

**EQUILÍBRIO HIGROSCÓPICO DE SEMENTES DE CAFÉ EM SOLUÇÕES SALINAS SATURADAS**  
**ALMEIDA, T.T.<sup>1\*</sup>; ROSA, S.D.V.F.<sup>2</sup>; FIGUEIREDO, G.M.<sup>3</sup>; MONTEIRO, F.F.<sup>4</sup>** (<sup>1</sup>UFLA/LCSEM, Lavras - MG, Brasil, tanismaresilva@gmail.com) (<sup>2</sup>EMBRAPA Café, Lavras - MG, Brasil) (<sup>3</sup>UFLA/LCSEM, Lavras - MG, Brasil) (<sup>4</sup>UFLA/LCSEM, Lavras - MG, Brasil)

Um método muito utilizado para a dessecação experimental de sementes é o método de equilíbrio em soluções salinas saturadas. Esse método possibilita a simulação das diversas taxas de secagem, o que é importante para avaliar a qualidade das sementes após a secagem. A pressão de vapor sobre a superfície dessas soluções é menor do que sobre a água pura. Isto ocorre porque as moléculas de sal diluídas em água impedem a saída de moléculas de água para o ar. Além disto, a taxa de retorno de moléculas de água da superfície líquida é proporcional à sua concentração no ar, onde não existem ions de sal. Assim, o sistema ajusta para um equilíbrio, onde existe menor quantidade de moléculas de água no ar do que poderia existir sobre a superfície da água pura. As razões para o uso de soluções salinas saturadas, com cristais de sólidos não dissolvidos é que a concentração permanece, teoricamente, constante para uma determinada temperatura, mesmo se moléculas de água entram ou deixam a solução. Neste trabalho, sementes de café colhidas no estágio cereja de maturação foram despulpadas e desmuciladas mecanicamente e deixadas durante a noite sobre peneira, para a secagem da água superficial. As sementes com umidade inicial de 46,1 % (bu), determinada pelo método de estufa a 105°C, foram colocadas sobre telas metálicas, no interior de recipientes herméticos, contendo no fundo os sais LiCl, NaCl e Mg(NO<sub>3</sub>)<sub>6</sub>H<sub>2</sub>O, as quais, proporcionam umidades relativas do ar de 83, 74 e 54%, respectivamente, sob temperatura de 25°C. Posteriormente os recipientes foram vedados e mantidos em câmara de germinação tipo BOD regulada com temperatura constante de 25°C. Periodicamente as sementes foram pesadas para o controle da perda de água, até obtenção da umidade desejada. A perda de água nas sementes durante a secagem foi variável com o tipo de soluções salinas saturadas e a velocidade de secagem para os mesmos sais foi de, aproximadamente, 0.063, 0.180 e 0.527 % hr<sup>-1</sup>. Apoio EMBRAPA, CNPq, CAPES.

Palavras-chave: Equilíbrio higroscópico, secagem, sais.