

O azevém (*Lolium multiflorum*) é uma gramínea rústica, agressiva e perfilha em abundância, razão pela qual é uma das gramíneas hibernais mais cultivadas no Rio Grande do Sul, tanto para corte como para pastagens. O emprego de sementes de alta qualidade é um fator fundamental e de grande valia para o produtor. O principal problema relacionado é a alta umidade do grão fora das condições de colheita. A redução da umidade ocorre através do processo de secagem, que pode ser natural ou artificial. A secagem natural é decorrente das condições climáticas, utilizando recursos como eiras e lonas, não seguido de uma uniformização. A secagem artificial ocorre pela corrente de ar forçada, usando um secador. O presente trabalho tem como objetivo a secagem de azevém em um secador de leito fixo, com escoamento de ar paralelo, visando obter melhor qualidade da semente. Este estudo foi desenvolvido em três etapas. A primeira etapa foi de caracterização física das partículas, onde, através das técnicas de picnometria determinou-se massa específica real, ensaio de proveta obteve-se a massa específica *bulk* e peneiramento determinou-se o diâmetro médio das partículas. A segunda etapa foi a reumidificação das sementes a 35 °C, com o intuito de elevar o teor de umidade, pois não há colheita nesta época do ano. A terceira etapa foi à secagem das sementes, que foi desenvolvida seguindo um planejamento experimental, onde variou-se os parâmetros de temperatura (30, 35 e 40 °C), altura da bandeja (5, 0.75 e 1 cm) e velocidade do ar (1, 1.5 e 2 m/s). Na caracterização física das sementes obteve-se esfericidade de 0,38, massa específica real de $1249,1 \pm 0,065$ kg/m³, massa específica *bulk* de $280 \pm 2,8284$ kg/m³, porosidade de 0,78 e diâmetro médio de $0,625 \pm 0,294$ mm. Os resultados obtidos nos ensaios de secagem, analisados através da curva do adimensional de umidade em função do tempo e do índice de germinação, mostraram que as condições aplicadas podem influenciar significativamente a qualidade fisiológica das sementes e que o processo de secagem se encontra na taxa decrescente.