

## Serapilheira produzida em um povoamento de *Eucalyptus dunnii* Maiden implantado no Bioma Pampa

Franciele de Bastos<sup>1</sup>, Mauro V. Schumacher<sup>2</sup>, Júlio C. M. Silva<sup>3</sup>, Grasielle Dick<sup>3</sup>, Joel C. Santos<sup>4</sup>, Alana T. Facco<sup>4</sup>, Bernardo C. Frantz<sup>5</sup>.

1. Aluna de graduação do curso de Engenharia Florestal, da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM;

\*francieledebastos@gmail.com

2. Professor do Depto.de Ciências Florestais, UFSM, Santa Maria/RS

3. Eng. Florestal, Doutorando PPGEF/UFSM

4. Aluno de graduação do curso de Engenharia Florestal, UFSM

5. Eng. Florestal, Mestrando PPGEF/UFSM.

*Palavras Chave: matéria orgânica; silvicultura; nutrição florestal.*

### Introdução

Um dos principais mecanismos responsáveis pela transferência de nutrientes da biomassa de espécies arbóreas para o solo é a produção de serapilheira. A ciclagem de nutrientes e a manutenção da capacidade produtiva de um sítio podem ser entendidas a partir da compartimentalização da biomassa acumulada nos diferentes estratos, além da quantificação de nutrientes que se movimentam entre suas frações, através da produção de serapilheira, sua lixiviação, sua decomposição, entre outros mecanismos. Desse modo, sua presença é imprescindível, principalmente, em ambientes arenizados, como é o caso da região de Alegrete, sendo fundamental na manutenção da capacidade produtiva da floresta, além de melhorar as condições edáficas.

O objetivo do presente estudo foi quantificar a produção de serapilheira em um povoamento de *Eucalyptus dunnii* com cinco anos de idade, no município de Alegrete, na região do bioma pampa, RS.

### Resultados e Discussão

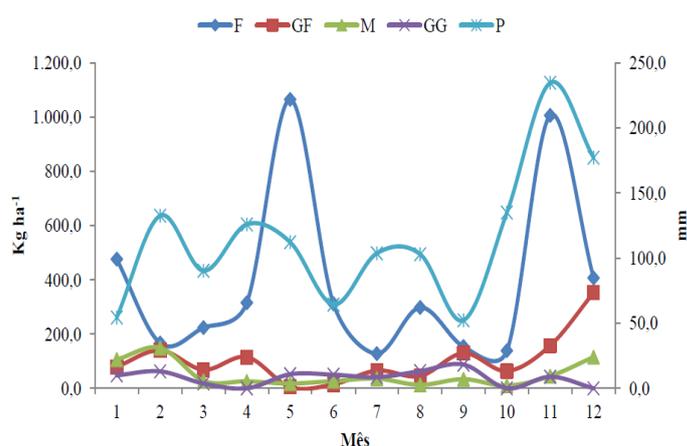
Para amostragem da serapilheira foram demarcadas quatro parcelas de 20 m x 21 m de forma sistemática. Foram distribuídos quatro coletores de serapilheira por parcela, formados por uma moldura de madeira com 0,50 m<sup>2</sup> de área, suspensa por estacas de madeira e com fundo confeccionado de sombrite de malha 2 mm. Para os ramos com diâmetro superior a 0,5 cm, em cada parcela foram demarcadas quatro sub-parcelas, com a área útil de 7 m<sup>2</sup>, sendo as mesmas centralmente delimitadas por uma árvore de diâmetro médio do povoamento. As amostras foram encaminhadas ao laboratório, onde foram secas e pesadas.

A deposição de serapilheira durante o período de estudo foi de 6.990 kg ha<sup>-1</sup>. No estudo, o material formador da serapilheira é constituído, sobretudo por folhas, contribuindo com 64,32%, galhos finos com 17,51%, galhos grossos com 10,24% e miscelânea 7,92%. Uma das justificativas para tal evento é o fato de se tratar de um povoamento juvenil, que conseqüentemente terá pouca deposição de galhos grossos.

A deposição anual de serapilheira neste estudo segue a seguinte ordem decrescente: outono > primavera > verão > inverno. Segundo Viera e Schumacher (2010), os picos de deposição podem estar relacionados com fatores

climáticos extremos, ocasionando acelerado processo de perda de folhagem senescente pelas plantas. Este comportamento também foi observado por Poggiani (1985) em plantios de *Eucalyptus saligna* entre 7 e 10 anos de idade e por Schumacher (1992), em plantios de *Eucalyptus grandis* com 7 anos.

**Figura 1.** Deposição de serapilheira kg ha<sup>-1</sup> de janeiro a dezembro de 2012 em povoamento de *Eucalyptus dunnii* Maiden, em Alegrete/RS.



### Conclusões

A deposição de serapilheira no povoamento de *Eucalyptus dunnii* apresentou variação quanto à distribuição sazonal, com maior quantidade da fração folhas, que possui decomposição mais acelerada em relação aos demais compartimentos.

POGGIANI, F. *Ciclagem de nutrientes em ecossistemas de plantações de Eucalyptus e Pinus. Implicações silviculturais.* 1985. 229 f. Tese (Doutorado) - Universidade de São Paulo. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba.1985.

SCHUMACHER, M. V. *Aspectos da ciclagem de nutrientes e do microclima em talhões de Eucalyptus camaldulensis Dehnh, Eucalyptus grandis Hill ex. Maiden e Eucalyptus torelliana F. Muell.* Piracicaba: ESALQ, 1992. 87p. Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) – Escola Superior de Agricultura Luís de Queiroz, 1992.

VIERA, M.; SCHUMACHER, M. V. Deposição de serapilheira e de macronutrientes em um povoamento de acácia-negra (*Acacia mearnsii* de Wild.) no Rio Grande do Sul. *Revista Ciência Florestal*, Santa Maria, v. 20, n. 2, p. 225-233, 2010.