



19º RAIBT

19ª REUNIÃO ANUAL DO INSTITUTO DE BOTÂNICA

26 a 30 de novembro de 2012

Tema: JB +20: Patrimônio ambiental de São Paulo

## Efeitos da alta concentração de CO<sub>2</sub> atmosférico em plântulas de *Mimosa bimucronata* e de *Acosmium subelegans*

Nara Oshiro dos Santos<sup>(1)</sup> & Vanessa Rebouças dos Santos<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Núcleo de Pesquisa em Plantas Ornamentais, Instituto de Botânica, São Paulo-SP,  
nara.oshiro@gmail.com.

A elevação da concentração de CO<sub>2</sub> atmosférico é uma das consequências das ações antrópicas como a queima de combustíveis fósseis. Previsões indicam para a metade do século XXI, que a concentração atmosférica deste gás será de aproximadamente 720 ppm, o dobro da concentração atual. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do aumento da concentração atmosférica de CO<sub>2</sub> na germinação e no crescimento de *Mimosa bimucronata* e *Acosmium subelegans*, plantas nativas da Mata Atlântica e do Cerrado, respectivamente. Para isto, sementes das duas espécies foram semeadas em câmaras de topo aberto sob a concentração de CO<sub>2</sub> de 360 ppm (controle) e de 720 ppm. Foram avaliadas as porcentagens de germinação, índice de velocidade de germinação (IVG), comprimento, massa fresca e seca da parte aérea e radicular. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado no esquema fatorial 2x2, 10 repetições de 30 sementes. A comparação entre as médias foi feita utilizando-se Tuckey a 5%. Aos 20 dias observou-se que o aumento de CO<sub>2</sub> (720ppm) não afetou a germinação das espécies, porém, as sementes de *M. bimucronata* germinaram 99,7% cerca de 4x mais que as de *A. subelegans*. A velocidade de germinação das sementes de *M. bimucronata* foi 10x maior do que das sementes de *A. subelegans*, independente da concentração de CO<sub>2</sub> no ambiente. Embora, não haja diferença em relação à maior disponibilidade de CO<sub>2</sub> atmosférico, as plântulas de *M. bimucronata* apresentaram maior crescimento quando comparadas com *A. subelegans*.

**Palavras-Chave:** mudanças climáticas, sementes, IVG