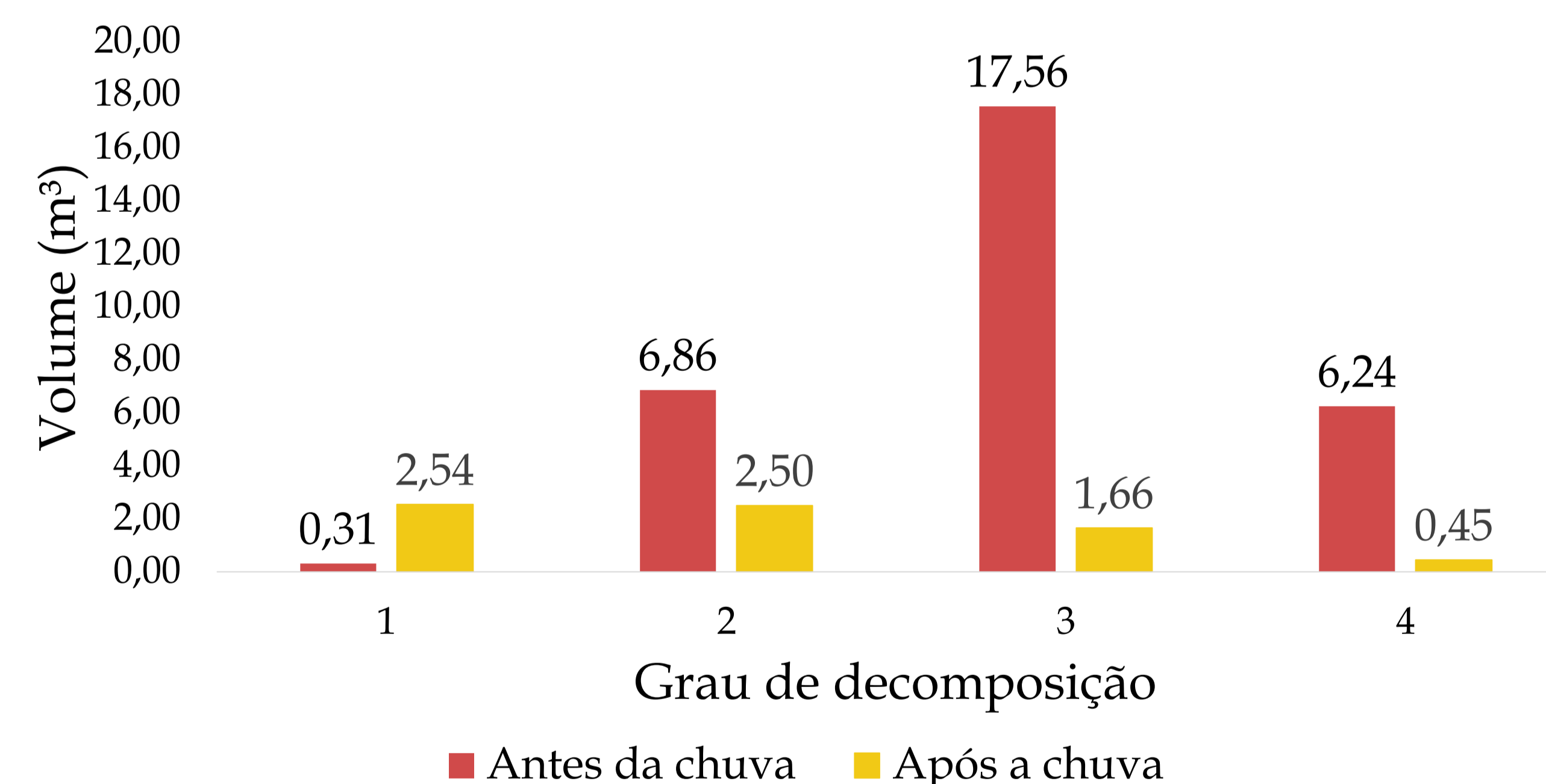


Figura 1: Volume de CWD produzido antes e depois da chuva, por grau de decomposição.

#### Conclusões

Conclui-se que as tempestades são importantes causadores de mortalidade de árvores em fragmentos da Mata Atlântica, impulsionando o incremento de necromassa nos ecossistemas florestais.

#### Agradecimentos

