



**Categoria: Iniciação científica**

**Recuperação Ambiental**

### **Acúmulo e eficiência de uso de nutrientes na parte aérea de *Eucalyptus urograndis* em plantios puros e mistos com *Acacia mangium* WILLD**

Daniilo Henrique dos Santos Ataíde<sup>1</sup>, Felipe Martini Santos<sup>2</sup>, Anderson Ribeiro Diniz<sup>3</sup>,  
Guilherme Montandon Chaer<sup>4</sup>, Fabiano de Carvalho Balieiro<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Aluno de Engenharia Florestal, UFRRJ e bolsista CNPq, [daniiloataide.florestal@gmail.com](mailto:daniiloataide.florestal@gmail.com);

<sup>2</sup>Bolsista de mestrado em Ciências Ambientais e Florestais, UFRRJ, [martinisantos@gmail.com](mailto:martinisantos@gmail.com);

<sup>3</sup>Bolsista de doutorado em Ciência do Solo, UFRRJ, [andersonribeiro02@gmail.com](mailto:andersonribeiro02@gmail.com);

<sup>4</sup>Pesquisador Embrapa Agrobiologia, [guilherme.chaer@embrapa.br](mailto:guilherme.chaer@embrapa.br);

<sup>5</sup>Pesquisador Embrapa Solos, [fabiano.balieiro@embrapa.br](mailto:fabiano.balieiro@embrapa.br).

O plantio misto de eucalipto com *Acacia mangium* pode promover alterações no acúmulo de biomassa e na eficiência de uso de nutrientes (EUN) pelo eucalipto. Entretanto, tais alterações dependem do arranjo de plantio dessas espécies. O objetivo desse estudo foi avaliar o acúmulo de biomassa e a EUN na parte aérea do eucalipto, em plantios puros e mistos com *A. mangium*. Localizado em Seropédica, RJ, o experimento avaliou 4 arranjos de plantio: eucalipto puro 3 m x 3 m (E100); eucalipto puro + ureia 3 m x 3 m (E100+N); plantios mistos 3 m x 3 m (A50:E50) e 3 m x 1,5 m (A100:E100). Nos plantios mistos a espécie leguminosa foi intercalada ao eucalipto na linha de plantio. A biomassa de frações da parte aérea foi estimada aos 30 meses de idade por inventário florestal e modelos alométricos elaborados para este experimento. A EUN foi estimada pelo cálculo do coeficiente de utilização biológica (CUB). Os arranjos com maiores acúmulos de biomassa aérea de eucalipto foram E100+N e A50:E50 (com densidade de árvores igualada aos demais tratamentos). No entanto, E100+N apresentou baixos valores de CUB, enquanto que em A50:E50 esses valores foram de três a seis vezes maiores que nos demais tratamentos. O arranjo A100:E100 não diferiu de E100 quanto à produção de biomassa de eucalipto, mas também apresentou valores de CUB superiores. Esses resultados sugerem a ocorrência de interações de facilitação e complementariedade no plantio misto do eucalipto com *A. mangium*. A alta EUN do eucalipto no arranjo A50:E50 indica o alto potencial de uso desse sistema de produção em solos de baixa fertilidade.

**Palavras-chave:**

interações ecológicas, coeficiente de utilização biológica.