

## 33º Congresso Brasileiro de Pesquisas Cafeeiras

### **ADENSAMENTO DE CAFEIROS NO NORTE FLUMINENSE – 4ª COLHEITA**

WE de B Andrade, Engº Agrº, Pesquisador da Pesagro-Rio/EEC - wanderpesagro@yahoo.com.br; JF Pinto, Técnico do Procafé; JM Ferreira, Engº Agrº, Pesquisador da Pesagro-Rio/EEC; A Shimoya, Engº Agrº, Professor UNIVERSO; VR da Silva, Téc Agr. da Pesagro-Rio/EEC; JGC dos Santos, Téc Agr da Pesagro-Rio/EEC.

Segundo as recomendações técnicas para o plantio e tratos da lavoura cafeeira no Estado do Rio de Janeiro, os espaçamentos mais comuns em áreas de exploração com café arábica são de 3,5m por 1,5m, adotados em plantios nas décadas de 70 e 80. Atualmente já foi constatada uma evolução, com espaçamentos de 1,0m entre plantas na linha e 3,0m entre linhas de plantio. Nas condições de áreas montanhosas, características de produção no Estado, caracterizado ainda por uma exploração familiar, reforçam as vantagens do plantio de café adensado. Procurando avaliar o cafeeiro em diferentes populações e/ou arranjos populacionais de plantas no Estado do Rio de Janeiro, envolvendo espaçamento entre linhas de plantio e densidade de plantio na linha foi instalado um ensaio em 2002, na Fazenda Candelária, localizada no município de Bom Jesus do Itabapoana, região Noroeste Fluminense. Neste ensaio estão sendo testados os efeitos de distâncias entre linhas, espaçamentos 1,0; 1,5; 2,0 e 2,5m, e distâncias entre plantas na linha, densidades 0,25; 0,50; 0,75 e 1,00m, na produtividade do cafeeiro. Utilizou-se o delineamento experimental de blocos ao acaso, com quatro repetições, em esquema de parcelas subdivididas. Dentre as variedades comerciais de café arábica a cultivar Catuai Vermelho foi a utilizada, sendo preferida no Estado, ocupando 83% da área plantada. Na parcela ficaram os espaçamentos entre linhas e, na subparcela, as densidades de plantio na linha. Em 2007, procurou-se estudar o efeito dos fatores estudados na quarta colheita, avaliando-se a produção do café em sacas por hectare e litros de café por planta. A colheita foi realizada no pano, e de acordo com a época de maturação nos diferentes tratamentos.

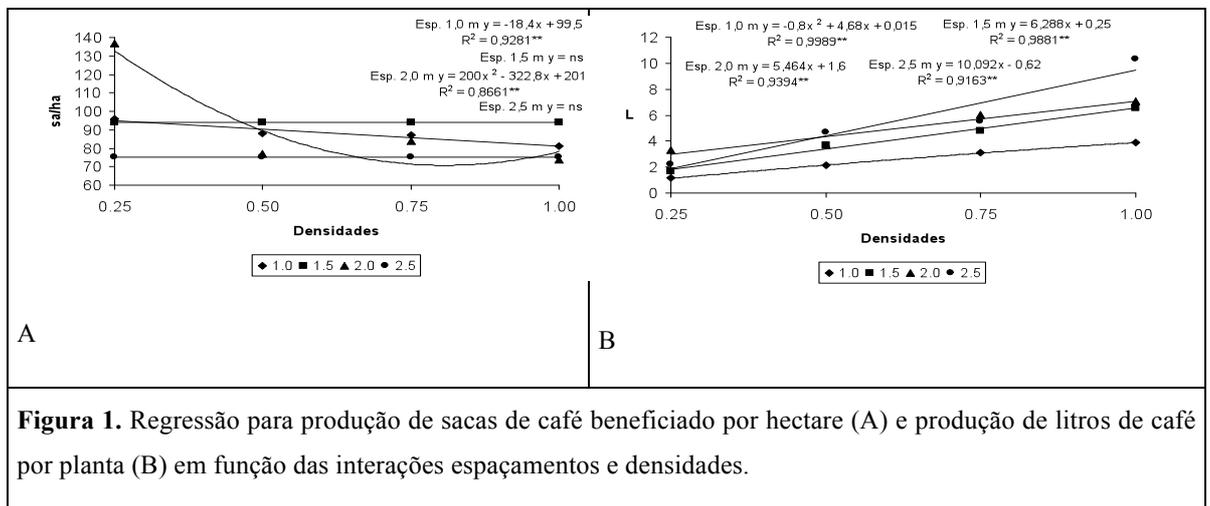
#### **Resultados e discussão**

Neste trabalho, são discutidos os dados de produção (sacas de café beneficiado ha<sup>-1</sup>) e produção de café por planta (litros de café por planta), obtidos na quarta colheita.

Realizada a análise de variância, observou-se que para ambas as variáveis houve interação significativa para espaçamento x densidade.

O comportamento das variáveis analisadas para a interação encontra-se na Figura 1A e 1B, respectivamente para produção de café em sacas e litros de café por planta.

Verifica-se em todas as características analisadas que o R<sup>2</sup> foi adequado.



Para produção de café em sacas por hectare, a interação espaçamento x densidade apresentou efeito significativo apenas nos espaçamentos de 1,0m e 2,0m, não sendo significativo para os espaçamentos 1,5m e 2,5m. Assim, o espaçamento de 1,0m apresentou ajuste linear e negativo em relação às densidades, ou seja, aumentando-se a distância entre plantas neste espaçamento, há uma redução na produção de café. No caso do espaçamento de 2,0m, na quarta colheita ocorreu ajuste quadrático e negativo, diminuindo a produção de café à medida que se aumentou a densidade de plantio na linha de 0,25m a 0,75m, aumentando a partir daí. Deve-se destacar que, após esta quarta colheita, todos os tratamentos envolvendo os espaçamentos de 1,0m e 1,5m foram podados, sendo a poda efetuada no mês de agosto de 2007. Esta poda se deve principalmente à dificuldade de colheita nestes dois espaçamentos, com plantas bem altas e formando verdadeiros túneis, com produção apenas nas pontas e com perda de saia. Os dados médios de produção de café por tratamento e efeitos isolados são apresentados no Quadro 1. Considerando-se os fatores isoladamente, verifica-se que o espaçamento entre linhas de plantio mais produtivo foi o de 2,0m e, para densidade de plantio na linha, de 0,25m e 0,50m. Estes dados coincidem ao se analisar a produção dos tratamentos, em que o plantio de 2,0m x 0,25m e 2,0 x 0,50m encontram-se entre os mais produtivos.

Com relação à produção de café por planta, independentemente dos espaçamentos empregados, há aumento de produção de café por planta à medida que se aumenta a distância entre plantas na linha. Ou seja, quanto mais isolada a planta, mais café é produzido por planta. Mas, em termos de produção por hectare, alguns arranjos são mais produtivos, em função do número de plantas por área.

**Quadro 1** – Dados médios obtidos por tratamento (espaçamentos x densidades) para produção de café beneficiado em sacas por hectare, relativo à primeira (2004), segunda (2005), terceira (2006) e quarta colheita (2007) no ensaio conduzido na Fazenda Candelária, Bom Jesus do Itabapoana, Noroeste Fluminense.

Espaçamento x Densidade		Café beneficiado (sacas por hectare)				
Espaçamento	Densidade	2004	2005	2006	2007	Média
1,0 m	0,25 m	45	97	14	96	63
	0,50 m	68	109	19	88	71
	0,75 m	78	106	21	87	73
	1,00 m	73	95	10	81	65
1,5 m	0,25 m	50	111	14	94	67
	0,50 m	59	103	14	103	70
	0,75 m	49	81	18	89	59
	1,00 m	37	78	16	91	56
2,0 m	0,25 m	67	123	25	137	88
	0,50 m	80	109	22	77	72
	0,75 m	72	89	26	84	68
	1,00 m	73	76	23	74	62
2,5 m	0,25 m	66	103	24	74	67
	0,50 m	75	89	24	78	67
	0,75 m	65	73	25	62	56
	1,00 m	60	61	23	86	58

Espaçamento x Densidade		Café beneficiado (sacas por hectare)				
Espaçamento	Densidade	2004	2005	2006	2007	Média
1,0 m	-	66	102	16	88	68
1,5 m	-	73	93	16	94	69
2,0 m	-	66	99	24	93	71
2,5 m	-	49	81	24	75	57
-	0,25 m	57	108	19	100	71
-	0,50 m	70	103	20	86	70
-	0,75 m	66	87	22	80	64
-	1,00 m	61	73	18	83	59