

109

**EFEITO DO NÍVEL DE UMIDADE SOBRE A DETERIORAÇÃO DE MILHO, TRIGO E SOJA DURANTE O ARMAZENAMENTO.** *Thiago Stella de Freitas, Everton Luis Krabbe, Alexandre de Mello Kesler e Antônio Mário Penz Jr.* (Departamento de Zootecnia, Faculdade de agronomia, UFRGS).

Durante o armazenamento os grãos estão sujeitos à ação de uma ampla gama de fatores externos dentre os quais pode ser citado a atividade fúngica, comprometendo o seu valor nutricional. O objetivo deste trabalho foi o de verificar as perdas de natureza física e nutricional em função do armazenamento com níveis crescentes de umidade em grãos de milho, trigo e soja. Foram tomados 150 kg de cada tipo de grão e determinada a umidade inicial dos mesmos. O volume inicial foi dividido em 4 porções de 37,5 kg, a fim de deixá-los com níveis crescentes de umidade. Posteriormente foi adicionado água, mediante pulverizações sobre as massas de grãos que não atingiam a umidade de teste ou então, acondicionados em estufa de ar forçado (60°C) os que possuíam umidade superior à desejada. Dessa forma foi possível armazenar os grãos com níveis crescentes de umidade (valores próximos de 11, 13, 15 e 17%), em sacos plásticos contendo 5 kg de grãos, constituindo uma unidade experimental. Para cada tratamento foram utilizadas 4 repetições, em delineamento completamente casualizado. Aos 21, 44 e 60 dias de armazenamento os grãos foram amostrados para efetuar as análises de proteína bruta (PB), peso específico (PE) e evolução de CO<sub>2</sub>. Os resultados foram submetidos à análise de variância, ao nível de significância de 5%, e utilizado o Teste de Tukey para comparação das médias. Os resultados indicam que a medida que o teor de umidade durante o armazenamento foi mais elevado, maiores foram as perdas de PE ao longo do tempo e que estavam associadas a um aumento na produção de CO<sub>2</sub>. Quanto aos teores de PB, não foram observadas diferenças significativas para os diferentes períodos e teores de umidade.