

ANÁLISE DO CRESCIMENTO DO CAFEIEIRO ADENSADO APÓS O 2º CICLO DE PODAS Noroeste Fluminense (2014, 2015 E 2016)¹

Wander Eustáquio de Bastos Andrade²; José Márcio Ferreira²;
José Ferreira Pinto³; Miguel Ângelo Engelhardt⁴; Gustavo Pereira Polido⁴

(¹ Trabalho conduzido com recursos da FAPERJ, CBPD&D/Café e Rio Rural;

² Pesquisador da Pesagro-Rio; ³ Técnico do MAPA. Proprietário da Fazenda Candelária;

⁴ Extensionista da Emater-Rio)

INTRODUÇÃO

Do total de produtores fluminenses envolvidos no cultivo do café, 81,3% se concentram na região Noroeste, sobretudo nos municípios de Varre-Sai, Porciúncula e Bom Jesus do Itabapoana, representando importante fonte de arrecadação de impostos municipais, além de garantia de emprego no setor rural, já que há o predomínio da cafeicultura de montanha, que não permite o uso de tecnologia mais intensiva. A área cultivada na região corresponde a, aproximadamente, 70% da área estadual. Considerando-se a área média de cultivo por produtor na região de cerca de nove hectares, essas áreas podem ser caracterizadas como de pequena produção e sob a administração familiar.

Nessa condição de exploração, o sistema de plantio adensado preenche aquelas condições em que é recomendável o uso mais intensivo das áreas e com retorno mais rápido do investimento realizado, tornando-se interessante sistema de plantio a ser utilizado no Noroeste Fluminense. Nas condições da região Serrana Fluminense, Andrade et al. (2001), em ensaio semelhante com a cultivar Catuaí Amarelo, observou que os fatores estudados (espaçamento entre linhas de plantio e espaçamento entre plantas na linha) influenciaram significativamente as características altura de planta, diâmetro de caule e diâmetro de copa ao avaliarem o cafeeiro aos 12, 18 e 24 meses.

Objetivando comparar populações de plantas de cafeeiro da cultivar Catuaí Vermelho que maximizem o aproveitamento das condições edafoclimáticas da região Noroeste Fluminense, conduziu-se o presente trabalho, analisando-se o comportamento do cafeeiro quanto à altura de planta, diâmetro do caule e diâmetro da copa por ocasião do segundo ciclo de podas.

MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio foi instalado no município de Bom Jesus do Itabapoana, na região Noroeste Fluminense, em fevereiro de 2002, na Fazenda Candelária.

No ensaio foram testados os efeitos de distâncias entre ruas – espaçamentos (1,0; 1,5; 2,0 e 2,5m) e distâncias entre plantas na linha – densidade (0,25; 0,50; 0,75 e 1,00m) na produtividade do cafeeiro. Utilizou-se a cultivar Catuaí Vermelho no delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições, em esquema de parcelas subdivididas. Na parcela, ficaram os espaçamentos entre ruas e, na subparcela, os espaçamentos de plantio na linha. Assim, procurou-se avaliar o efeito dos fatores estudados na altura de planta, no diâmetro do caule e no diâmetro da copa após o segundo ciclo de podas (2014, 2015 e 2016).

No segundo ciclo de podas, após a colheita feita em 2013, os tratamentos com espaçamento entre linhas de 1,0 m e 1,5 m foram podados por recepa; os tratamentos com espaçamentos entre linhas de 2,0 m e 2,5 m foram podados também por recepa após a colheita feita em 2015. Assim, no ano seguinte à poda não houve produção de café, apenas crescimento vegetativo das plantas. Desse modo, os tratamentos avaliados ficaram sem produção por um ano - os espaçamentos entre linhas de 1,0 m e 1,5 m não produziram no ano de 2014 e os espaçamentos entre linhas de 2,0 m e 2,5 m não produziram no ano de 2016.

Avaliou-se o comportamento de cada fator isolado - espaçamento entre linhas e espaçamento na linha - considerando-se todas as épocas avaliadas, de modo a visualizar o comportamento da planta ao longo do tempo quanto às características avaliadas.

Não foi feita a análise estatística para avaliar os efeitos isolados de espaçamento entre linhas e espaçamento na linha, sendo computadas apenas as médias por tratamento. Assim, na discussão dos dados, não foram levadas em consideração as possíveis interações significativas entre fatores (espaçamento entre linhas x espaçamento nas linhas).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos relacionados à altura de planta (m), diâmetro do caule (mm) e diâmetro de copa (cm), relacionados aos anos de 2014, 2015 e 2016, são apresentados nos Quadros 1, 2 e 3.

No Quadro 1 (2014) observa-se que os dados de altura e de diâmetros nos espaçamentos entre linhas de plantio de 1,0 m e 1,5 m foram inferiores aos de 2,0 m e 2,5 m, o que era esperado em função da poda realizada no ano anterior (2013). Considerando-se os efeitos dos espaçamentos na linha de plantio isoladamente, verifica-se a tendência de maior altura de planta no espaçamento mais adensado (0,25 m) em relação aos demais, o inverso acontecendo em relação aos diâmetros, em que os espaçamentos menos adensados contribuíram para a obtenção de maiores valores. Ou seja, no primeiro ano após a poda, o maior adensamento na linha aumentou a altura de planta, e os tratamentos menos adensados aumentaram o diâmetro do caule e o diâmetro da copa. Já no primeiro ano após a poda, há competição expressiva entre plantas nos fatores avaliados.

No Quadro 2 (2015), a diferença observada nos tratamentos podados (1,0 m e 1,5 m entre linhas) em relação aos não podados (2,0 m e 2,5 m entre linhas) se manteve em todas as características analisadas. Em relação aos espaçamentos na linha de plantio, vale a mesma observação do ano anterior, exceto pelos diâmetros de copa, que se mantiveram com valores próximos.

No Quadro 3 (2016), com a poda realizada nos tratamentos entre linhas de 2,0 m e 2,5 m após a colheita do ano anterior (2015), todos os valores obtidos nesses espaçamentos foram inferiores aos demais. Em relação aos espaçamentos na linha isoladamente, manteve-se o mesmo padrão discutido para o ano de 2014 (Quadro 1).

Foi observado, principalmente no espaçamento entre linhas de 1,0 m, que não houve a formação de uma nova “saia” do café com a morte dos ramos baixeiros; a produção se concentrou nos ramos mais altos já na primeira colheita após a poda.

Quadro 1 - Dados médios de altura de planta (m), diâmetro do caule (mm) e diâmetro da copa (cm) obtidos na 11ª colheita na Fazenda Candelária, localidade de Arraial Novo, Distrito de Calheiros, Bom Jesus do Itabapoana, 2014.

ESPAÇAMENTO	DENSIDADE	ALTURA DA PLANTA	DIÂMETRO DO CAULE	DIÂMETRO DA COPA
1,0	0,25	1,00	1,22	74,1
	0,50	0,96	1,23	73,5
	0,75	0,97	1,33	70,5
	1,00	0,93	1,32	70,5
1,5	0,25	0,98	1,23	75,0
	0,50	0,96	1,33	66,0
	0,75	0,92	1,18	68,8
	1,00	0,95	1,31	70,8
2,0	0,25	3,03	4,79	181,5
	0,50	2,90	5,16	202,4
	0,75	2,86	5,56	218,5
	1,00	2,88	5,84	207,3
2,5	0,25	2,95	4,49	232,0
	0,50	2,86	5,24	227,0
	0,75	2,84	5,70	233,8
	1,00	2,81	5,47	247,0
1,0	-	0,97	1,28	72,2
1,5	-	0,96	1,26	70,2
2,0	-	2,92	5,34	202,4
2,5	-	2,87	5,23	235,0
-	0,25	1,99	2,93	140,7
-	0,50	1,92	3,24	142,2
-	0,75	1,90	3,44	147,9
-	1,00	1,89	3,49	148,9

Quadro 2 - Dados médios de altura de planta (m), diâmetro do caule (mm) e diâmetro da copa (cm) obtidos na 12ª colheita, na Fazenda Candelária, localidade de Arraial Novo, Distrito de Calheiros, Bom Jesus do Itabapoana, 2015.

ESPAÇAMENTO	DENSIDADE	ALTURA DA PLANTA	DIÂMETRO DO CAULE	DIÂMETRO DA COPA
1,0	0,25	1,54	1,63	112,8
	0,50	1,53	1,83	116,5
	0,75	1,47	1,88	115,5
	1,00	1,45	1,88	112,0
1,5	0,25	1,51	1,79	129,8
	0,50	1,46	1,86	127,8
	0,75	1,46	1,88	130,0
	1,00	1,51	2,02	127,8
2,0	0,25	3,42	4,80	186,3
	0,50	3,45	5,75	181,8
	0,75	3,29	6,07	186,5
	1,00	3,27	6,69	188,5
2,5	0,25	3,33	4,45	190,8
	0,50	3,23	5,56	199,5
	0,75	3,23	6,18	197,0
	1,00	3,07	6,10	195,3
1,0	-	1,50	1,81	114,2
1,5	-	1,49	1,89	128,8
2,0	-	3,36	5,83	185,8
2,5	-	3,22	5,57	195,7
-	0,25	2,45	3,16	154,9
-	0,50	2,42	3,75	156,4
-	0,75	2,36	4,00	157,3
-	1,00	2,33	4,17	155,9

Quadro 3 - Dados médios de altura de planta (m), diâmetro do caule (mm), diâmetro da copa (cm) obtidos na 13ª colheita, na Fazenda Candelária, localidade de Arraial Novo, Distrito de Calheiros, Bom Jesus do Itabapoana, 2016.

ESPAÇAMENTO	DENSIDADE	ALTURA DA PLANTA	DIÂMETRO DO CAULE	DIÂMETRO DA COPA
1,0	0,25	2,25	24,30	103,0
	0,50	2,17	24,45	121,0
	0,75	2,06	26,45	119,0
	1,00	2,00	27,10	133,0
1,5	0,25	2,13	26,00	136,0
	0,50	2,06	25,80	147,0
	0,75	2,11	26,45	148,0
	1,00	2,07	27,00	154,0
2,0	0,25	0,89	11,95	085,0
	0,50	0,95	12,35	083,0
	0,75	0,90	12,90	078,0
	1,00	0,91	13,00	086,0
2,5	0,25	1,01	12,60	089,0
	0,50	0,94	12,45	087,0
	0,75	0,96	13,90	089,0
	1,00	0,92	13,40	082,0
1,0	-	2,12	25,58	119,0
1,5	-	2,09	26,31	146,0
2,0	-	0,91	12,55	83,0
2,5	-	0,96	13,09	87,0
-	0,25	1,57	18,71	103,0
-	0,50	1,53	18,76	110,0
-	0,75	1,51	19,93	109,0
-	1,00	1,48	20,13	114,0

CONCLUSÕES

O crescimento do cafeeiro quanto à altura de planta, diâmetro de caule e diâmetro de copa é influenciado pelo adensamento das plantas na linha já no primeiro ano após a realização da poda.

A renovação dos ramos baixeiros, principalmente no espaçamento entre linhas de 1,0 m, ficou prejudicada mesmo após a poda, comprometendo a formação de uma nova “saia” no café e, conseqüentemente, a concentração da produção nos ramos mais altos da planta.

REFERÊNCIA

ANDRADE, W. E. de B. et al. Efeito de espaçamento e densidade de plantio no estabelecimento da cultura do café em solo de baixa fertilidade natural da região Serrana Fluminense. In: SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 2.; SIMPÓSIO DE PESQUISA DOS CAFÉS DO BRASIL, 2., 2001, Vitória. **Resumos** ... Brasília: Embrapa Café, 2001. p. 119-120.