



DINÂMICA DA BIOMASSA NO FUSTE E INFESTAÇÃO DE LIANAS EM UMA FLORESTA ESTACIONAL SEMIDECIDUAL

Lucas Abreu Kerkoff¹(lucas.kerkoff@ufv.br), Carlos Moreira Miquelino Eleto Torres¹(carlos.eleto@ufv.br), Felipe Corrêa Ribeiro¹(felipe.ribeiro@ufv.br), Laiz de Oliveira Sartori¹(laiz.sartori@ufv.br), Moisés Fernandes Reis¹(moises.reis@ufv.br), Victor Cruz da Silva Oliveira¹(victor.oliveira@ufv.br)

¹Departamento de Engenharia Florestal, Universidade Federal de Viçosa- UFV

Palavras-Chave: Dinâmica, biomassa, lianas

Introdução

Compreender a relação entre a dinâmica de biomassa de espécies arbóreas e a infestação de lianas é imprescindível para conter os efeitos deletérios da fragmentação da Mata Atlântica.

Estimativas precisas da dinâmica da biomassa florestal são muito significativas para o estudo de ecossistemas regionais. O conhecimento sobre a distribuição espacial, dinâmica e a influência das lianas sobre a biomassa de árvores no bioma ainda é pouco conhecida

Objetivos

O objetivo deste trabalho foi avaliar o incremento periódico em biomassa no fuste, entre os anos de 2016 e 2020, de uma Floresta Estacional Semidecidual, em Viçosa, MG, Brasil.

Material e Métodos

O estudo foi realizado em um fragmento de Mata Atlântica, com 17 ha (Figura 1) e foram utilizados dados de 10 parcelas permanentes (20x50m). Foram mensurados o diâmetro à altura do peito (DAP) e estimados a altura dos indivíduos e posição X e Y quando DAP \geq 5 cm



Figura 1: Localização da área de estudo (VILLANOVA, 2021)

Em 2016, a análise de infestação de lianas foi dividida em 4 níveis (1= sem liana; 2= liana no tronco; 3= liana na copa; 4= liana no tronco e copa), enquanto em 2020 foi conduzida análise de infestação de liana na copa (0= sem liana; 1= 1-25% da copa coberta; 2= 25-50% copa coberta; 3= 50-75% copa coberta; 4= >75% copa coberta).

O volume do fuste foi estimado por meio de equação alométrica ajustada para a mesma tipologia florestal. A biomassa foi estimada por meio da densidade básica de cada espécie e o incremento periódico anual em biomassa (IPABio) foi calculado para o período de monitoramento. A abordagem utilizada foi de interpolação de parâmetros das árvores amostradas pela função do inverso do quadrado da distância (IDW).

Apoio Financeiro



Resultados e Discussão

O estoque de biomassa no fuste em 2016 e 2020 foi de 156,52 e 171,52 Mg.ha⁻¹, respectivamente. O IPABio para os anos de monitoramento foi de 3,75 Mg.ha⁻¹.ano⁻¹. Os grupos ecológicos que mais contribuíram com este incremento foram as Secundárias Iniciais e Tardias (SI e ST) com 2,78 e 0,92 Mg.ha⁻¹.ano⁻¹ respectivamente

Em 2016 observou-se 1.003 fustes.ha⁻¹ livres de infestação (Grau 1), 118 fustes.ha⁻¹ em grau 2, 78 fustes.ha⁻¹ em grau 3 e 43 fustes.ha⁻¹ em grau 4. Já em 2020 constatou-se aumento no número de fustes infestados, com 843 fustes.ha⁻¹ livres de infestação (Grau 0), 248 fustes.ha⁻¹ em grau 1, 94 fustes.ha⁻¹ em grau 2, 36 fustes.ha⁻¹ em grau 3 e 21 fustes.ha⁻¹ em grau 4 (Tabela 1).

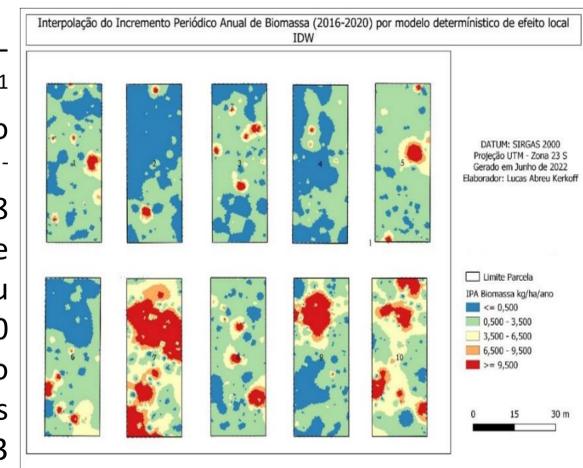


Figura 2: Interpolação do IPABio por IDW.

Tabela 1: Infestação dos fustes por lianas para as 10 parcelas em 2016 e 2020.

P	Infest 16	Porcent (%) 16	Infest 20	Porcent 20 (%)	IPABio
1	54	35.76	82	57.75	0.2045
2	32	21.33	32	25.81	-0.0597
3	29	21.32	19	15.70	0.1936
4	18	13.43	25	21.74	0.0127
5	13	13.40	48	57.14	0.1746
6	18	14.88	17	15.89	0.0964
7	6	4.80	29	25.00	1.2746
8	4	2.37	54	36.73	0.3134
9	51	29.48	51	30.54	0.7994
10	33	22.45	42	35.29	0.7410
Total	258	18.39	399	32.13	3.7503

Fustes sem infestação tiveram um maior IPABio (3,45 Mg.ha⁻¹.ano⁻¹), enquanto fustes com grau de infestação severo (3 e 4) obtiveram valores baixos de IPABio (5,72 ± 10,13 kg.ha⁻¹.ano⁻¹).

Conclusões

O fragmento avaliado apresenta um alto potencial de estocagem de biomassa no fuste, entretanto, as lianas podem influenciar nesse processo de estocagem e ocasionar perdas na comunidade florestal e restrição dos potenciais serviços ecossistêmicos.

Agradecimentos