



T1242

### **SECAGEM DA MISTURA LEITE-AMORA EM LEITO DE JORRO: ANÁLISE FLUIDODINÂMICA E CARACTERIZAÇÃO DAS PARTÍCULAS INERTES**

Vanessa de Souza Valerio (Bolsista SAE/UNICAMP) e Profa. Dra. Sandra Cristina dos Santos Rocha (Orientadora), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

A amora preta é um fruto de alto valor nutricional e grande concentração de antocianinas, substâncias benéficas ao organismo por atuarem como antioxidantes. Para aumentar o tempo de armazenamento deste produto, conservando suas características, realizou-se o processo de secagem da mistura amora e leite, sendo o leite uma boa opção para aumentar o rendimento do processo. O presente estudo visa à análise da fluidodinâmica do leito de jorro neste processo de secagem e a caracterização dos materiais empregados como inertes, para a determinação das condições de secagem e eficiência de recuperação de pó. Pela análise fluidodinâmica foram determinadas a velocidade de jorro mínimo, a queda de pressão de jorro mínimo e a queda de pressão máxima. Foram realizados vários ensaios de secagem em diferentes condições operacionais. Poliestireno, polipropileno e polietileno de baixa densidade foram empregados como inertes no leito de jorro. Eles foram caracterizados quanto à granulometria, esfericidade, densidades (real, aparente e bulk), porosidade do leito e da partícula e ângulo de repouso. Os resultados indicaram que não houve variação significativa dos parâmetros fluidodinâmicos antes e após a secagem; o processo foi influenciado pelas características do inerte, sendo o poliestireno o que resultou em maiores eficiências de processo; e a secagem da mistura amora-leite (25 %: 75 % V/V) em leito de jorro com alimentação por gotejamento resultou em alta eficiência, superior a 60 %, para determinadas condições de operação.

Secagem - Leito de jorro - Fluidodinâmica