

## OTIMIZAÇÃO DE METODOLOGIA DE DIGESTÃO DE FOLHAS DE ESPÉCIE DOS CAMPOS RUPESTRES

Letícia Pereira Araujo; Matheus Albuquerque da Silva; Efigênia Miranda de Faria ; Adriana Trópia de Abreu; Maurílio Assis Figueiredo; Mariangela Garcia Praça Leite; Alessandra Rodrigues Kozovits.

A determinação da concentração de elementos químicos em plantas aplica-se a diversos fins como a identificação de plantas fitorremediadoras. A confiabilidade de tais determinações é dependente da metodologia de digestão dos vegetais, no entanto não existem metodologias específicas para plantas com estruturas anatômicas rústicas, como as plantas dos campos rupestres. Este estudo buscou otimizar uma metodologia comumente utilizada de digestão de plantas por micro-ondas, a fim de proporcionar uma solubilização eficiente de folhas de uma espécie nativa dos campos rupestres, *Eremanthus erythropappus* (DC.) Macleish. Para otimização desta metodologia, chamada padrão, folhas de *E. erythropappus* foram previamente preparadas e submetidas a diferentes condições de digestão por micro-ondas. Assim, variou-se a quantidade de amostra (QA), concentração do HNO<sub>3</sub> (CN) e tempo de digestão (TD). Tais parâmetros foram avaliados, variando-se um e mantendo os demais constantes. A eficiência do processo de digestão foi mensurada determinando-se por ICP OES a concentração de Ca, K, Mg, P, S, Cu, Fe, Mn, Zn, Al, Ba, Be, Cd, Cr, Li, Na, Ni, Sr e Ti. O aumento do TD e CN e a redução do QA afetaram positivamente a concentração do Al e do Fe sendo que, o aumento do TD (34%) e do CN (84%) em relação a metodologia padrão promoveu incremento, significativo, na concentração do Al(3,5%) e do Fe(15,5%), respectivamente. O aumento da concentração de Al e Fe indicam que ajustes na metodologia padrão aumentaram a solubilização da amostra. É provável que estes elementos encontrem-se imobilizados em estruturas anatômicas mais lignificadas, o que justifica a ineficiência da metodologia padrão na solubilização da espécie estudada. Variações na QA, CN e TD devem ser avaliadas concomitantemente, já que todas apresentaram influência na digestão. Estas adequações devem ser avaliadas também em outras espécies dos campos rupestres.