

## A ESTRUTURA DA VEGETAÇÃO EM UMA FLORESTA SECUNDÁRIA E SUA RELAÇÃO COM A PRODUÇÃO E DINÂMICA DE SERRAPILHEIRA NO NORDESTE PARAENSE

Autores: Ronaldo Martins<sup>1</sup>; Lorryne A. Gonçalves<sup>2</sup>; Laina Costa  
de Carvalho<sup>3</sup>

Orientador: Divino V. Silvério.

1. Ronaldo Martins Torres, Bolsista PIBIC, Graduando em Bacharelado em Biologia, CCP/UFRA, e-mail: [ronaldotorresxxt@gmail.com](mailto:ronaldotorresxxt@gmail.com); 2. Lorryne A. Gonçalves, Programa de Pós Graduação em Ecologia e Conservação - UNEMAT, 3. Laina Costa de Carvalho, Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais – UFRA; Orientador: Divino V. Silvério, Universidade Federal Rural da Amazônia, campus Capitão Poço, e-mail: [dvsilverio@gmail.com](mailto:dvsilverio@gmail.com).

### RESUMO:

As florestas da Amazônia funcionam como sumidouro de carbono capturando CO<sub>2</sub> atmosférico e incorporando em forma de biomassa. Parte do carbono assimilado é utilizado para a produção das folhas das árvores que depois se tornam senescente e formam a serrapilheira com papel essencial na ciclagem de nutrientes ao solo. O objetivo deste trabalho é investigar a deposição de serrapilheira em uma floresta secundária da Amazônia para entender a relação entre a variabilidade da produção de serrapilheira e a estrutura da vegetação arbórea. A área de estudo fica localizada em uma floresta secundária, na Universidade Federal Rural da Amazônia em Capitão Poço-Pará. Coletamos a serrapilheira utilizando 12 cestos com dimensão 60x60 cm e intervalos quinzenais. A serrapilheira coletada foi seca, pesada, e separada em três frações: vegetativa (folhas e ramos), reprodutiva (flores e frutos) e miscelânea. Adicionalmente, instalamos 12 parcelas de 10 x 10 metros no entorno dos cestos, onde foi realizado o censo das árvores com diâmetro à altura do peito superior a 5 cm. Encontramos densidade média de 21 indivíduos arbóreos por parcela, com alturas variando entre 3,5 e 13,5 metros, e diâmetros entre 5,0 e 21,8 cm. a produção de serrapilheira apresentou forte sazonalidade, com maior produção durante a estação seca, com variações entre 100 e 150 g/m<sup>2</sup>/mês. Em contrapartida, a fração reprodutiva atingiu picos de produção durante a estação chuvosa, com valores entre 1 e 2 g/m<sup>2</sup>/mês. Os resultados obtidos demonstram que a produção de serrapilheira está intimamente relacionada à fenologia das espécies dominantes, que tendem a perder folhas no período seco, em resposta às condições hídricas limitantes. A produção de flores e frutos foi maior durante a estação chuvosa e isso favorece a dispersão das sementes e estabelecimento das plântulas. Nosso estudo encontrou notável produção de serrapilheira ressaltando a importância da mensuração da produtividade de florestas secundárias ao longo do tempo para melhorar o entendimento do papel dessas florestas para o ciclo de carbono.

**PALAVRAS-CHAVE:** produtividade; biomassa; floresta secundaria.