



T685

DETERMINAÇÃO DE ATIVIDADE DE ÁGUA DE SOLUÇÕES AQUOSAS DE CO-POLÍMEROS BLOCO DE ÓXIDO DE ETILENO (EO) E ÓXIDO DE PROPILENO (PO) OU MALTODEXTRINAS

Natália Daniele Dorighello Carareto (Bolsista FAPESP) e Prof. Dr. Antônio José de Almeida Meirelles (Orientador), Faculdade de Engenharia de Alimentos - FEA, UNICAMP

A atividade de água (a_w) é um importante parâmetro para estimativa da estabilidade físico-química e microbiológica de produtos alimentícios, devido a sua influência sobre reações químicas, enzimáticas e microbiológicas. Neste trabalho estuda-se o comportamento da a_w de soluções água-EOPO ou água-maltodextrinas somente nas regiões em que a solução apresenta uma fase líquida homogênea. A partir dos dados obtidos é estudado o comportamento da a_w em função da concentração e temperatura das mesmas. Para tal, é desenvolvido um planejamento experimental 2^2 com pontos centrais e axiais. As medidas de a_w são obtidas a partir de um higrômetro elétrico de medida direta, a partir da temperatura do ponto de orvalho da amostra. Também se analisa o comportamento da a_w com relação ao peso molecular e a proporção de EO/PO no polímero. Os valores de atividade para os diversos polímeros estão em fase de conclusão, em um intervalo de temperatura de 15 a 35°C e faixa de concentração distinta para cada EOPO ou maltodextrina. Os resultados obtidos até o momento indicam redução da a_w em função do aumento da temperatura, da concentração do soluto utilizado e do aumento da fração de EO da molécula.

Atividade de água - Planejamento fatorial - Modelagem