



# ANÁLISE TEMPORAL DA SERRAPILHEIRA DE UMA RESERVA FLORESTAL NO BIOMA DE MATA ATLÂNTICA

Luciana Assis Machado Sobreira- IFES, Departamento de Ciências Biológicas, Alegre- ES.

luciana\_amachado@hotmail.com.

Luciana de Souza Lorenzoni- UFES, Departamento de Ciências Florestais- Jerônimo Monteiro-ES.

Lucas Netto- IFES, Departamento de Ciências Biológicas, Alegre- ES.

Jeferson Luiz Ferrari- IFES, Departamento de Ciências Biológicas, Alegre- ES.

## INTRODUÇÃO

Define-se serrapilheira como sendo o material recém-caído, na parte superficial do piso da floresta, consistindo-se sobretudo de folhas, fragmentos de casca, galhos, flores, frutos e outras partes (Koehler, 1989). Sua deposição varia em função da tipologia vegetal e da condição climática (Figueiredo Filho et. al, 2003). A serrapilheira é importante tanto na devolução de nutrientes ao solo, como também na produção de sombra e retenção de umidade, criando condições microclimáticas que influem na germinação de sementes e estabelecimento de plântulas (Moraes et al., 1998), dando base para a regeneração das florestas (Gonçalves, 2008).

Nos ecossistemas naturais terrestres, a floresta pode ser considerada um dos sistemas mais complexos onde, por meio de interações, a flora e fauna coexistem em um equilíbrio dinâmico, modificando e sendo modificados pelos fatores ambientais. É um sistema altamente produtivo mesmo sobre condições adversas e em baixa disponibilidade de recursos (Castro, 2014).

A Mata Atlântica é um bioma definido como um conjunto de ecossistemas constituído por uma fração significativa da biodiversidade brasileira, dessa forma, apresenta relevante importância sendo reconhecida nacional e internacionalmente no meio científico (Lorenzoni, 2013).

Florestas tropicais de Mata Atlântica possuem estrutura e composição florística muito complexas, o que afeta diretamente a produção de serrapilheira, decomposição e liberação de nutrientes para o meio (Alvarez-Sánchez & Guevara, 1999; Vasconcelos & Luizão, 2004; Portela, 2007).

## OBJETIVO

O objetivo do estudo foi analisar o aporte temporal de serrapilheira de uma reserva florestal do bioma Mata Atlântica.

## METODOLOGIA

### Local de estudo

O presente estudo foi desenvolvido na Reserva Florestal que compõe o Polo de Educação Ambiental da Mata Atlântica do Ifes-Campus de Alegre (PEAMA/Ifes-Campus de Alegre), localizada na sub-bacia do Córrego Horizonte, Alegre, extremo Sul do estado do Espírito Santo (20°44'05"S e 41°25'50"W). A vegetação é do tipo Floresta Estacional Semidecidual, apresentando diferentes glebas, em idades e processos regenerativos distintos. As

altitudes variam de 120 a 150 m. O clima da região é do tipo Cwa (Köppen), ou seja, tropical quente úmido, com inverno frio e seco, temperatura média de 23,1° C e precipitação anual média de 1.341 mm. Os solos predominantes são do tipo Latossolo Vermelho Amarelo Álico, A moderado e Cambissolo Álico Tb, A moderado, com textura média a argilosa.

### Planejamento da amostragem

Foram instalados 28 coletores no interior da reserva florestal, um para cada 100m<sup>2</sup>, dispostos em 7 parcelas de 20m X 20m (400m<sup>2</sup>). Foram realizadas três coletas de serrapilheira nos meses de fevereiro, março e abril de 2015, visando a determinação das massas úmida e seca das seguintes granulometrias: folhas, galhos, miscelâneas e total. Considerou-se massa seca, o peso constante das granulometrias, após permanência em estufa de circulação forçada à 65°C.

### RESULTADOS

Verificou-se que as médias das massas secas das granulometrias, no mês de fevereiro, foram 73,70 g (folhas), 12,43 g (galhos), 25,99 g (miscelâneas) e 112,13 g (total). No mês de março os valores médios foram relativamente maiores: 75,03 g (folhas), 83,18 g (galhos), 70,28 g (miscelâneas) e 228,48 g (total). No mês de abril seus valores médios foram: 20,89g (folhas), 7,53g (galhos), 13,41g (miscelâneas) e 41,83g (total).

### DISCUSSÃO

Nota-se que, em média, no período analisado, o aporte da granulometria total da serrapilheira foi de 127,48 g. Os valores mais elevados ocorreram no mês de março (228,48 g) e, os menores valores, no mês de abril (41,83 g). Este fato, provavelmente, se deve aos eventos de precipitação pluviométrica. Segundo Portela (2007), a variação temporal na queda de serrapilheira é correlacionada com a quantidade de chuvas, sendo relatada queda contínua, de intensidade variável, comum máximo de queda no final da estação seca, para as florestas tropicais sazonais do mundo.

Do ponto de vista físico, em média, a granulometria que mais contribuiu para o aporte de serrapilheira foi a fração folhas com 49,51%, quase a metade de toda a serrapilheira coletada. No mês de fevereiro a contribuição da granulometria folhas alcançou o pico de 65,77%. Segundo Figueiredo Filho (2003), as folhas são responsáveis por mais de 50% da serrapilheira produzida em uma floresta.

### CONCLUSÃO

Levando-se em consideração as condições do presente trabalho pode-se concluir que a serrapilheira varia em função do tempo. A fração que mais contribui é a de folhas.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTRO, KALLIL CHAVES, **Serapilheira e Estoque de Carbono ao longo de um Gradiente Altitudinal na Floresta Ombrófila Densa, no Parque Nacional do Caparaó, ES**. 2014. 99f. Dissertação (Mestrado em Ciências Florestais)- Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Espírito Santo, Jerônimo Monteiro-ES.

FIGUEIREDO FILHO, A. Avaliação estacional da deposição de serapilheira em uma floresta ombrófila mista localizada no sul do estado do Paraná. **Ciência Florestal**, Santa Maria, v. 13, n. 1, p. 11-18, 2003.

GONÇALVES, Marco Antonio Monteiro. **Avaliação da Serapilheira em fragmento de Floresta Atlântica no**

**sul do Estado do Espírito Santo.** 2008. 83f. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal)- Área de Concentração em Recursos Florestais, Universidade Federal do Espírito Santo, Alegre-ES.

LORENZONI, Luciana de Souza. **Estrutura do compartimento arbóreo da Reserva Florestal do Polo de Educação Ambiental do Ifes Campus de Alegre.** 2013. Monografia ( Graduação em Ciências Biológicas) – Coordenação do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal do Espírito Santo, Alegre, ES

PORTELA, Rita de Cássia Quitete, Produção e espessura da serapilheira na borda e interior de fragmentos florestais de Mata Atlântica de diferentes tamanhos. **Revista Brasil. Bot.**, V.30, n.2, p.271-280, abr.-jun. 2007.p.278.