

Simpósio de Integração Acadêmica

“Ciências Básicas para o Desenvolvimento Sustentável”

SIA UFV 2023



ESTOQUE DE BIOMASSA E CARBONO EM UMA RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL NA MATA ATLÂNTICA MINEIRA

Maria Bárbara de Abreu Gomes¹, Calos Moreira Miquelino Eleto Torres², Maria Paula Miranda Xavier Rufino³, Gabriel Tsuyoshi Nagata¹, Samuel Braz Vieira¹, Kelvin Gonçalves¹.

¹ Graduandos do Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa - UFV.

² Professor do Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa - UFV.

³ Doutoranda em Ciência Florestal do Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa- UFV.

Introdução

A Mata Atlântica é considerada um dos *hotspots* da biodiversidade mundial e exerce importante função no ciclo de carbono, visto que as florestas tropicais são as maiores armazenadoras de carbono, em sua biomassa, dentre os ecossistemas florestais.

Dessa maneira, conhecer o estoque de biomassa dos fragmentos florestais é uma importante ferramenta para valorizar e proteger as área remanescentes da Mata Atlântica.

Objetivos

Avaliar o estoque de biomassa e carbono em uma Floresta Estacional Semidecidual Submontana, em Ipaba, Minas Gerais.

Material e Métodos

A Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Fazenda Macedônia, é composta por dois polígonos conectados por um corredor florestal central, totalizando uma área de 631 ha (Figura 1).

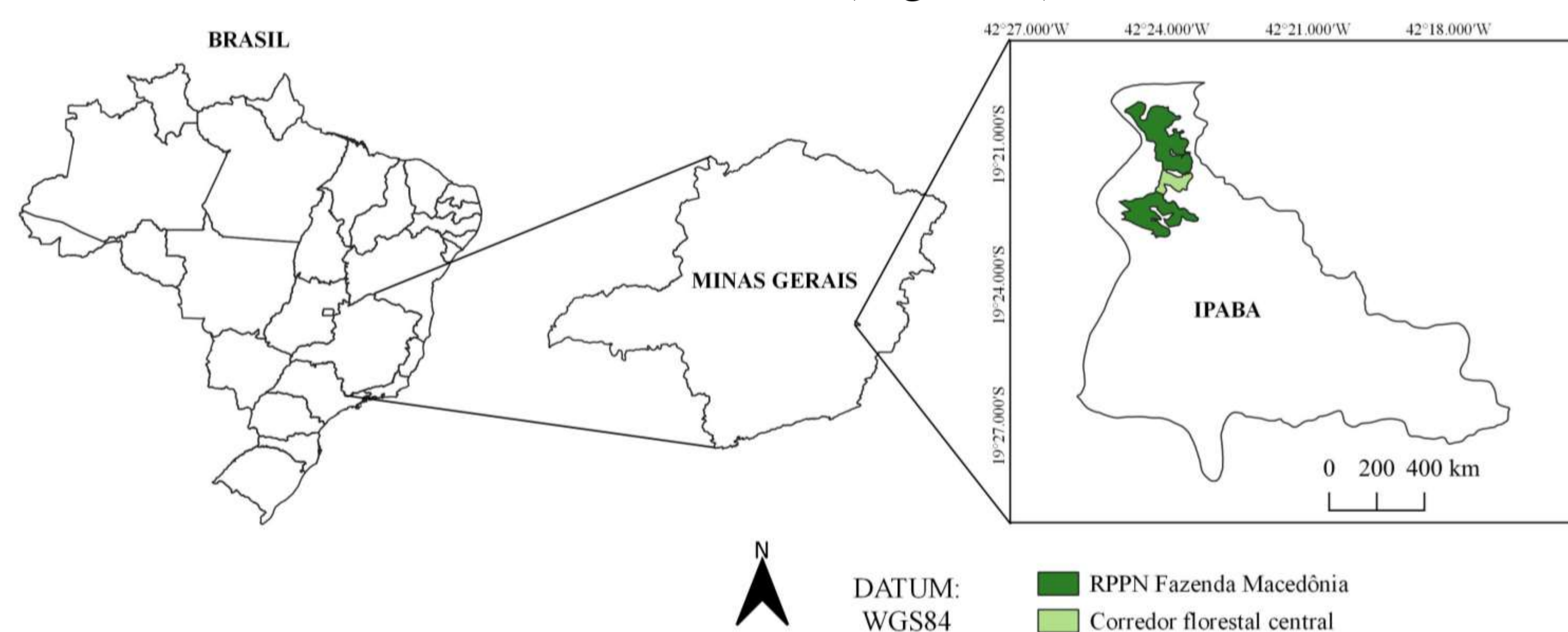


Figura 1. Localização da RPPN Fazenda Macedônia, Minas Gerais, Brasil.

Foram instaladas, de forma sistemática, 23 parcelas de 500 m² (10 x 50 m), nas quais foram mensuradas o Circunferência a Altura do Peito (1,3 m do solo) e a Altura Total (Ht) de todos os indivíduos com Diâmetro a Altura do Peito acima de 5 cm.

A biomassa do fuste com casca (BFcc) foi calculada utilizando a equação $BFcc = 0,024530 \cdot DAP^{2,443356} \cdot Ht^{0,423602}$ (Amaro, 2010), ajustada para uma Floresta Estacional Semidecidual. O carbono estocado foi estimado por meio da multiplicação dos valores de biomassa pelo fator 0,47 (IPCC, 2006).

Resultados e Discussão

A estimativa de biomassa para a RPPN foi de 79,48 Mg ha⁻¹ e o estoque de carbono estimado foi de 37,36 MgC ha⁻¹. A espécie *Pseudopiptadenia warmingii* (Benth.) G.P.Lewis & M.P.Lima foi a que apresentou o maior estoque de biomassa e carbono (Tabela 1).

Tabela 1. Estoque de Biomassa (BFcc), em Mg ha⁻¹, e de Carbono (C), em MgC ha⁻¹, por espécie, de fragmento florestal da RPPN Fazenda Macedônia

Espécie	BFcc (Mg ha ⁻¹)	C (MgC ha ⁻¹)
<i>Pseudopiptadenia warmingii</i>	24,0542	11,3054
<i>Platymiscium floribundum</i>	14,7979	6,9550
<i>Pseudopiptadenia contorta</i>	8,1025	3,8082
<i>Joannesia princeps</i>	7,6249	3,5837
Indeterminada 2 P15	7,3463	3,4527

O centro de classe com maior estoque de biomassa e carbono foi o de 77,5 cm (Figura 2).

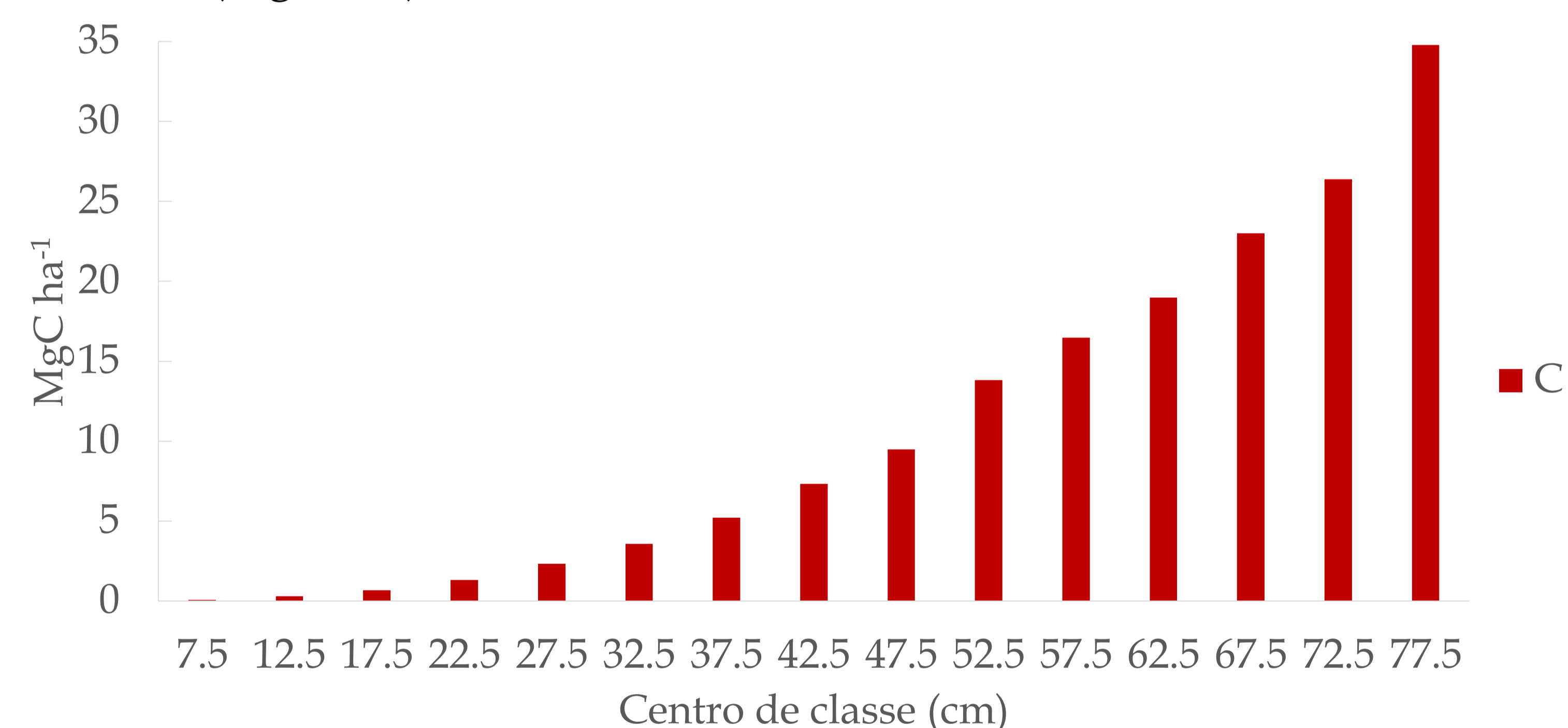


Figura 2. Estoque de Carbono (C), em MgC ha⁻¹, por centro de classe diamétrica (cm), de fragmento florestal da RPPN Fazenda Macedônia.

Conclusões

Desse modo, é possível concluir a importância da proteção e conservação dos remanescentes de Mata Atlântica, como pela criação de unidades de conservação particulares, para a garantia de elevados estoques de biomassa e carbono.

Agradecimentos

