



T1175

ESTUDO DA INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS OPERACIONAIS DA SECAGEM DE PRIPRIOCA

Daniel de Castro Assumpção (Bolsista PIBIC/CNPq), Segio Francisco Ferreira de Oliveira, Mariana Schincariol Paes e Prof. Dr. Osvaldir Pereira Taranto (Orientador), Faculdade de Engenharia Química - FEQ, UNICAMP

A priprioca (*Cyperus Articulatus* L.), capim comumente encontrado na região norte do país que apresenta óleo essencial com propriedades medicinais e um aroma procurado pelas indústrias de cosméticos, foi o material de análise deste estudo, que procurou estudar quais as condições de secagem em um Leito Fluidizado Pulsado Rotativo que resultariam em um melhor rendimento de óleo essencial. Desta forma, retirava-se as raízes secundárias dos rizomas de priprioca para que ocorresse uma etapa de secagem inicial natural, por dois dias. Posteriormente, os rizomas eram moídos em um moinho de facas e colocados para uma secagem natural por mais dois dias para que, enfim, o particulado fosse secado no leito. Para cada ensaio foram manipuladas as variáveis temperatura do agente de secagem (40° C e 60°) e frequência de rotação do disco vazado abaixo do leito (3,5Hz e 13,5Hz). Para cada combinação de variáveis verificou-se o maior rendimento em óleo essencial, obtido por extração por arraste a vapor. Além disso, caracterizou-se o particulado e estudou-se a cinética de secagem deste particulado. O experimento está na etapa de finalização, na qual os dados finais estão sendo obtidos. Entretanto, determinou-se que o tempo ideal de secagem no leito é de 40min e que a frequência de rotação de 3,5 Hz promove uma melhor fluidização do sistema, uma vez que a distribuição do agente de secagem se faz de uma forma mais uniforme, se comparada a de 13,5 Hz.

Secagem - Fluidização - Extração