

# 35º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

## **VARIAÇÃO DO ESPAÇAMENTO NA LINHA EM DIFERENTES CULTIVARES NO SUL DE MINAS GERAIS.**

L.B. Japiassu e A.V. Fagundes – Eng<sup>os</sup> Agr<sup>os</sup> MSc Fundação Procafé; L. Padilha – Pesquisadora Embrapa Café; A.W.R. Garcia e J.B. Matiello – Eng<sup>os</sup> Agr<sup>os</sup> MAPA/PROCAFÉ; R.P.R.Junior Eng<sup>o</sup> Agr<sup>o</sup> Fundação Procafé, R.J. Andrade e S.V. Ramos - Técns. Agrs. Fundação Procafé.

A definição do espaçamento a ser utilizado na implantação da lavoura é uma decisão que irá refletir o comportamento destas plantas ao longo de todo o ciclo produtivo. O adensamento das plantas implica em aumentar o número de hastes por área, resultando em uma menor produção por planta tendo como vantagem o menor esgotamento desta e maior produção ao longo dos anos. Por outro lado, espaçamentos mais largos implicam em maior produção por haste, podendo acentuar a bienalidade do cafeeiro.

O presente trabalho foi conduzido com o objetivo de estudar diferentes espaçamentos na linha de plantio para seis cultivares de cafeeiro, plantadas no sistema de renque mecanizado.

O ensaio foi instalado na Fazenda Experimental do MAPA/Fundação Procafé, em Varginha, MG, em 2003. Seis variedades de café (Bourbon Amarelo, Bourbon Vermelho, Acaiá IAC 474/19, Mundo Novo IAC 376/4, Icatu IAC 3282 e Catuaí Amarelo IAC 74) foram avaliadas em quatro diferentes espaçamentos na linha de plantio: a) 25cm (11.111 plantas/ha), b) 50 cm (5.555 plantas/ha), c) 75 cm (3.704 plantas/ha) e, d) 100 cm (2.778 plantas/ha). O espaçamento entre linhas foi de 3,60 m para todos os tratamentos. As adubações e tratos fitossanitários foram realizadas seguindo as recomendações para a lavoura cafeeira, e de maneira semelhante para todos os tratamentos. Foram avaliadas as produções obtidas durante seis anos.

O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial (seis variedades x quatro espaçamentos). As médias de produção foram comparadas pelo teste de Scott Knott ao nível de 5% de probabilidade.

### **Resultados e conclusões:**

Os dados de produção de café obtidos em sete safras no ensaio estão nas Tabelas 1 e 2, para as seis variedades ensaiadas. No gráfico 1 estão apresentadas as variações anuais das safras de acordo com as distâncias na linha e a média das seis colheitas.

Após sete colheitas verificou-se diferença significativa entre as cultivares, espaçamentos e sua interação.

As cultivares, Bourbon Vermelho e Bourbon Amarelo apresentaram menor produtividade que as demais. Essas duas cultivares mais antigas, as quais estão associadas à boa qualidade de bebida, geralmente são menos produtivas, e isto pôde ser comprovado neste trabalho. Apesar de serem menos produtivas que as demais, elas apresentaram uma média de 42,4 sacas/ha no período avaliado, o que pode ser considerada uma boa produtividade. As cultivares Acaiá IAC - 474/19, Mundo Novo

IAC-376/4, Icatu IAC- 3282 e Catuaí IAC-74, independente do espaçamento utilizado, produziram em média 58,5 sacas/ha após sete colheitas, e foram estatisticamente semelhantes entre si (Tabela 1).

**Tabela 1:** Produtividade de seis cultivares de café plantadas em quatro espaçamentos na linha de plantio. Varginha, MG. 2009.

Cultivar	Produtividade (sacas/ha)								Média	%
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Média		
Bourbon Amarelo	11,3	21,9	43,6	89,0	36,9	21,3 c	63,4 a	41,1 b	42,4	100
Bourbon Vermelho	9,1	30,0	56,6	76,1	47,5	30,6 b	56,3 b	43,7 b		
Acaiá 474/19	19,5	54,0	87,1	86,2	62,4	49,6 a	57,0 b	59,3 a	58,5	138
Mundo Novo 376/4	23,5	42,0	74,9	70,6	71,5	49,6 a	71,8 a	57,8 a		
Icatu 3282	12,5	39,7	81,1	147,5	18,4	38,9 b	51,2 b	55,4 a		
Catuaí 74	19,5	49,1	88,4	116,9	47,9	55,3 a	52,6 b	61,6 a		
CV%						41,5	28,7	25,2		
Média Geral						40,9	58,7	53,1		

Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5%.

**Tabela 2:** Cultivares x espaçamentos na linha de plantio, média de sete colheitas. Varginha, MG. 2009.

Cultivar	Produtividade (sacas/ha)				
	25 cm	50 cm	75 cm	100 cm	Média
Bourbon Amarelo	56,3 a	44,8 b	38,0 b	25,3 b	<b>41,1</b>
Bourbon Vermelho	40,0 b	51,0 b	39,5 b	44,3 a	<b>43,7</b>
Acaiá 474/19	63,3 a	51,0 b	61,0 a	62,0 a	<b>59,8</b>
Mundo Novo 376/4	57,8 a	64,8 a	55,3 a	53,3 a	<b>57,8</b>
Icatu 3282	51,8 b	58,3 b	58,5 a	53,3 a	<b>55,4</b>
Catuaí 74	67,5 a	79,3 a	71,3 a	28,3 b	<b>61,6</b>
Média	56,1 A	58,2 A	53,9 A	44,4 B	

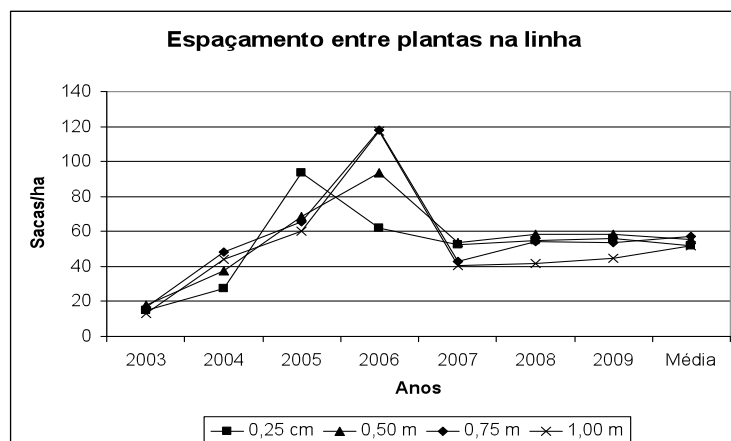
Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si pelo teste de Scott-Knott ao nível de 5%.

Para o fator espaçamento, foi verificado que o espaçamento entre plantas de 1,0 m produziu em média 44,4 sacas/ha, sendo estatisticamente inferior aos demais espaçamentos, estes três espaçamentos (0,25, 0,50 e 0,75m) apresentaram produções médias de 56,1; 58,2 e 53,9 sacas/ha respectivamente, mas não apresentando diferença estatística entre si.

Quanto à interação entre espaçamentos e variedades, para o espaçamento entre plantas de 25 cm as cultivares Bourbon Vermelho e Icatu 3282 foram estatisticamente inferiores às demais. Para o espaçamento entre plantas de 50 cm as cultivares Catuaí Amarelo IAC74e Mundo Novo IAC 376/4 foram superiores às demais. No espaçamento de 75 cm entre plantas as cultivares Bourbon Vermelho e Amarelo foram inferiores às demais e para o espaçamento entre plantas de 100 cm, as cultivares Bourbon Amarelo e Catuaí Amarelo IAC74 foram estatisticamente inferiores às demais.

Pode-se concluir que, após sete colheitas, nas condições deste experimento, houve interação entre espaçamentos e cultivares para cafeeiros plantados em renque nos espaçamentos (0,25, 0,50, 0,75 ou 1,00 m na linha) x 3,60m.

Para as cultivares Bourbon Amarelo e Vermelho, o espaçamento entre plantas de 0,25 e 0,50m apresentaram uma tendência a maior produtividade; as outras cultivares avaliadas os espaçamentos entre plantas de 0,50 e 0,75m apresentaram melhores produtividades.



**Figura 1:** Produtividade média em sete anos de seis cultivares de café plantadas em renque nos espaçamentos de (0,25, 0,50, 0,75 ou 1,00 m, na linha) x 3,60m. Varginha, MG. 2009.