



Realização:



Apoio:



XVII CIC  
X ENPOS

Conhecimento sem fronteiras  
XVII Congresso de Iniciação Científica  
X Encontro de Pós-Graduação  
11, 12, 13 e 14 de novembro de 2008

## EFETOS DA SECAGEM INTERMITENTE EM REGIME ESCALONADO SOBRE PROPRIEDADES REOLÓGICAS E PARÂMETROS DE COCÇÃO NO ARROZ BRANCO POLIDO

**Autor(es):** SCHIAVON, Rafael de Almeida; ROCHA, Jeferson Cunha da; OLIVEIRA, Maurício de; VANIER, Nathan Levien; LORINI, Irineu; ELIAS, Moacir Cardoso

**Apresentador:** Nathan Levien Vanier

**Orientador:** Moacir Cardoso Elias

**Revisor 1:** Ana Paula Wally

**Revisor 2:** Alexandra Morás

**Instituição:** Universidade Federal de Pelotas

### Resumo:

Na secagem de arroz a integridade física e a qualidade tecnológica dos grãos devem ser preservadas, e para isto a secagem deve ser bem controlada e ocorrer respeitando os parâmetros técnicos. O método intermitente é o mais utilizado para secagem de arroz, que geralmente utiliza um secador composto por duas câmaras, a de equalização e a de secagem. Na câmara de equalização, os grãos não têm contato com ar, no entanto na segunda câmara entra em contato com ar aquecido, de onde retornam para a câmara de equalização, e seguindo este fluxo até atingirem a umidade desejada. Nesta secagem são utilizadas, na segunda câmara, temperaturas crescentes de  $75\pm 10^{\circ}\text{C}$ , na 1ª hora,  $95\pm 10^{\circ}\text{C}$ , na 2ª hora e  $115\pm 10^{\circ}\text{C}$  na 3ª hora até a penúltima meia hora onde a temperatura de secagem é reduzida para  $30\pm 10^{\circ}\text{C}$  até os grãos atingirem 12 a 13% de umidade. As altas produtividades oriundas de novas tecnologias criaram no setor primário da rede armazenadora e de beneficiamento, limitações operacionais que resultaram em gargalos ou pontos de estrangulamento no fluxo das etapas de recepção e secagem de grãos. Isso, além de reduzir a cadência operacional, provoca reduções na qualidade dos grãos ocasionada pelos elevados graus de umidade e de impurezas que os grãos contêm antes da secagem. Para que isto seja amenizado está sendo testado um sistema de secagem em regime escalonado, que consiste em secar os grãos até umidades de 15 a 16%, na época da colheita, armazená-los provisoriamente nessas condições em silos aerados, e retificar a secagem até valores definitivos no decorrer de 30 a 60 dias após a colheita, evitando o estrangulamento no fluxo de recepção e secagem. No trabalho foram avaliados parâmetros de cocção e propriedades reológicas do arroz branco polido submetido à secagem intermitente clássica e à realizada em regime escalonado, no Laboratório de Pós-Colheita, Industrialização e Qualidade de Grãos do DCTA-FAEM-UFPel, com análises de perfil texturométrico, tempo de cocção, rendimento gravimétrico e volumétrico. Os resultados indicam que a secagem em regime escalonado não altera esses parâmetros de qualidade do arroz em comparação com a secagem intermitente clássica.