

INFLUÊNCIA DO VOLUME DE GRÃOS POR AMOSTRA NA DETERMINAÇÃO DO GRAU DE UMIDADE DE ARROZ COM CASCA PELO MÉTODO DE ESTUFA A $105^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ COM CIRCULAÇÃO NATURAL DE AR

DEJALMO NOLASCO PRESTES¹; WANDERCY SIQUEIRA HARCKBART¹; DIEGO BATISTA ZENI²; MANOEL ARTIGAS SCHIRMER³; ALVARO RENATO GUERRA DIAS⁴; MOACIR CARDOSO ELIAS⁴.

¹Eng^o Agrônomo, Mestrando-PPGCTA. ²Eng^o Agrícola, Doutorando-PPGCTA, ³Bel. Quím. Dr.- Professor FAEM-DCTA; Eng^o Agr. Dr. Professor FAEM-DCTA, Laboratório de Pós-Colheita, Industrialização e Qualidade de Grãos, UFPEL-FAEM-DCTA Campus UFPEL – C.P. 354 – CEP 96.010-900, Pelotas, RS, Brasil. Contato: dejalmoprestes@yahoo.com.br, home page: www.labgraos.com.br

O teor de água existente nos grãos exerce grande influência sobre suas propriedades físicas, principalmente durante o manuseio, secagem e armazenagem. A determinação do grau de umidade do arroz em casca é um fator importante tanto na comercialização, pela interferência que tem no preço, como na sua conservação, onde a utilização de valores incorretamente elevados aumenta a incidência de defeitos e grãos quebrados, sendo que existem valores considerados seguros para a manutenção da qualidade (ELIAS et al., 2010). Objetivou-se com a pesquisa, avaliar a influência do volume da amostra na determinação do grau de umidade em grãos de arroz com casca, pelo método de estufa a $105^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$, durante 24 horas, com circulação natural de ar (BRASIL, 2009). Foram utilizados grãos de arroz em casca pertencentes à classe longo-fino, produzidos na região Sul do Rio Grande do Sul, colhidos com grau de umidade próxima a 20%, pré-limpos e secos em secador intermitente protótipo do Laboratório de Pós-Colheita, Industrialização e Qualidade de Grãos do DCTA-FAEM-UFPEL, até umidades variáveis de 13 a 14 %. Na realização do experimento foram utilizados cinco volumes de amostras utilizando-se cápsulas cilíndricas de aço galvanizado, com raios de 1, 2, 3, 4 e 5 centímetros, em espessura fixa de 3 centímetros de camadas de grão, correspondente a 23, 51, 123,150 e 235 g, respectivamente, com três repetições de cada volume. Todas as amostras foram obtidas em alíquotas coletadas de uma amostra de 5 Kg, após homogeneização. O tratamento testemunha consistiu de amostras de 20g, em cápsulas de alumínio, taradas e secas até peso constante. Os resultados indicam que para amostras com no mínimo 20 gramas a alteração do volume não apresenta diferenças significativas na determinação do grau de umidade entre 13% a 14%.

Palavras-chave: teor de água, análise de umidade, volume de amostras, arroz em casca.