



20^a RAIBT

20^a REUNIÃO ANUAL DO INSTITUTO DE BOTÂNICA

25 a 29 de novembro de 2013

Tema - Botânica: diversidade de cores e formas

Ecofisiologia do uso de nitrogênio em espécies arbóreas da Floresta Ombrófila Mista em Campos do Jordão, SP

Marcelo Morena^{1,2}, Janaina Gomes da Silva², Filipe Cristian Pikart², Fernanda Cassemiro dos Santos², Mauro Alexandre Marabesi² & Marcos Pereira Marinho Aidar²

¹Núcleo de Pesquisa em Fisiologia e Bioquímica, Instituto de Botânica, São Paulo, SP, marcelomorena@hotmail.com. ²Núcleo de Pesquisa em Fisiologia e Bioquímica, Instituto de Botânica.

O estudo sobre a relação do uso de nitrogênio e sucessão ecológica na Mata Atlântica estabelece que as espécies apresentam um continuum de estratégias do uso de nitrogênio de acordo com as guildas de regeneração em Floresta Ombrófila Densa. O presente trabalho teve como objetivo caracterizar o uso de nitrogênio nas espécies arbóreas dominantes na Floresta Ombrófila Mista em Campos do Jordão e relacionar as estratégias de utilização com as classes sucessionais das espécies selecionadas. Foram selecionadas 22 espécies para o estudo, pertencentes a 15 famílias. Foram coletados três indivíduos por espécie para as seguintes análises realizadas até o momento: atividade potencial da enzima nitrato redutase *in vivo*, conteúdo de nitrato foliar, coleta e análise de fluido do xilema. Os resultados preliminares indicam que as espécies apresentam diferentes estratégias de uso de nitrogênio relacionadas com o grupo ecológico e a família a que pertencem. As espécies pioneiras são caracterizadas pela elevada atividade da nitrato redutase foliar, elevado conteúdo de nitrogênio foliar e conteúdo de nitrato elevado na seiva, enquanto as espécies tardias apresentam baixa atividade da nitrato redutase foliar, menor conteúdo de nitrogênio foliar e menor conteúdo de nitrato no xilema. As espécies secundárias iniciais apresentam atividade mediana da nitrato redutase, assim como nitrato foliar e nitrato na seiva, caracterizando um contínuo entre os dois extremos. Um resultado que difere dos outros tipos de floresta de baixa altitude, é a alta atividade da enzima nitrato redutase no inverno do que no verão devido a baixas temperaturas. Os resultados obtidos até o momento demonstram que as estratégias de uso de nitrogênio para da Floresta Ombrófila Mista estão relacionadas com as classes sucessionais das espécies arbóreas selecionadas.

Palavras-chave: nitrogênio, nitrato, nitrato redutase, óxido nítrico, sucessão ecológica.

Órgão financiador: FAPESP.