

RELEVÂNCIA DE VIDROS INTRACELULARES E SENSIBILIDADE DE SEMENTES DE CAFÉ À DESSECAÇÃO E À DETERIORAÇÃO VEIGA, P. O. A.^{1*}; ROSA, S. D. V. F.²; OLIVEIRA, J.A.³; RAMOS, P. H.⁴; VEIGA, A. D.⁵ (¹IFSULDEMINAS, Machado - MG, Brasil, patricia.veiga@mch.ifsuldeminas.edu.br) (²Embrapa Café, Lavras - MG, Brasil) (³UFLA, Lavras - MG, Brasil) (⁴UFLA, Lavras - MG, Brasil) (⁵IFSULDEMINAS, Machado - MG, Brasil)

O entendimento das causas fisiológicas do baixo potencial de armazenamento e da sensibilidade à dessecação de sementes tem sido facilitado por meio de pesquisas utilizando-se análises térmicas realizadas por meio de calorímetros diferenciais de varredura. Estudos do estado físico da água no citoplasma de células, bem como das alterações que ocorrem numa amostra submetida ao resfriamento ou aquecimento, permitem determinar as propriedades calorimétricas da água contida na amostra, bem como detectar a formação de estados vítreos intracelulares, os quais podem proteger a semente contra danos durante a secagem e contra a deterioração. Assim, esta pesquisa foi realizada com o objetivo de determinar as propriedades calorimétricas da água e os parâmetros da formação de estados vítreos intracelulares em sementes de *Coffea arabica* L. submetidas a diferentes tratamentos de secagem e tratamento químico, antes e após seis e doze meses de armazenamento em embalagens herméticas, a 10°C. Transições térmicas entre -50°C a 60°C foram investigadas nas sementes, para determinar a porcentagem de água congelável, água não congelável, temperatura e entalpia de fusão da água, bem como as temperaturas de transição vítrea. Essas determinações foram comparadas à qualidade fisiológica das sementes, determinada pelos testes de germinação e de emergência em bandeja. Os resultados das análises térmicas indicam que a sensibilidade de sementes de café à dessecação e a baixa longevidade não estão relacionadas às propriedades térmicas da água e à formação dos estados vítreos intracelulares.

Palavras-chave: *Coffea arabica* L., transição vítrea, água congelável, água não congelável