

014

CONSERVAÇÃO DA BACTÉRIA *CORYNEBACTERIUM XEROSIS* PARA A FLOCULAÇÃO DE MINERAIS. *Carmen Dias Castro, Fábio Redin do Nascimento, Ivo A. H. Schneider* (Faculdade de Engenharia e Arquitetura, Universidade de Passo Fundo).

A floculação de minerais é possível de ser realizada com o auxílio de microrganismos, tais como a bactéria *Corynebacterium xerosis*. Para isso, é necessário que as bactérias sejam produzidas e conservadas por prolongados períodos de tempo antes do seu emprego industrial. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi estudar diferentes processos de secagem e a sua eficácia com o passar do tempo. Estudaram-se a secagem em estufa convencional a 60°C, a secagem a vácuo a 42°C e a secagem por liofilização. Os melhores resultados foram obtidos através da liofilização, permitindo a conservação do biorreagente por um longo período de tempo sem perder as propriedades originais de floculação. A grande vantagem deste processo é que se pode armazenar o produto na forma de um pó e em condições normais de temperatura, evitando, assim, maiores gastos (PIBIC-CNPq, FAPERGS).