

Nutrientes e Minerais dos Frutos de *Piper*, *Solanum* e *Ficus*

Sandra M. Castaman¹(PG), Beatriz Helena L. Noronha Sales Maia^{1*}(PQ), César Lenz²(PQ), Sandra Bos Mikich³(PQ), Selma F. Baggio⁴ (PQ) . noronha@ufpr.br.

¹Depto de Química –Univ. Federal do Paraná (UFPR) C.P.19081, Cep:81531-990, Curitiba-PR, ²Instituto de Tecnologia do Paraná-TECPAR, ³EMBRAPA- Florestas, ⁴Depto de Bioquímica – UFPR.

Palavras Chave: *Piperaceae*, *Solanaceae*, *Moraceae*.

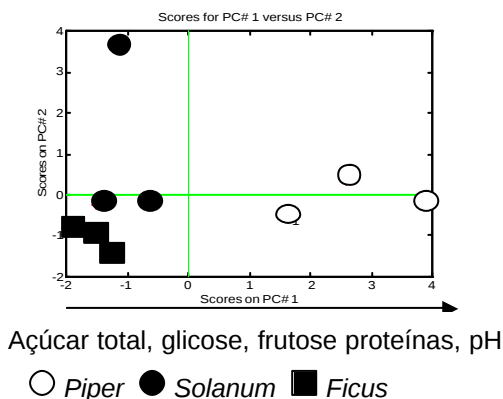
Introdução

Os morcegos frugívoros têm um papel importante como dispersores de sementes e, dessa forma, como recompositores de ambientes devastados. Da relação mutualística planta-morcego frugívoro, estes ganham uma fonte de alimento das plantas, em contrapartida, elas ganham mobilidade para seus grãos de pólen e sementes. Sabe-se que há uma preferência de morcegos frugívoros por determinadas espécies, *Carollia perspicillata* por frutos maduros de *Piper*, *Sturnira lilium* por *Solanum* e *Atibeus lituratus* por *Ficus*. Não há relatos na literatura de análises nutricionais de *Piperaceae*, *Solanaceae* e *Moraceae*. Para conhecer e entender a preferência alimentar dos morcegos frugívoros, determinamos a composição química dos frutos maduros (FM) de 3 espécies de *Piper*, 3 de *Solanum* e 3 de *Ficus*. Os dados foram tratados por PCA.

Resultados e Discussão

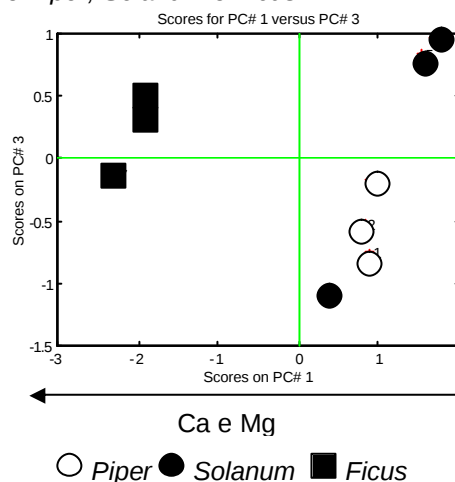
Os FM de *Piper gaudichaudianum*, *P. hispidum*, *P. amalago*, *Solanum caavurana*, *S. australe*, *S. argenteum*, *Ficus insípida*, *F. guaranitica* e *F. monckii* foram coletados no Parque Estadual Vila Rica-Paraná. A polpa seca foi extraída com éter de petróleo para obtenção dos lipídeos e com água para análises de: açúcares totais (método fenol-sulfúrico¹), por CLAE (sacarose, glicose, frutose e maltose), proteínas (método Bradford²), fenólicos (Folin-Ciocalteu³) e pH.

Figura 1: Gráfico de escores de nutrientes, fenólicos e pH dos FM de *Piper*, *Solanum* e *Ficus*.



Para análises de minerais (Fe, Na, Ca, Mg e K) a polpa seca foi incinerada em mufla. Todas as análises foram realizadas em triplicata. Na Figura 1, com relação ao eixo 1 os loads comprovam que o gênero *Piper* se diferencia de *Solanum* e *Ficus* por possuir maiores teores de açúcares totais (loads=0,408), glicose (loads=0,458), frutose (loads=0,455), proteínas (0,431) e pH (loads=0,428). Já para os minerais (Figura 2), com relação ao eixo 1 os loads comprovam que o gênero *Ficus* se diferencia por possuir maiores teores de Ca (loads=-0,582) e Mg (loads=-556) em relação aos gêneros *Piper* e *Solanum*.

Figura 2: Gráfico de escores de 5 minerais dos FM de *Piper*, *Solanum* e *Ficus*.



Conclusões

O gênero *Piper* se destacou devido aos açúcares, proteínas e fenólicos e o gênero *Ficus* pelos altos teores de Ca e Mg. Estes dados podem estar contribuindo para a escolha dos morcegos *C. perspicillata* e *A. lituratus* pelos frutos de *Piper* e *Ficus*, respectivamente.

Agradecimentos

Capes, CNPq

¹Dubois, M.; Gilles, K. A.; Hamilton, J. K.; Rebers, P. A. e Smith, F. *Anal. Chem.* **1956**, 28, 350-356

²Bradford, M. M. *Anal. Bioch.* **1976**, 72, 248-254.

³Waterman, P. G.; Mole, S. *Methods in Ecology*, Oxford. 1994.