



DINÂMICA DA NECROMASSA EM UM FRAGMENTO DE FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL NO MUNICÍPIO DE VIÇOSA - MG

Mariany Filipini de Freitas¹, Carlos Moreira Miquelino Eleto Torres², Paulo Henrique Villanova³, Illana Paula Andrade de Pinho¹, Marcela Silva Aguiar¹, João Paulo Jacob de Castro¹

¹ Graduanda(o) do Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa - UFV; E-mail: mariany.freitas@ufv.br; illana.pinho@ufv.br; marcela.aguiar@ufv.br; joao.p.castro@ufv.br

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

³ Doutor em Ciência Florestal; E-mail: villa.floresta09@gmail.com
Área Temática: Centro de Ciências Agrárias; Engenharia Florestal

Projeto de Pesquisa

Introdução

Os fragmentos florestais de Mata Atlântica têm sofrido com os impactos das mudanças climáticas nos últimos anos. A consequência direta desses impactos são o aumento da mortalidade de árvores e o acúmulo de carbono na necromassa, sobretudo nos resíduos lenhosos grosseiros (CWDs). No entanto, esse acúmulo de carbono na necromassa pode variar no espaço e no tempo, havendo a necessidade da realização de inventários contínuos de CWDs para captar essas variações.

Objetivos

Avaliar a dinâmica de carbono dos CWDs em uma Floresta Estacional Semidecidual, no município de Viçosa, Minas Gerais.

Material e Métodos

O estudo foi conduzido em um fragmento florestal de Mata Atlântica em estágio médio de regeneração com 17 ha de área. O inventário da necromassa foi realizado em 10 parcelas permanentes de 1000 m² (20 m x 50 m), no segundo semestre de 2017, 2018, 2019 e 2020. Todos os galhos, tocos e árvores caídas com diâmetro superior a 5 cm foram identificados e classificados em 4 classes de decomposição, sendo que a classe 1 representa os indivíduos menos decompostos e a classe 4 os indivíduos mais decompostos. O diâmetro das extremidades (em cm) e o comprimento (em m) de todos os indivíduos foram mensurados com auxílio de uma suta e de uma fita métrica para determinação do volume pelo método de *Smalian*. A densidade aparente e o teor de carbono dos CWDs, de cada classe de decomposição, foram determinados para a quantificação da necromassa e do estoque de carbono, respectivamente. O incremento em carbono foi calculado pela diferença do estoque de carbono em anos subsequentes.

Resultados e Discussão

O estoque de carbono apresentou um aumento gradual ao longo dos anos, variando de 7,61 MgC ha⁻¹ em 2017 a 12,25 MgC ha⁻¹ em 2020. O incremento em carbono no período de 2017-2018 foi de 1,09 MgC ha⁻¹ano⁻¹, enquanto que no período de 2018-2019 e 2019-2020 o incremento foi de 0,73 MgC ha⁻¹ ano⁻¹ e 2,82 MgC ha⁻¹ ano⁻¹, respectivamente.

Resultados e Discussão

No período de 2017-2018, a classe 3 de decomposição teve maior incremento em carbono em relação as demais classes (3,75 MgC.ha⁻¹). Entretanto, no período de 2018-2019 e 2019-2020 a classe de decomposição que obteve maior incremento foi a 2, com 1,21 MgC.ha⁻¹ e 4,00 MgC.ha⁻¹, respectivamente. Em relação as parcelas, no período 2017-2018 a parcela com maior incremento em carbono foi a 5 (0,63 MgC.ha⁻¹), enquanto no período de 2018-2019 foi a parcela 2 (0,37 MgC.ha⁻¹) e no período de 2019-2020 foi a parcela 8 (1,25 MgC.ha⁻¹).

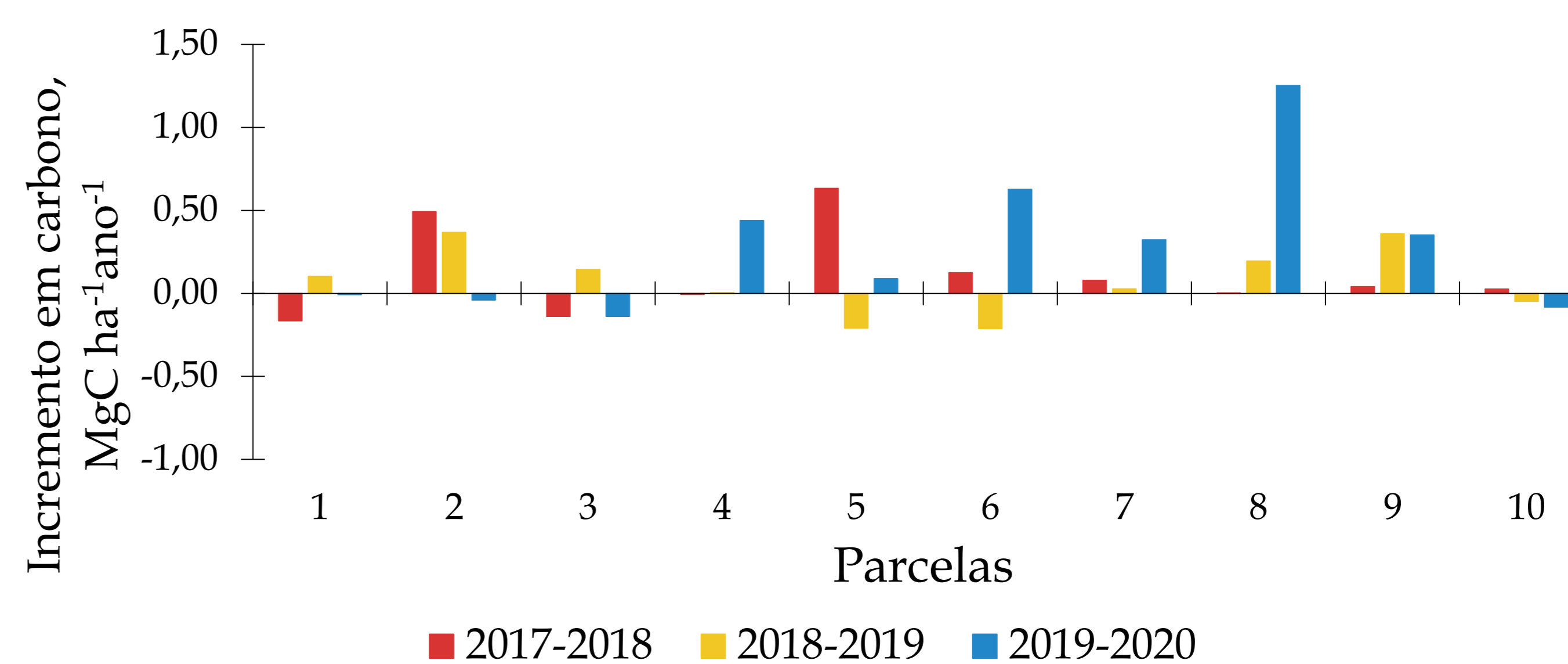


Figura 1. Incremento em carbono por parcela, em MgC ha⁻¹ano⁻¹.

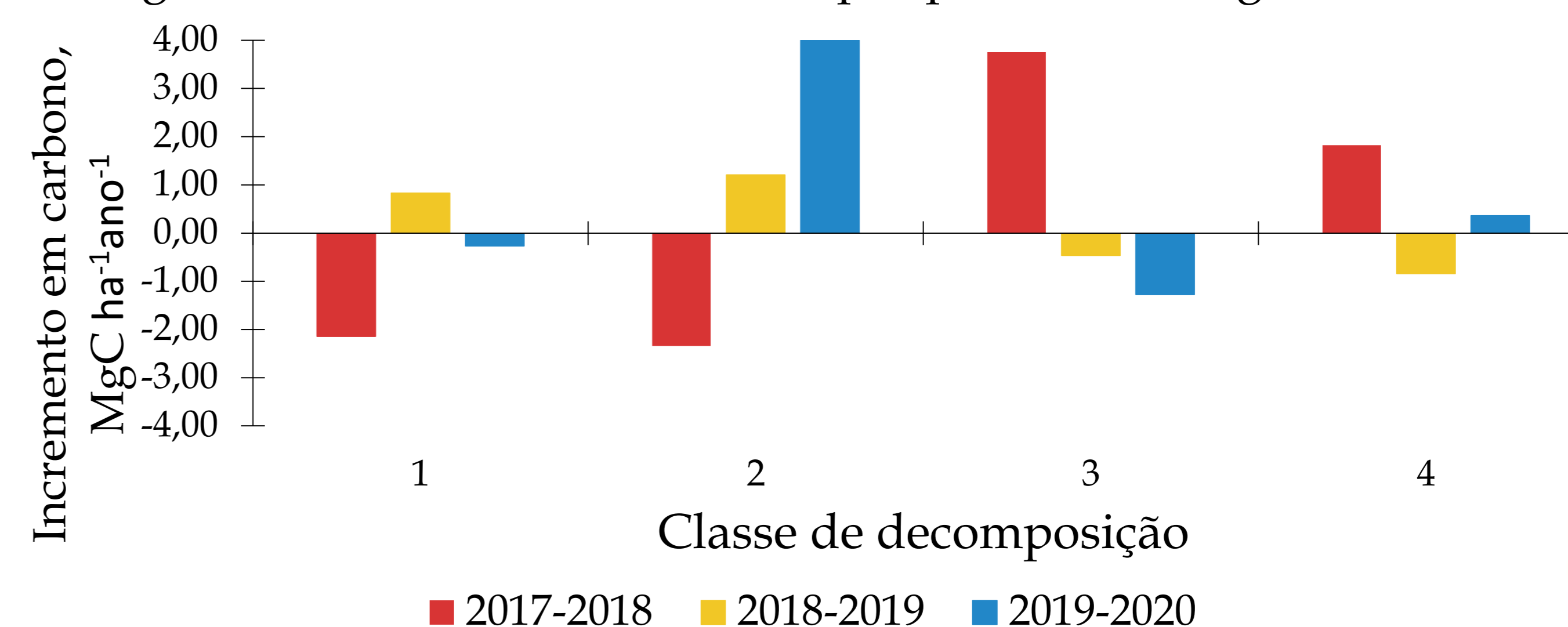


Figura 2. Incremento em carbono por classe de decomposição, em MgC ha⁻¹ano⁻¹.

Conclusões

O estoque de carbono dos CWDs são crescentes ao longo dos anos devido ao incremento positivo observado nos períodos de mensuração, evidenciando a importância desse componente da necromassa no ciclo de carbono dos ecossistemas florestais.

Apoio Financeiro



Agradecimentos

