

MARCADOR FISIOLÓGICO E BIOQUÍMICO DA QUALIDADE DE GRÃOS DE CAFÉ FRANCO DA ROSA, S.D.V.F.^{1*}; FREITAS, M.N.²; CIRILLO, M.A.³; SAÚDE, A.⁴; PEREIRA, C.C.⁵ (¹Embrapa Café, Brasília - DF, Brasil, sttela.rosa@embrapa.br) (²USP/ESALQ, Piracicaba - SP, Brasil) (³UFLA, Lavras - MG, Brasil) (⁴UFLA, Lavras - MG, Brasil) (⁵UFLA, Lavras - MG, Brasil)

Testes fisiológicos, como germinação, tetrazólio, condutividade elétrica e lixiviação são utilizados para determinar a qualidade de sementes após o processamento e a secagem. A qualidade de grãos de café para bebida também é afetada pelos processos pós-colheita, uma vez que podem afetar a constituição química, alterando os precursores do sabor e aroma da bebida. A qualidade de grãos de café é avaliada por análises sensoriais, baseadas em critérios subjetivos e de difícil padronização. Assim, é altamente favorável a identificação de testes precisos, rápidos, econômicos e de fácil padronização, para apoiar as atividades de produção. Abordagens fisiológicas e bioquímicas na avaliação da qualidade de grãos são raras e, neste sentido, objetivou testar o potencial do teste de tetrazólio para avaliar a qualidade de grãos de café. Foram utilizados grãos de café, no estágio cereja e o delineamento experimental foi inteiramente casualizado em fatorial 3 x 3 (três tipos de processamento-natural, despulpado e desmucilado X três métodos de secagem-sol, secador e sombra). Dois lotes de qualidade inferior foram, também, utilizados. Foi realizada a análise sensorial, bem como testes fisiológicos e bioquímicos associados à análise digital de imagens. Os resultados demonstram alta correlação entre a qualidade sensorial dos cafés e a qualidade fisiológica e bioquímica, com coeficientes de correlação de 0,88, -0,94 e -0,87, na protrusão radicular, tetrazólio e condutividade elétrica, respectivamente, com significâncias menores do que 1%. Além disto, a avaliação pelo teste de tetrazólio modificado, em endospermas de café, associado à análise de imagens, possibilitou a diferenciação de níveis de qualidade, demonstrando que o teste é uma ferramenta promissora para apoiar as etapas de produção e comercialização de grãos de café. Pesquisas adicionais são, no entanto, necessárias para a validação do teste.

Palavras-chave: *Coffea arabica* L., tetrazólio, teste rápido, análise de imagem.