



XXVI ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES  
VIII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

16 A 18 DE OUTUBRO DE 2018

Cidade Universitária - Caxias do Sul



## **UMA APROXIMAÇÃO HEURÍSTICA PARA A ANÁLISE AUTOMATIZADA DE CURVAS DE SECAGEM.**

Carolina Cavion (PIBIC-CNPq), Júlia Tonet, Luísa de Souza Miola, Cláudio A. Perottoni, Janete Eunice Zorzi (Orientador(a))

No contexto de produção de cerâmica, o propósito da secagem é remover a água de um corpo cerâmico depois de conformado. A secagem deve ser realizada a uma taxa adequada, a um custo aceitável e de modo a não danificar o corpo cerâmico. Embora a determinação das melhores condições de secagem seja crítica para a produção de cerâmica, a determinação experimental dos parâmetros de secagem, particularmente do teor crítico de umidade, costuma ser muito subjetiva. Neste trabalho propomos uma expressão matemática empírica, baseada no modelo logístico generalizado, que é capaz de descrever a curva de secagem completa. A umidade crítica é, portanto, inequivocadamente obtida como o ponto de intersecção de duas linhas retas derivadas da modelagem matemática da curva de secagem completa. A heurística proposta neste trabalho, encontrou uma aplicação particular no procedimento automatizado para a aquisição de dados e análises de curvas de secagem de massas cerâmicas.

Palavras-chave: Secagem, Curva de Bigot, Modelo Matemático

Apoio: UCS, CNPq