

QUANTIFICAÇÃO DAS ENZIMAS CAT E SOD EM SEMENTES DE CAFÉ SUBMETIDAS A DIFERENTES MÉTODOS DE PROCESSAMENTO, SECAGEM E ARMAZENAMENTO. **CAIXETA, F.<sup>1\*</sup>**; **CLEMENTE, A.C.S.<sup>2</sup>**; **ROSA, S.D.V.F.<sup>3</sup>**; **PEREIRA, C. C.<sup>4</sup>**; **COELHO, L. F. S.<sup>5</sup>** (<sup>1</sup>UFLA, Lavras - MG, Braisl, francielecaixeta@yahoo.com.br) (<sup>2</sup>UFLA, Lavras - MG, Braisl) (<sup>3</sup>EMBRAPA CAFÉ, Lavras - MG, Braisl) (<sup>4</sup>UFLA, Lavras - MG, Braisl) (<sup>5</sup>UFLA, Lavras - MG, Braisl)

Espécies reativas de oxigênio são geradas em organismos vivos durante processos fisiológicos, contribuindo para a deterioração, danos em sistemas de membranas e, prejudicando a qualidade fisiológica. Para redução dos danos, as sementes são dotadas de sistemas antioxidantes, os quais atuam na remoção desses radicais. Assim o objetivo neste trabalho foi quantificar a atividade das enzimas catalase (CAT) e superóxido dismutase (SOD) em sementes de café submetidas a diferentes processamentos e armazenadas em diferentes condições. Sementes de café foram despolpadas e desmuciladas mecanicamente (desmuciladas), sementes cuja mucilagem foi removida por fermentação em água (fermentadas) e sementes processadas por via seca, em que as sementes foram secadas nos próprios frutos. A secagem foi realizada em sol, secador e sombra até atingirem umidades de 35 e 12%, e as sementes armazenadas por um ano e as avaliações de germinação e quantificação da atividade das enzimas CAT e SOD, pelo método ELISA, foram realizadas a cada quatro meses. Nas sementes mantidas nos frutos a atividade da enzima CAT é acentuada já nos primeiros meses nas sementes secadas a sol 12% e à sombra 35%. Aos 12 meses a atividade aumenta em todos os tratamentos, principalmente em sementes secadas em secador e à sombra até 35%, coincidindo com os piores resultados de germinação. Para as sementes desmuciladas e fermentadas, observa-se maior atividade da enzima CAT ao final do armazenamento, nas sementes com umidade inicial 35%, independentemente do método de secagem. Para a atividade da SOD, observa-se oscilação durante o armazenamento, sendo que os maiores níveis de atividade são observados também nas sementes mantidas nos frutos e nas sementes com umidade inicial de 35%. Conclui-se que a atividade das enzimas CAT e SOD aumenta com a deterioração das sementes, sendo mais evidente nas sementes armazenadas com umidade inicial de 35% e mantidas nos frutos, durante o armazenamento. (Apoio:FAPEMIG;EMBRAPA;CAPES).

Palavras-chave: sistema antioxidante, *Coffea arábica*, deterioração.