

359

**COMPLEXAÇÃO DE DIFERENTES AMOSTRAS COMERCIAIS DE QUERCETINA COM B-CICLODEXTRINA: INFLUÊNCIA NA SOLUBILIDADE.** Mariana Petry, Greice Stefani Borghetti, Valquiria Linck Bassani (orient.) (UFRGS).

A quercetina é um flavonóide com amplas propriedades biológicas, porém, sua reduzida solubilidade em água limita seu emprego no campo farmacêutico. As ciclodextrinas, por sua vez, são capazes de formar complexos de inclusão hidrossolúveis com moléculas lipofílicas, resultando em melhor disponibilidade cutânea quando estes são inseridos em veículos aquosos. Este trabalho teve como objetivo comparar o incremento de solubilidade de diferentes amostras comerciais de quercetina (A, B e C) quando complexadas com b-ciclodextrina. Uma quantidade em excesso de quercetina (6 mM) foi adicionada a soluções aquosas contendo concentrações crescentes de b-ciclodextrina (3 mM a 15 mM). As suspensões aquosas foram mantidas sob agitação, a 37 °C, durante 24 horas e, posteriormente, filtradas. Uma alíquota do filtrado foi diluída em metanol, sendo o teor de quercetina determinado por espectroscopia no ultravioleta a 372 nm. Quando complexadas com 15 mM de b-ciclodextrina, o incremento de solubilidade das amostras A, B e C foi de, aproximadamente, 4, 5 (1, 69 mg/mL para 7, 67 mg/mL); 8, 5 (1, 22 mg/mL para 10, 29 mg/mL) e 4 vezes (2, 97 mg/mL para 11, 87 mg/mL), respectivamente. Os valores encontrados para a constante de estabilidade aparente dos complexos quercetina/b-ciclodextrina ( $K_s$ ) foram 692, 43  $M^{-1}$ ; 1496, 06  $M^{-1}$ ; 187, 45  $M^{-1}$  para as amostras A, B e C, respectivamente. A amostra B de quercetina obteve o maior aumento de solubilidade por meio da sua complexação com a b-ciclodextrina. O menor valor de solubilidade intrínseca e a maior constante de estabilidade do complexo apresentado pela amostra B pode explicar o fenômeno. Os resultados obtidos indicam que amostras de quercetina disponíveis no mercado apresentam propriedades físicas diversas o que se reflete em sua capacidade de complexação com a b-ciclodextrina. (BIC).