

Espécies Inorgânicas em Folhas e Polpas de “Dão”, *Ziziphus mauritiana* Lam, de Boa Vista/RR

Vânia de Lourdes das Graças Teles¹(PG)*, Victor Dourado Neiva¹(IC), Rosana Maria Doimo¹(TC), Solange Cadore²(PQ), Nivaldo Baccan²(PQ), Teresa Maria Fernandes de Freitas Mendes¹(PQ)
*vaninhateles@yahoo.com

¹Programa de Pós-Graduação em Química, UFRR,² Instituto de Química, UNICAMP.

Palavras Chave: *essencialidade, lítio, metais.*

Introdução

A *Ziziphus mauritiana* Lam é uma árvore nativa da Índia, sendo cultivada para fins ambientais, comerciais e medicinais em países da Ásia e África. A medicina chinesa faz uso de extratos de suas diversas partes, devido às suas propriedades terapêuticas.

Suas folhas apresentam propriedades cicatrizantes e eficácia no tratamento do diabetes, sendo empregadas como ração animal e também na forma de condimentos e/ou sopas em locais onde existe escassez de alimentos. Seus frutos são consumidos nas formas *in natura*, como geléias, passas, conservas e bebidas alcoólicas.

Na região de cerrado em Roraima, a *Z. mauritiana* L. nasce espontaneamente e seu fruto é conhecido como “dão” ou “maçã do pobre”, porém não é tão valorizado quanto em outros países.

Os objetivos deste trabalho foram quantificar K, Na, Li, Cu, Fe, Mn, Ni e Zn em folhas e polpas do dão, considerando a essencialidade e toxidez destas espécies nos limites de tolerância fisiológica.

Resultados e Discussão

Foram coletadas, na mesma época, amostras de folhas e de frutos do dão, em 25 árvores localizadas em pontos diferentes de Boa Vista/RR, as quais formaram uma amostra composta para análise. As folhas foram desidratadas, maceradas em gral de porcelana e retirados 0,5 g. As polpas extraídas foram processadas (Britânia Multi pro), tomados 5 g (em triplicatas) e desidratados. As massas foram calcinadas em forno mufla a 550 °C até completa oxidação e as cinzas foram dissolvidas em HNO₃ a 2 % (v/v). As determinações de K, Na e Li foram feitas por Fotometria de Emissão por Chama (Digimed DM 61) e as demais espécies por FAAS (Varian, Spectra AA 50B, usando corretor de deutério).

A Tabela 1 apresenta os resultados médios, em que os desvios padrão relativos (RSD) são inferiores a 10 % e o Ni, encontra-se abaixo do limite de quantificação (LOQ: 0,098 mg L⁻¹).

Os teores de cinzas obtidos nas folhas são muito superiores em material inorgânico aos da polpa,

comprovando a sua capacidade de concentração de nutrientes.

Tabela 1. Concentrações (mg/100 g), cinzas, umidade e RSDs na polpa e folha do dão, (n=3).

	Polpa (massa úmida)	Folha
K	127,64 (9,63)	1017,07 (4,09)
Na	7,54 (8,49)	40,85 (2,47)
Li	3,05 (2,38)	14,93 (0,5)
Cu	0,36 (0,04)	2,35 (3,00)
Fe	0,38 (3,68)	10,93 (3,08)
Mn	0,08 (7,57)	6,74 (3,88)
Zn	0,22 (0,06)	2,45 (2,89)
Cinzas (%)	0,47 (3,20)	6,52 (4,95)
Umidade (%)	83,23 (0,41)	ND*

* ND: não determinado.

São encontrados poucos registros da composição inorgânica das folhas e frutos da *Z. mauritiana* L. Outrossim, não foram localizadas referências para comparação do Li nestas matrizes, apesar do seu caráter essencial, bem como para a umidade nos frutos, dado importante quando se considera o processamento e armazenamento.

Por outro lado, a comparação da composição entre folhas é complexa, pois fatores edafoclimáticos, períodos de coleta como em florada, em frutificação, sob *stress* hídrico, entre outros, afetam os resultados. Para as polpas, valores do Na e Fe se mostram próximos aos da literatura.

De acordo com os valores de referência diários para ingestão dos nutrientes, as amostras de folhas se mostram como boa fonte alimentar em Zn e rica fonte em K, Li, Cu, Fe e Mn, enquanto a polpa é uma boa fonte em Cu e rica fonte em Li.

Conclusões

As amostras estudadas se apresentam como uma boa ou rica fonte alimentar para algumas das espécies metálicas estudadas. Os resultados apresentados assinalam novas informações sobre alimentos pouco conhecidos e valorizados no Brasil.

Agradecimentos

CNPq, FINEP, PROCAD/CAPES.