

QUALIDADE FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE CAFÉ SECADAS EM SÍLICA GEL PARA NÍVEIS DECRESCENTES DE UMIDADE **ALMEIDA, T.T.**; ^{1*}; **ROSA, S.D.V.F.**; ²; **MONTEIRO, F.F.**; ³; **FIGUEIREDO, G.M.** ⁴ (UFLA/LCSEM, Lavras - MG, Brasil, tanismaresilva@gmail.com) (EMBRAPA CAFÉ, Lavras - MG, Brasil) (UFLA/LCSEM, Lavras - MG, Brasil) (UFLA/LCSEM, Lavras - MG, Brasil)

A melhor forma de secagem das sementes de café permanece ainda, indefinida, o que torna objeto de inúmeros trabalhos de pesquisa. A secagem em sílica gel, por exemplo, pode ser usada em ensaios experimentais, para a retirada de umidade de materiais higroscópicos, pelo processo de adsorção física. Com uma capacidade máxima de adsorção de 30% do seu próprio peso, a sílica gel pode ser regenerada se submetida a temperaturas superiores a 100°C. Entretanto, para sua utilização como dessecante, deve ser definido um intervalo aceitável de umidade relativa, uma vez que não permite a manutenção constante dessa umidade. Assim, sementes de *Coffea arabica* L., cv Catuaí Amarelo IAC 144, colhidas no estádio cereja foram despolpadas e desmuciladas mecanicamente e deixadas overnight sobre peneira, para a remoção 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 uma camada de sílica gel regenerada, e mantidas em câmara de germinação tipo BOD regulada a temperatura constante de 25°C até atingirem as umidades de 35%, 30%, 25% e 20%. Posteriormente essas sementes foram armazenadas em câmara fria e seca, em embalagens impermeáveis, por doze meses e avaliadas a cada quatro meses. A umidade relativa do ar proporcionada pela sílica gel, no ambiente hermético, foi de 42% e o equilíbrio higroscópico das sementes após 92 horas, ocorreu com uma umidade de 8% (bu) das sementes. A velocidade média de secagem foi de 0.43%. h⁻¹. Aos 12 meses de armazenamento, as sementes com umidade inicial de 20% tiveram incremento de plântulas normais de 70 para 92%. O contrário ocorreu com aquelas com umidade de 35%, cujo decréscimo foi de 53 para 23%. Em relação ao índice de velocidade de germinação, houve redução ao longo do armazenamento, no entanto, com valores superiores aqueles das sementes com umidade de 25% e 30%.

Palavras-chave: *Coffea arabica* L., armazenamento, secagem, equilíbrio higroscópico.