

285

INTERAÇÃO DE HIDROXIPROPILMETILCELULOSE COM SURFACTANTES ANIÔNICOS NA AUSÊNCIA DE SAL. *Cristiane Miotto Becker, Marcelo Christoff, Clara Ismeria Damiani Bica (orient.) (UFRGS).*

Polímeros biocompatíveis, como hidroxipropilmetilcelulose, são amplamente utilizados em diversos ramos da indústria química, pois possuem propriedades estabilizantes, espessantes e emulsificantes. Este feito requer o conhecimento em nível molecular de suas características e comportamento nos diversos sistemas nos quais se inserem. Neste trabalho, tem-se como objetivo o estudo das interações do derivado de celulose hidroxipropilmetilcelulose (HPMC) com os surfactantes biliares deoxicolato de sódio (DC) e colato de sódio (DC) e com o surfactante sintético, dodecilsulfato de sódio (SDS) em solução aquosa na concentração de 0, 2% de HPMC, pelas técnicas de turbidimetria e viscosimetria capilar, bem compará-lo com os estudos já realizados nos mesmos sistemas, porém em presença de 0, 1M de NaCl e na concentração 0, 1% do polímero. Os experimentos de turbidimetria revelaram diferenças significativas, comparando-se os sistemas HPMC/surfactante na presença e ausência de NaCl 0, 1 M. Em solução livre de sal, houve um aumento na temperatura de turbidez nos sistemas contendo sais biliares, enquanto uma queda na mesma foi observada com a adição de SDS. Este comportamento mostrou-se contrário aquele apresentado pelos sistemas salinos. No que se refere à viscosimetria, a 25 C, verificou-se um aumento de viscosidade a altas concentrações de surfactante para os sistemas contendo DC e CS, enquanto uma queda é observada para HPMC/SDS. Adicionalmente, em concentrações próximas à concentração crítica (c_1), ocorre um mínimo na viscosidade relativa (h_{rel}) para o sistema HPMC/DC. Nos sistemas em presença de sal, observou-se um máximo para HPMC/SDS e um contínuo aumento de h_{rel} com a concentração de surfactante para os sais biliares. Os resultados dos sistemas HPMC/surfactante destacam o papel importante das forças eletrostáticas, evidenciado na temperatura de turbidez dos sistemas com sais biliares. Tais forças são atenuadas na presença de sal. (Fapergs).