

ANÁLISE DE REGRESSÃO SEGMENTADA E RESPOSTA EM PLATÔ: UM MODELO ADEQUADO AO PROCESSO DE GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE CAFÉ. **GUIMARÃES, G.C.^{1*}; ROSA, S.D.V.F.²; COELHO, L.F.S.³; VEIGA, R.D.⁴** (¹UFLA, Lavras - MG, Brasil, midi_br@yahoo.com.br) (² EMBRAPA, Lavras - MG, Brasil) (³UFLA, Lavras - MG, Brasil) (⁴UFLA, Lavras - MG, Brasil)

Regressão linear de resposta com platô é muito utilizada em diversas áreas aplicadas, tais como em estudos sobre o tamanho ótimo de parcelas, para estudos de crescimento de suínos e para estádios de plântulas de café. Este modelo assume dois segmentos, sendo que o primeiro descreve uma curva crescente até um determinado ponto da ordenada, correspondente ao platô. A partir deste ponto, a ordenada assume um valor constante. O modelo permite a comparação de combinações alternativas de curvas e platôs e assume, como melhor opção de ajustamento, a combinação que tenha a menor soma de quadrado de resíduos. O objetivo neste trabalho foi investigar a eficiência do método de regressões segmentadas não-lineares, em descrever a germinação de sementes de café em relação às regressões normalmente utilizadas. Foram utilizados 10 lotes comerciais de sementes de *Coffea arabica* L., cultivar Catuaí vermelho, com diferentes níveis de qualidade fisiológica, colhidos no estádio cereja. As sementes foram despolpadas mecanicamente, desmuciladas (remoção do mesocarpo) por fermentação em água durante 24 horas a 30 °C e tiveram os endocarpos (pergaminhos) retirados manualmente. Por meio de regressões segmentadas não-lineares, foram realizados os ajustes dos dados resultantes das avaliações das plântulas nos estádios S1 e S2, segundo o modelo de resposta em platô. Os parâmetros estimados das equações, os coeficientes de determinação, bem como a estimativa dos tempos mínimos (thresholds), para que os lotes atingissem os percentuais máximos de germinação em cada estádio avaliado. Verifica-se, pelos altos valores dos coeficientes de determinação, acima de 81%, que o modelo de resposta em platô permitiu ajustes adequados dos dados. O modelo de regressão segmentada com resposta em platô demonstra um gráfico mais coerente com o desenvolvimento das plântulas do que a regressão convencional sendo assim um modelo mais adequado para representar o processo de germinação das sementes de café.

Palavras-chave: *Coffea arabica* L., thresholds, sementes.