

Fenologia foliar e sua correlação com a produção de litter em um fragmento de Floresta Estacional Semidecidual

Kelvin Gonçalves¹ (kelvin.goncalves@ufv.br), Carlos Moreira Miquelino Eleto Torres¹ (carlos.eleto@ufv.br), Laiz de Oliveira Sartori¹ (laiz.sartori@ufv.br), Gabriel Tshuyoshi Nagata¹ (gabriel.nagata@ufv.br), Débora Santana Lopes¹ (debora.s.lopes@ufv.br)

ODS 15 – Vida terrestre

Trabalho de Pesquisa

Introdução

Cada ecossistema florestal é único e possui características de fenologia distintas (MORELLATO et al., 2000). As espécies presentes nesse ecossistema podem apresentar diferentes decíduidades, podendo ser perenes, semidecíduas ou decíduas (BOHLMAN, 2024). Essas espécies com características diferentes podem impactar diretamente a quantidade de litter produzido e, conseqüentemente, influenciar a ciclagem de nutrientes e a qualidade do solo (DICK; SCHUMACHER, 2020). Desta forma, objetivou-se com a pesquisa verificar a correlação entre a produção de litter e a fenologia foliar das espécies de um fragmento de Floresta Estacional Semidecidual em Viçosa, MG.

Objetivos

Avaliar a correlação entre a produção de litter e a fenologia foliar das espécies em um fragmento de Floresta Estacional Semidecidual em Viçosa-MG.

Material e Métodos

A pesquisa foi realizada em um fragmento de Mata Atlântica denominado Mata da Silvicultura no município de Viçosa, MG. A área possui cerca de 17 ha e foi adquirida pela Universidade Federal De Viçosa em 1963, a qual assegurou a restauração e conservação do fragmento. Os dados foram coletados em 20 parcelas permanentes de 10 x 10 m (Figura 1), entre abril de 2022 e abril de 2024. Todas as árvores com diâmetro medido a 1,30 m do solo (DAP) ≥ 5 cm foram inventariadas. As espécies foram classificadas como perene, semidecídua ou decídua. O litter foi coletado mensalmente em coletores de 1x1 m a 1,30 m de altura do solo (Figura 2). O litter foi seco em estufa a 60 °C até peso constante e classificado em função dos diâmetros. Para análise foi considerado somente a fração menor ou igual a 0,65 cm de diâmetro, o que inclui apenas folhas e galhos finos (Figura 3). A correlação de Pearson foi calculada para a massa de litter (kg.ha⁻¹) e o número de indivíduos por ha em cada classe fenológica.

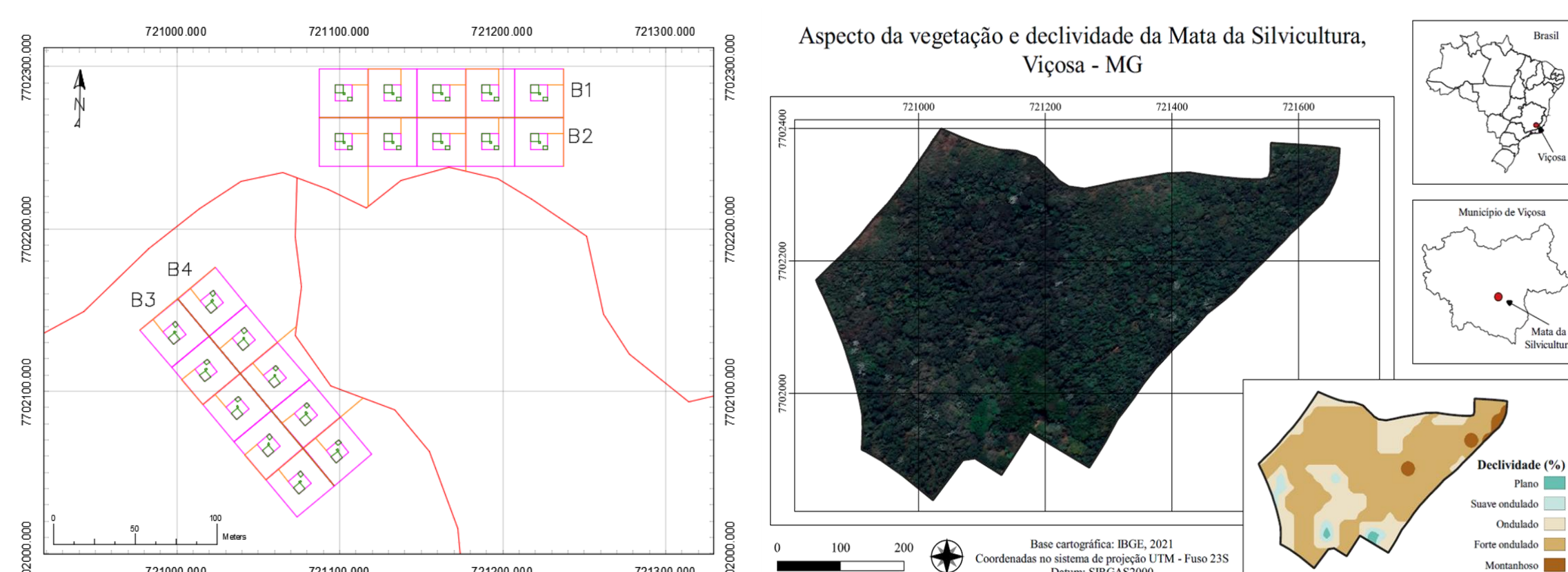


Figura 1 – Localização das parcelas da vegetação e declividade da Mata da Silvicultura – Viçosa, MG e croqui de implantação do experimento. Fonte: Sartori (2023)

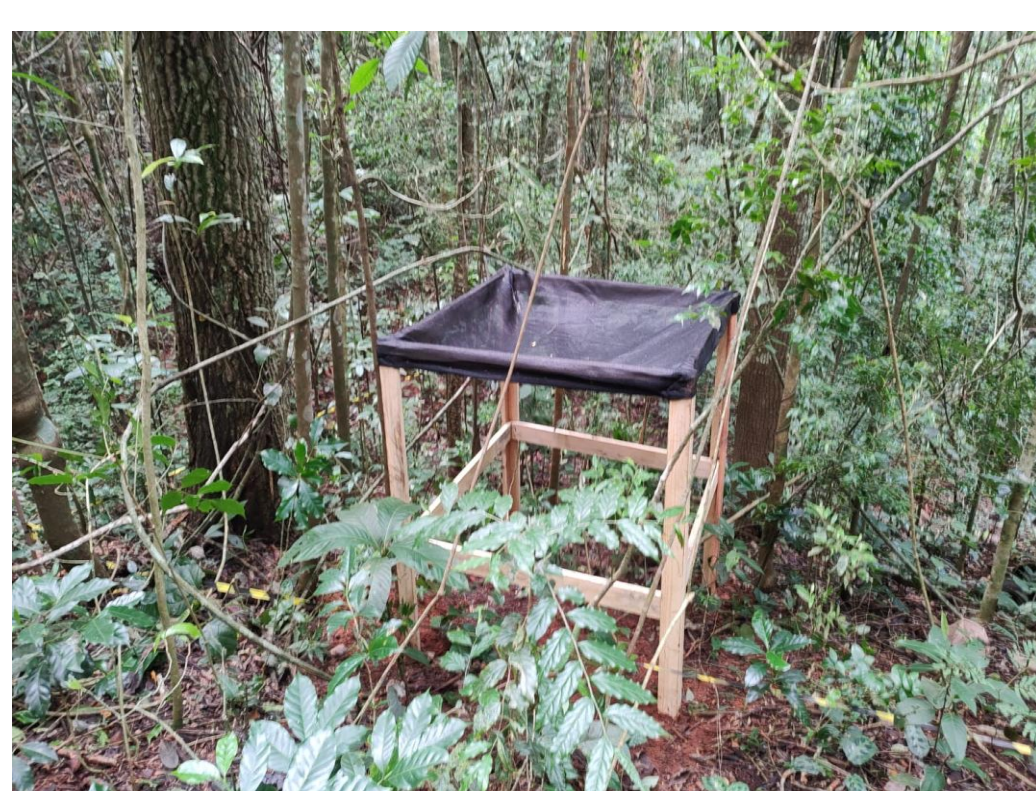


Figura 2 – Coletor de litter.



Figura 3 – Classificação de litter.

Resultados

Foi observado a prevalência de indivíduos de espécies perenes (75,82%) no fragmento estudado, seguido de semidecíduas (17,90%) e decíduas (6,28%). A massa de litter entre abril de 2022 e abril de 2023 foi de 9.472,61 kg.ha⁻¹, enquanto entre abril de 2023 e abril de 2024 foi de 8.848,07 kg.ha⁻¹, apresentando uma correlação fraca negativa com as três classes fenológicas. Os resultados da correlação (r; p-valor) foram: perene -0,14 (0,001), semidecídua -0,13 (0,003) e decídua -0,08 (0,064^{ns}) (Figura 4).

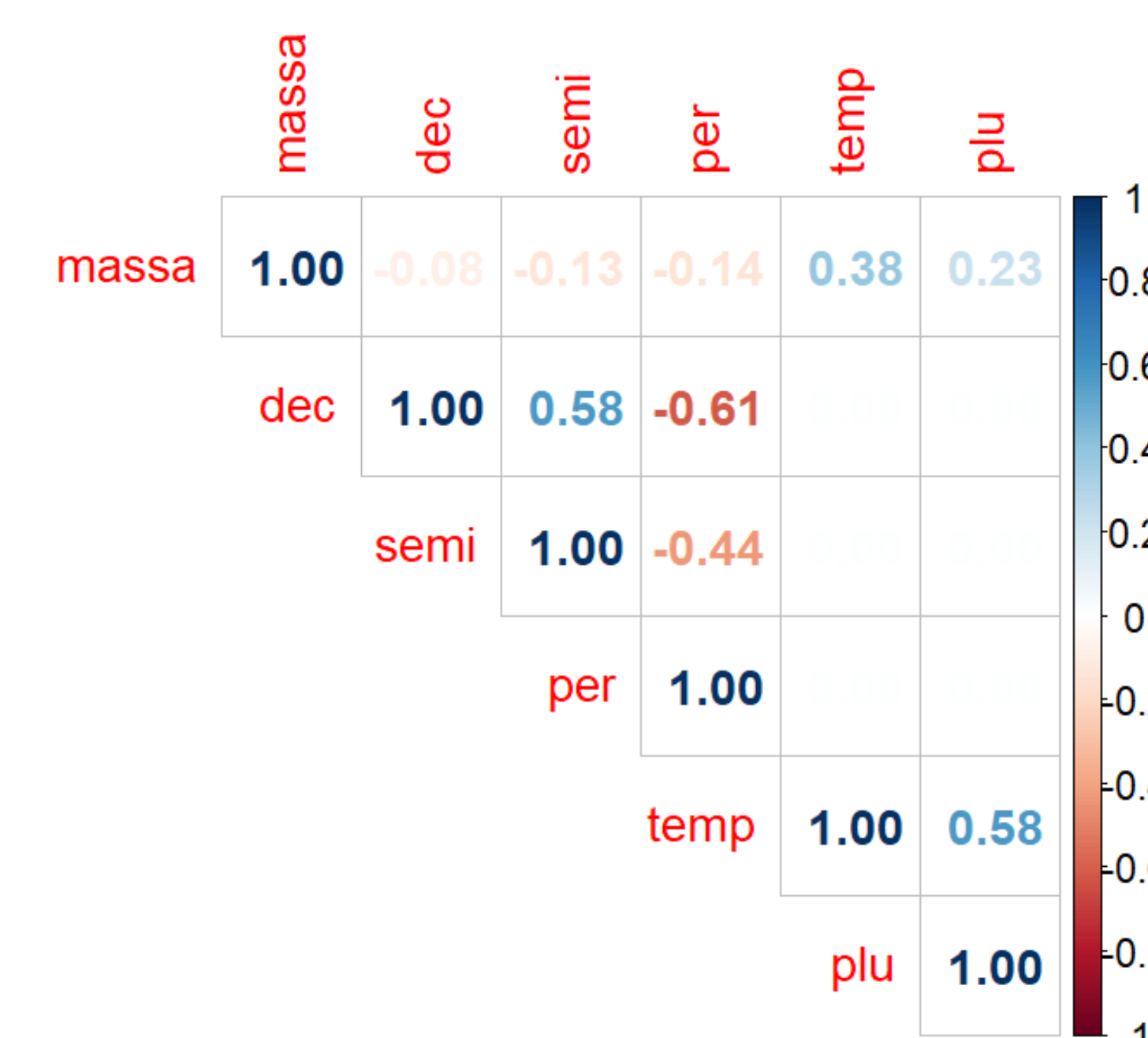


Figura 4 – Correlação de Pearson para massa de litter e número de indivíduos por ha em cada classe fenológica.

Conclusões

A correlação entre a massa de litter e a fenologia das espécies foi fraca e negativa para todas as classes. A maior proporção de indivíduos perenes na área pode ter contribuído para uma produção mais constante de serapilheira ao longo do tempo, o que dilui a influência direta da deciduidade sazonal a deposição de litter. Além disso, a ausência de correlações fortes sugere que outros fatores ambientais, como temperatura e precipitação, exercem maior influência no processo. Portanto, a fenologia foliar não pode ser considerada como o principal fator determinante da dinâmica de produção de litter na área estudada.

Bibliografia

- DICK, G.; SCHUMACHER, M. V. Litterfall in the Semideciduous Seasonal Forest in Southern Brazil. *Floresta*, v. 50, n. 1, p. 107-116, 2020. <https://doi.org/10.1590/2179-8087.029818>
- MORELLATO, L. P. C. et al. Phenology of Atlantic Rain Forest Trees: A Comparative Study. *Biotropica*, v. 32, n. 4b, p. 811-823, 2000. <https://doi.org/10.1111/j.1744-7429.2000.tb00620.x>
- BOHLMAN, S. A. Tropical forest foliar phenology. In: *The First 100 Years of Research on Barro Colorado: Plant and Ecosystem Science*. Smithsonian Institution Scholarly Press, 2024. Capítulo. <https://doi.org/10.5479/si.26882380>

Agradecimentos

