

294

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE SAPONINAS DE ERVA-MATE: SOLUBILIZAÇÃO MICELAR. *Pedro Ernesto de Resende, Maria Paula Garofo Peixoto, Romeu Nedel Hilgert, George Gonzalez Ortega (orient.) (UFRGS).*

Introdução: *Ilex paraguariensis* (erva-mate) é uma espécie de grande importância econômica na região Sul do País, para a qual são relatados elevados teores de saponinas, especialmente nos frutos. Do mesmo modo que os tensoativos hidrofílicos, as saponinas apresentam a característica de formar micelas em meio aquoso, no intuito de evitar o contato desfavorável de sua porção apolar com a água. A solubilização micelar é uma alternativa viável para aumentar a solubilidade de fármacos hidrofóbicos. A quantidade solubilizada de fármaco depende das propriedades deste (polaridades, anfifilia, dissociação, volume molecular, etc.) e da própria micela. Objetivo: Este trabalho propõe a avaliação da capacidade de solubilização micelar das saponinas de erva-mate (PI 0501510-3) utilizando fármacos-modelo. Metodologia: Carbamazepina (base fraca) e flurbiprofeno (ácido fraco) foram selecionados pela escassa solubilidade em água, mas diferenças de polaridade e anfifilia. Como tensoativos de referência serão empregados polissorbato 80 e uma fração saponosídica purificada de *Quillaja saponaria*. Os tensoativos serão dissolvidos em um volume de 10 mL de água destilada sendo em seguida adicionado fármaco em excesso (10 mg), mantendo-se sob agitação por 24 horas à temperatura ambiente. Serão avaliadas cinco concentrações relativas à concentração micelar crítica de cada tensoativo (0, 5; 1; 10; 50 e 100 x cmc) sendo determinados os valores de pH e condutividade para cada concentração na ausência e presença de fármaco. A quantidade de fármaco solubilizada será determinada em espectrofotômetro UV-VIS após centrifugação e filtragem (0, 45 µm). Resultados: Para determinação do potencial de solubilização de cada tensoativo serão avaliados os parâmetros de massa de fármaco solubilizada/g de tensoativo, razão molar de solubilização, coeficiente de partição micela água e energia livre de solubilização.