

## RESPOSTA AO ESQUELETAMENTO DE CULTIVARES DE CAFÉ CULTIVADAS EM TRÊS ESPAÇAMENTOS NA LINHA DE PLANTIO

L. Bartelega<sup>1</sup>; C.H.S. Carvalho<sup>2</sup>; A. L. A. Garcia<sup>1</sup>; A.M. Reis<sup>1</sup>; G.R. Lacerda<sup>1</sup>; T. Domingueti<sup>1</sup>; I.B. Ferreira<sup>1</sup>; J. Carvalho<sup>1</sup>; J. Carli<sup>1</sup> (<sup>1</sup>Fundação Procafé, <sup>2</sup>Embrapa Café)

A poda é utilizada no manejo da lavoura cafeeira para renovar os ramos que perderam o vigor, a fim de manter bons níveis de produtividade, ou mesmo para otimizar os tratamentos culturais facilitando a execução e reduzindo de custos. Uma das podas mais utilizadas é o esqueletamento, na qual os ramos plagiotrópicos são cortados próximo ao tronco e o ramo ortotrópico é podado a uma altura que mantenha uma boa área produtiva, em torno de 1,7 a 2,0 metros de altura. O ciclo de podas a ser adotado pode ser o sistema “safra zero” após uma colheita ou o manejo de três colheitas após a poda, sendo dois anos de carga alta e um de baixa. Para o sucesso da poda é importante que a cultivar em questão tenha um bom vigor, caso contrário, a rebrota das plantas fica deficiente havendo redução da produtividade. Nesse contexto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar a resposta de cultivares de café de porte alto e porte baixo em resposta à poda, cultivadas em três espaçamentos na linha de plantio (0,5 m, 0,75 m e 1,0 m)

O ensaio foi conduzido na Fazenda Experimental de Varginha, avaliando quatro cultivares de porte baixo, Catuaí Vermelho IAC 144; Catuaí Amarelo IAC 74; Catuaí Amarelo; Catuaí Vermelho; e quatro de porte alto, Acaiaí 474/19; Icatu 2944; Icatu 3282; M. Novo 376/4. O experimento foi instalado em 1999 em renque mecanizado, com espaçamento na entre linha de 3,6 m e entre plantas variando de 0,5, 0,75 e 1,0 metro. Em 2009 foi feito o primeiro esqueletamento na lavoura, adotando o sistema de três colheitas após a poda, 2011, 2012 e 2013, podendo novamente em 2014, com colheita programada para 2015, 2016 e 2017. O decote foi realizado a 1,7m e os ramos laterais cortados a 40cm do caule. O experimento foi conduzido em blocos casualizados, em fatorial 8 x 3, com três repetições.

Para a produtividade foi avaliada a média de sete colheitas úteis (2011, 2012, 2013, 2015 e 2016) e duas “safra zero” (2010 e 2014). No ano de 2016 foram avaliados o comprimento e o número de nós por ramos plagiotrópicos da porção mediana das plantas. As diferenças estatísticas entre as médias foram avaliadas pelo teste de Skott Knott a 5% de probabilidade.

### Resultados e conclusões

Nos sete anos de avaliação foram constatadas diferenças significativas entre as produtividades das cultivares nos anos de 2011, 2012, 2013, 2015 e 2016, mas não entre as médias das sete colheitas (Tabela 1). Não houve interação entre cultivar e espaçamento. Em 2012, ano de safra baixa, a produtividade média para todas as cultivares foi de 44,7 sacas/ha, indicando que mesmo após uma safra bastante alta é possível obter uma colheita economicamente viável. Todavia, em 2016, após outro ano de safra alta, o grupo das cultivares mais produtivas produziu 37,7 sacas/ha, e o das menos produtivas somente 24,4 sacas/ha, com uma variação de 17,8 a 29,1 sacas/ha, evidenciando a necessidade de avaliar a possibilidade de poda caso a caso.

Nas safras de 2011 e 2015, primeiras colheitas após o esqueletamento, todas as cultivares apresentaram alta produtividade, indicando boa resposta a poda. Não houve relação do porte das plantas com a produtividade, mostrando que tanto materiais de porte alto quanto de baixo, possuem bom vigor e respondem bem à poda. A altura das plantas foi determinada por uma questão de manejo da lavoura, ou seja, pela altura da poda.

**Tabela 1:** Produtividade média de cultivares de café de porte alto e porte baixo, com ciclo de poda a cada 3 colheitas, esqueletadas em 2009 e 2013.

Cultivar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média <sup>NS</sup>
Catuaí 144	0,0	91,7a	43,2b	94,8a	0,0	73,9a	25,5b	47,0
Catuaí 74	0,0	91,4a	43,2b	96,6a	0,0	84,3a	39,9a	52,6
Catuaí Vermelho	0,0	85,2a	57,5a	55,9c	0,0	76,5a	17,8b	45,8
Catuaí Amarelo	0,0	78,6b	31,9b	62,5c	0,0	81,4a	24,5b	42,4
Acaiaí/19	0,0	88,4a	50,3a	81,5b	0,0	54,8b	29,1b	45,8
Icatu 2944	0,0	87,8a	37,0b	77,1b	0,0	73,5a	27,2b	45,9
Icatu 3282	0,0	66,2b	57,6a	42,2d	0,0	74,0a	22,5b	40,0
Mundo Novo 376/4	0,0	92,5a	37,0b	93,9a	0,0	68,7a	35,5a	48,7
Média	0,0	85,2	44,7	75,6	0,0	73,4	27,8	46,0

As médias seguidas da mesma letra minúscula na coluna não diferem entre si na coluna, pelo teste de Skott Knott a 5% de probabilidade. NS – não significativo

O espaçamento de 0,5 m entre plantas proporcionou a maior produtividade média após sete safras, superior a 0,75 m e 1,0 m (Tabela 2). Essa maior produtividade parece decorrer, principalmente, das duas primeiras safras após a poda de 2009, quando 0,5 m foi significativamente superior a 0,75 e a 1,0 m. Nos anos subsequentes as produtividades dos três espaçamentos foram semelhantes.

**Tabela 2:** Produtividade média de cultivares de café de porte alto e porte baixo em três espaçamentos, com ciclo de poda a cada 3 colheitas, esqueletadas em 2009 e 2013.

Espaçamento	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Média
0,5	97,0a	52,0a	76,6a	0,0	76,4a	31,8a	55,6 a
0,75	80,3b	41,6b	71,9a	0,0	69,0a	28,6a	48,6 b
1,0	78,4b	40,5b	78,6a	0,0	74,8a	22,8a	48,6 b

Médias seguidas pela mesma letra minúscula na coluna, não se diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5%.

Em geral, os ramos plagiotrópicos das cultivares de porte baixo cresceram menos em extensão, mas formaram mais nós que os ramos das cultivares de porte alto (Tabela 3). Isso ocorreu provavelmente porque as cultivares de porte alto também cresceram mais em altura, reduzindo a entrada de luz. Assim, além do maior comprimento do entrenó característico dos portes altos, parece que houve um pequeno estiolamento dos ramos laterais devido à falta de luz. Por outro lado, o crescimento dos ramos não foi afetado pelo espaçamento entre as plantas (Tabela 4).

**Tabela 3.** Crescimento médio de ramos plagiotrópicos de oito cultivares de plantas em três espaçamentos (0,5 m, 0,75 m e 1,0 m) em Varginha, 2016.

Cultivar	Comprimento (cm)	Crescimento (Nº de nós)
Catuaí 144	16,3 a	8,1 b
Catuaí 74	17,1 b	8,2 b
Catuaí Amarelo	16,3 a	7,9 b
Catuaí Vermelho	15,7 a	8,4 b
Acaíá 474-19	17,6 b	7,2 a
Icatu 2944	20,6 d	7,4 a
Icatú 3282	17,6 b	6,9 a
Mundo Novo 376-4	18,6 c	7,5 a
C.V.(%)	7,3	5,8

Médias seguidas pela mesma letra minúscula na coluna, não se diferem entre si pelo teste de Scott-Knott a 5%.

**Tabela 4.** Média do crescimento de ramos plagiotrópicos de oito cultivares em três espaçamentos (0,5 m, 0,75 m, 1,00 m) na linha. Varginha, 2016.

Espaçamento	Comprimento (cm)	Número de nós <sup>NS</sup>
0,50 m	17,8	7,5
0,75 m	17,3	7,8
1,00 m	17,1	7,8
C.V.(%)	7,3	5,8

NS- Sem diferença significativa.

#### Conclui-se que:

- 1-Não houve diferença significativa para produtividade entre as cultivares na média de sete safras.
- 2-O espaçamento de 0,5 m entre plantas proporciona maior produtividade média após sete safras, superior a 0,75 m e 1,0 m.
- 3-As cultivares de porte baixo produzem maior número de nós por ramos dois anos após a poda de esqueletamento (2016).
- 4-O crescimento dos ramos plagiotrópicos, avaliado dois anos após poda de esqueletamento, é o mesmo para os espaçamentos de 0,5 m; 0,75m e 1,0 m entre plantas.