



## **Respiração basal de solo rizosférico de espécies arbóreas cultivadas em substrato tratado com herbicidas via subirrigação.**

Filipe Peres Chagas<sup>1</sup>; Edmar Isaías de Melo<sup>2</sup>; Uelson Sabino da Silva Filho<sup>2</sup>; Breno Preslei Junio Silvestre Rocha<sup>2</sup>; Renato Aurelio Severino de Menezes Freitas<sup>2</sup>; Andreza Mendes Oliveira<sup>2</sup>; Edson Aparecido dos Santos<sup>2</sup>

Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, MG, Filipe.ufu@outlook.com, Brasil<sup>1</sup>;  
Universidade Federal de Uberlândia, Monte Carmelo, MG, Brasil<sup>2</sup>

Indicadores microbiológicos, como a respiração basal do solo (RBS), têm sido muito importantes para aferir sobre o estabelecimento de plantas em ambientes perturbados. Diversas espécies arbóreas ocorrem em áreas adjacentes a lavouras e são suscetíveis a herbicidas lixiviáveis. Objetivou-se avaliar a RBS de mudas de seis espécies arbóreas cultivadas em substrato tratado com sulfentrazone e atrazine via subirrigação. Mudas de *Inga edulis*, *Rapanea gardneriana*, *Schizolobium parahyba*, *Toona ciliaris*, *Trichilia hirta* e *Triplaris americana* foram transplantadas para vasos perfurados, sobre pratos de contenção, e se desenvolveram por 180 dias. 60 dias após o transplante, os herbicidas foram aplicados nos pratos, em 4 subdoses (1/4 da dose comercial), a cada 30 dias por 4 meses. O experimento foi delineado em 4 blocos e constou de fatorial 3x6, mais testemunhas sem plantas. Na colheita foram coletadas amostras de solo que, após determinação da umidade, foram submetidas à quantificação da RBS utilizando-se de solução de hidróxido de sódio 1M, câmara de vidro e posterior titulação com fenofaleína. Houve interação entre os fatores. Onde não havia plantas o atrazine proporcionou maior respiração em relação aos vasos sem herbicida. Em solo com atrazine, *Toona ciliaris* apresentou maior RBS. Para sulfentrazone a RBS foi similar para todas as espécies. *Toona ciliaris* e *Schizolobium parahyba* apresentaram maior RBS sem a aplicação de herbicidas. O efeito de atrazine e sulfentrazone na respiração do solo é atenuado por todas as espécies e a respiração do solo rizosférico de *Toona ciliaris* se destacou em relação às demais.

**Palavras-chave:** atrazine, CO<sub>2</sub>, indicadores microbiológicos, mata ciliar, sulfentrazone

**Apoio:** CNPq



Sociedade Brasileira da  
Ciência das Plantas Daninhas  
(Brazilian Weed Science Society)