

T619

**INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA E DA CONCENTRAÇÃO DA SOLUÇÃO OSMÓTICA NA TAXA DE TRANSFERÊNCIA DE MASSA DO PROCESSO DE DESIDRATAÇÃO OSMÓTICA DE BATATA DOCE (*IPOMOEA BATATAS L.*)**

Heloísa Fernanda Vital Vinci (Bolsista PIBIC/CNPq) e Profa. Dra. Fernanda Elizabeth Xidieh Murr (Orientadora), Faculdade de Engenharia de Alimentos – FEA, UNICAMP

A influência da temperatura e da concentração da solução osmótica na taxa de transferência de massa do processo de desidratação osmótica em fatias de 0,5cm de batata doce (*Ipomoea batatas L.*) foi o objeto de estudo deste trabalho. A desidratação osmótica foi realizada em um *shaker* com agitação constante de 90rpm e analisada através de um planejamento experimental fatorial  $2^3$  com 3 repetições no ponto central. As variáveis analisadas foram temperatura (30 a 50°C), concentração da solução de sacarose (40 a 60%p/p) e de NaCl (0 a 10%p/p). Obteve-se como resposta a perda de água (PA), o ganho de sólidos (GS), atividade de água ( $a_w$ ) e o teor de potássio. O estudo mostrou que a maior PA e o maior GS ocorreram quando as amostras foram imersas em solução com alta concentração, independente do tipo de soluto. Já a  $a_w$  foi principalmente diminuída com uso de altas concentrações de NaCl, enquanto que a perda de potássio foi muito menor com o uso de baixas temperaturas e baixas concentrações. Os coeficientes de difusividade efetiva de água variaram de 4,07 a 11,19 x 10<sup>-10</sup> m<sup>2</sup>/s. Os modelos obtidos através da metodologia de superfície de resposta, foram significativos e preditivos.

Batata Doce – Desidratação Osmótica – Planejamento Experimental