

## SEMELHANÇA NO PADRÃO DE DECOMPOSIÇÃO FOLIAR DE TRÊS ESPÉCIES FLORESTAIS AMAZÔNICAS

José Rozendo de Lima Silva<sup>1</sup>; Angela Batista Guimarães<sup>2</sup>; Marcos Alexandre Vieira Nascimento Filho<sup>3</sup>; Lucas Lopes da Silva<sup>4</sup>; Julia Isabella de Matos Rodrigues<sup>5</sup>; Francisco de Assis Oliveira<sup>6</sup>.

1. Autor, PIBIC-CNPq, Graduando em Agronomia, Belém/ICA, e-mail: [joserozendoagro@gmail.com](mailto:joserozendoagro@gmail.com); 2. Angela Batista Guimarães; 3. Marcos Alexandre Vieira Nascimento Filho; 4. Lucas Lopes da Silva; 5. Julia Isabella de Matos Rodrigues; 6. Orientador, ICA/Belém, Universidade Federal Rural da Amazônia, e-mail: [francisco.oliveira@ufra.edu.br](mailto:francisco.oliveira@ufra.edu.br).

### RESUMO:

Os solos amazônicos são, em sua maioria, pobres em nutrientes e de baixa fertilidade devido sua localização em regiões tropicais com intensa ação de agentes intempéricos, que ocasionam a lixiviação de seus nutrientes. A decomposição é um processo natural que ocorre com a matéria e tem como objetivo, através da degradação das estruturas, tornar os nutrientes disponíveis para as plantas. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi avaliar a decomposição foliar de três espécies florestais em uma floresta sucessional de 36 anos no município de Castanhal, Pará. O estudo foi desenvolvido em um fragmento de floresta sucessional de 36 anos, pertencente à Universidade Federal Rural da Amazônia (1° 19' 16" S, 47° 57' 50" W), no município de Castanhal no nordeste do Pará. Foi utilizado um delineamento inteiramente casualizado e o experimento foi conduzido de abril de 2022 até janeiro de 2023 (276 dias) em 12 parcelas permanentes de 400 m<sup>2</sup> (20 m x 20m). As espécies utilizadas para o experimento foram *Lacistema pubescens* Mart., *Ocotea guianensis* Aubl. e *Annona exsucca* DC., pois estão entre as 10 espécies com maior Valor de Importância na área. Folhas das espécies foram coletadas e posteriormente, secas em estufa de circulação de ar forçado a uma temperatura de 65 °C, até atingir massa constante. Em seguida, pesou-se aproximadamente 8 g de folhas e distribuiu-se em sacos feitos de sombrite (*litterbags*) com dimensões de 20 cm x 20 cm e 2 mm de malha. No total, implantou-se 288 *litterbags* devidamente numerados para cada espécie aleatoriamente na área, totalizando 864 no estudo. A cada 30 dias, aproximadamente, foram retirados 2 *litterbags* por parcela para cada espécie. Posteriormente, as amostras foliares foram destinadas ao laboratório e secas em estufa até atingirem massa constante e foram pesadas para a obtenção da massa remanescente. Os resultados foram submetidos a testes de normalidade e homoscedasticidade, onde os pressupostos não foram atendidos e por isso, foi utilizado o teste não paramétrico de Kruskal-Wallis ( $p \leq 0,05$ ), a fim de verificar diferenças significativas entre as medianas. Não foram constatadas diferenças significativas entre a massa remanescente das espécies ( $p$ -valor = 0,5144). Para todas as espécies, a decomposição foliar ocorreu de forma expressiva no primeiro mês, onde houve uma perda média de 31,53% da massa foliar inicial. As três espécies obtiveram variações similares com o passar do tempo, porém a espécie *L. pubescens* numericamente apresentou a maior decomposição ao final de 276 dias. A intensa perda de massa do primeiro mês já era esperada, pois as maiores perdas de nutrientes acontecem durante este período e o material encontra-se mais palatável para a comunidade decompositora. Especula-se que no primeiro momento a perda de massa acentuada pode ter sido influenciada pelas condições climáticas, visto que temperatura e umidade alteram não só a produção de serapilheira como o desenvolvimento e aumento da atividade da entomofauna e a decomposição. Portanto, os resultados evidenciam a importância de monitorar e entender como as plantas se decompõem, algo fundamental para o manejo adequado dos ecossistemas naturais.

**PALAVRAS-CHAVE:** serrapilheira; litterbags; floresta.