



Anais do XIII Evento de Iniciação Científica da Embrapa Florestas – Evinci

Documentos 267

16 e 17 de julho de 2014 - Colombo, PR, Brasil

### **Estoque de carbono na biomassa de *Pinus taeda* em sítios de diferentes potenciais produtivos**

**Rafaela Aparecida Francisco**

Acadêmica do curso de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná

**Marcos Fernando Gluck Rachwal**

Engenheiro-agrônomo, Doutor, Pesquisador da Embrapa Florestas

**Josiléia Acordi Zanatta**

Engenheira-agrônoma, Doutora, Pesquisadora da Embrapa Florestas

**Resumo:** Plantios de pinus no sul do Brasil têm altos estoques de carbono na biomassa total contribuindo à mitigação da emissão de gases de efeito estufa. Contudo, estas informações são escassas e variam com o ambiente. O objetivo deste trabalho foi comparar o aumento do estoque de carbono (C) na biomassa de dois sítios, um de alta e outro de baixa produtividade, no período de um ano. O experimento foi realizado nas fazendas Rio Feio (RF) e São Pedro (SP) em Rio Negrinho – SC, onde foram avaliados plantios florestais com sete anos e espaçamento 3 m x 2,5 m. O solo foi caracterizado como Cambissolo Húmico de textura argilosa. Em 2013, a partir de medições de circunferência à altura do peito (CAP), foi estimada a biomassa através da equação  $\ln(\text{Biomassa}, \text{Mg ha}^{-1}) = -2,9508 + 1,334359 \ln(G, \text{cm}^2)$  desenvolvida no local para plantios de *Pinus taeda*, onde G é a área basal. Paralelamente, o crescimento de 24 árvores em cada sítio foi monitorado por cintas dendrométricas. O incremento do diâmetro a altura do peito (DAP) com leituras mensais das cintas foi utilizado para avaliar o aumento de biomassa florestal no período de abril de 2013 a abril de 2014. O incremento no DAP foi considerado na equação de biomassa, e assumindo que 47% da massa seca da biomassa é carbono, estimou-se o aumento do estoque de C no período. As médias de incremento de DAP foram comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% e não tiveram diferença significativa. As árvores de SP tiveram incremento total médio de DAP de 1,01 cm, enquanto que RF aumentou 0,92 cm. Estas diferenças corresponderam a um aumento na biomassa de 12,3 e 10,6 Mg C ha<sup>-1</sup>, respectivamente, sendo que SP possuía um estoque inicial de carbono 52% maior do que RF (105,4 Mg ha<sup>-1</sup>). A diferença entre o estoque de carbono final e o inicial em RF foi 16% menor do que em SP, o que comprova que este último tem maior capacidade de estocar carbono em sua biomassa.

**Palavras-chave:** cintas dendrométricas; incremento; DAP.

**Apoio/financiamento:** Projeto financiado pela Embrapa (SEG 01.11.01.001.00.00 – MP1 SALTUS).