

EXPRESSÃO GÊNICA DE HORMÔNIOS EM SEMENTES DE CAFÉ, EM FASES PRÉ E PÓS MATURIDADE FISIOLÓGICA **CARVALHO, F.S.¹; CLEMENTE, A.C.S.^{2*}; CAIXETA, F.³; ROSA, S.D.V.F.⁴; VON PINHO, E.V.R.⁵** (¹OSU, Columbus - OH, USA, alineagrolavras@gmail.com) (²UFLA, Lavras - MG, Brasil) (³UFLA, Lavras - MG, Brasil) (⁴EMBRAPA, Lavras - MG, Brasil) (⁵UFLA, Lavras - MG, Brasil)

Durante o desenvolvimento de sementes de café diversos processos metabólicos se sucedem para conferir características específicas como germinabilidade, dormência, tolerância à dessecação, entre outras. Tais processos dependem da expressão de genes específicos em cada fase da formação das sementes e que são, na maioria das vezes controlados pela presença de hormônios. Objetivou-se quantificar a expressão de GA3 e ABI3 durante o desenvolvimento de sementes de *Coffea arabica*, correlacionar genes diferencialmente expressos durante o ciclo fenológico com a qualidade de sementes, além de identificar genes possíveis marcadores das fases finais do desenvolvimento. Frutos de café da cultivar Rubi foram colhidos nos estádios de desenvolvimento verde, verde-cana, cereja, passa e seco. As sementes foram isoladas dos frutos e extraídos os tecidos vegetais embriões e endospermas; sementes intactas também foram analisadas. Parte das sementes foi submetida ao teste de germinação para avaliação fisiológica. Para expressão, o RNA de cada estágio de desenvolvimento e de cada tecido foi extraído, tratado com DNase e sintetizado em cDNA. Os níveis de transcrição dos genes GA3 e ABI3 foram quantificados relativamente por qRT-PCR usando primers específicos para café. Verificou-se que em sementes colhidas nos estádios verde e seco o potencial fisiológico foi inferior aos estádios cereja e passa, sendo que estes estádios não diferenciaram entre si. Observa-se que há maior expressão do transcrito GA3 em sementes inteiras, nos estádios cereja e passa, nos embriões, nos estádios cereja e seco, assim como nos endospermas, no estágio passa. Maior expressão de transcritos ABI3 foi observada nos estádios finais do desenvolvimento, com destaque para o estágio passa, tanto nos embriões quanto nos endospermas. Os resultados da expressão do GA3, com picos nos estádios cereja e passa coincidem com os resultados de germinação, onde são observadas maiores médias de plântulas normais.

Palavras-chave: qRT-PCR, ESTÁDIOS DE DESENVOLVIMENTO, *Coffea arabica*