



19º RAIBT

19ª REUNIÃO ANUAL DO INSTITUTO DE BOTÂNICA

26 a 30 de novembro de 2012

Tema: JB +20: Patrimônio ambiental de São Paulo

Teores de acidez ao longo do ciclo diurno em plantas de *Alcantarea imperialis* (Carrière) Harms (Bromeliaceae)

Luciana Mollo⁽¹⁾ & Catarina Carvalho Nievola⁽¹⁾

⁽¹⁾Núcleo de Pesquisa em Plantas Ornamentais, Instituto de Botânica, São Paulo, SP.
lumollo@hotmail.com

Em 85% das Angiospermas, a fixação do carbono em compostos orgânicos ocorre pela via C3. Contudo, em ambientes com disponibilidade hídrica reduzida e alterações de temperatura dia/noite podem ser encontradas plantas com metabolismo fotossintético CAM. Estas fixam CO₂ no período noturno e acumulam ácidos nos vacúolos a noite, sendo este um indicativo de CAM, notadamente em espécies de Bromeliaceae. Muitos membros dessa família destacam-se como ornamentais e apresentam grande plasticidade ao ambiente. *Alcantarea imperialis*, nativa da Mata Atlântica, cresce sobre rochas ou solos rasos e pedregosos em regiões com temperaturas que oscilam entre 5 e 40°C em um dia, o que poderia indicar a existência de CAM. O objetivo deste trabalho foi investigar o teor de acidez nos tecidos dessa bromélia, ao longo do ciclo diurno a fim de verificar a variação entre dia/noite. Foram utilizadas plantas cultivadas *in vitro* por 12 meses em frascos contendo 5 plantas em 70ml de meio de cultura de Murashigue & Skoog com macronutrientes reduzidos a metade e micronutrientes de MS, 30g.L⁻¹ de sacarose e 6g.L⁻¹ de Agar e pH5,8, mantidos em sala de cultura de tecido sob 26°C, além de plantas existentes nos jardins do Instituto de Botânica. Foram coletadas amostras de 1 grama (sempre em triplicata) a cada 3 horas por 24 horas, fragmentadas e fervidas em 30mL de água ultrafiltrada por 10 minutos em banho maria, maceradas e filtradas. Após ajustado o volume do filtrado das 3 amostras, foi adicionado 50µl de solução de fenolftaleína 2% e realizada titulação com NaHO 0,02N até atingir cor rosa forte (pH=9). O volume de NaOH necessário na titulação foi utilizado para expressar as medidas de acidez titulável. Os resultados não indicaram CAM, pois não houve flutuação no teor de acidez durante o período de luz/escuro, sendo essa espécie C3, conforme indicado também pelo método do isótopo de carbono (_13C).

Palavras-chave: Bromeliaceae, fotossíntese, C3.