## EFEITO DE PODA VERTICAL E LATERAL NA PRODUÇÃO DE CAFEEIROS ADENSADO

Rubens José **GUIMARÃES**<sup>1</sup>, UFLA, e-mail: <a href="mailto:rubensjg@ufla.br">rubensjg@ufla.br</a>; Cristina Maria **BARBOSA**, UFLA, e-mail: <a href="mailto:cristina\_mariabarbosa@hotmail.com">cristina\_mariabarbosa@hotmail.com</a>, Gui **ALVARENGA**, UFLA; Sirlei de **OLIVEIRA**, UFLA; Haroldo Silva **VALLONE**, UFLA; Bruno Pereira **CALILLI**, UFLA

**RESUMO:** O café é um produto muito explorado no sul do Estado de Minas Gerais sendo a principal fonte de renda da população com grande impacto na economia desta região. Com a necessidade de aumento de renda dos cafeicultores a utilização de lavouras adensadas, ou seja, com menores espaçamentos, tem sido tendência nas novas implantações, o que proporciona grande demanda de informações sobre a condução desta prática. O objetivo deste trabalho é obter informações seguras que possam subsidiar a condução das lavouras adensadas eliminando-se o problema causado pelo "fechamento", melhorando-se assim o manejo da lavoura, proporcionando maior renda aos cafeicultores. O experimento foi instalado em uma propriedade no município de Santo Antônio do Amparo-MG, utilizando-se uma lavoura de café Acaiá em espaçamento de 1,5m x 0,70 m, com 4 anos de idade. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, em esquema fatorial com: 3 alturas (decote de 0,7m, 1,35m, e 2,0m); 3 podas laterais dos ramos plagiotrópicos ( 30cm e 50cm a partir do ramo ortotrópico e sem poda lateral); mais um tratamento adicional em livre crescimento (sem nenhum tipo de poda), totalizando 10 tratamentos com 4 repetições. A avaliação da produtividade foi realizada através da medida em peso e volume de "café da roça" por parcela anualmente. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%. Os dados ainda não são consistentes e não mostraram diferenças significativas entre tratamentos, necessitando acompanhamento por mais anos conforme planejado (6 anos), para a indicação segura da melhor combinação entre tipos de poda (lateral ou vertical) no manejo de lavouras adensadas.

Palavras chave: Plantios adensados, Podas laterais, Podas verticais.

# EFFECT OF VERTICAL AND LATERAL PRUNNING ON THE PRODUCTION OF DENSE COFFEE PLANTATIONS

**ABSTRACT:** Coffee is a very explored product in the south of the Minas Gerais state, being the main source of income to the population with great impact on the region's economy. With the necessity of

increasing the income of the coffee growers, the use of dense plantations has been the tendency on the new coffee crops, what provides enormous demand on information about the conduction of this practice. The objective of this work is to obtain secure information that can allow the conduction of dense plantations eliminating the problem caused by the "closing", improving therefore the managing of the crop plantation, providing higher income to the coffee growers. The experiment was installed in a property in Santo Antonio do Amparo – MG, using a four year-old Acaiá cultivar plantation, in the 1.5 X 0.70mts spacing. The experimental design utilized was the complete randomized blocks, in the factorial scheme, using 3 pruning heights ("neck cut off" at 0.7mt, 1.35mt and 2.00mt) and 3 side prunings of the plagiotropic branches (at 0.30mt, 0.50mt from the orthotropic brunch and no side pruning), plus an adictional treatment in free growth (no pruning at all) comprising 10 treatments with four replications The evaluation of the productivity was realized through the measurement of weight and volume of the "fresh coffee fruit" for each experimental unit per year. The data were submitted to the variance analysis and the averages compared by the Tukey test at 5%. The data are not yet consistent, and they need some more years of analysis as planned (6 years), for a safe indication of the best combination among the types of pruning (lateral or vertical) on the dense plantation conduction.

**Key words:** Dense coffee crops, lateral pruning, vertical pruning

## INTRODUÇÃO

O Estado de Minas Gerais é o maior produtor de café do País, sendo a cafeicultura uma atividade de grande expressão na economia do sul deste Estado. A necessidade do setor cafeeiro de aumentar a eficiência produtiva e reduzir custos de produção para maior competitividade, faz com que se busque novas tecnologias de produção. Um grande número de propriedades cafeeiras tem adotado nos últimos anos espaçamentos reduzidos, chamados adensados, que possibilitam a colocação de maior número de plantas por hectare. O uso desta tecnologia propicia nos primeiros anos produtividades elevadas que, entretanto, decrescem a partir da 4ª ou 5ª colheita porque apresentam o fenômeno do "fechamento", que impede a penetração de luminosidade nas partes inferiores das plantas.

Além da diminuição de produtividade, o "fechamento" do cafezal favorece a incidência de pragas, como a "broca", e de doenças, como a "ferrugem", com dificuldades de controle (IBC, 1981).

Gonçalves (1970), conceituou o "fechamento" como um fenômeno que aparece quando o crescimento em altura dos cafeeiros faz com que a energia solar que incide sobre as entre- linhas, sob a forma de

luminosidade, seja insuficiente para assegurar boa frutificação, acarretando prejuízos às produções. Ocorre aí um processo de escassez da vegetação nas partes inferiores do dossel do cafeeiro, afetadas pela falta de luz. Essa ocorrência é também conhecida por "derrama da saia", ou seja, ocorre a perda de ramos plagiotrópicos da parte inferior dos cafeeiros, levando a uma produção baixa que se restringirá apenas aos ramos da parte superior.

Nos casos em que há possibilidade de aproveitamento das ramificações inferiores, utiliza-se a recepa alta, que diferencia-se da recepa baixa pelo aproveitamento de ramos e pela maior altura de corte, sendo feita aproximadamente de 50cm à 1,0m. As ramificações remanescentes funcionarão como "pulmão", beneficiando a recuperação da planta (Miguel, 1986 e Matiello, 1987).

O esqueletamento é a poda em que a planta sofre um decote na altura de 1,80m aproximadamente, seguido de corte dos ramos laterais a uma distância de 20 a 30cm do ramo ortotrópico (Miguel et al, 1986; Mendes, et al. 1995).

#### MATERIAL E METODOS

O experimento foi instalado na Fazenda Malaquias, situada no município de Santo Antônio do Amparo, em agosto de 1999, utilizando-se uma lavoura de café Acaiá com 4 anos de idade, com espaçamento de 1,5m x 0,70 m. O delineamento experimental foi em blocos casualizados, em esquema fatorial com: 3 alturas (decote de 0,7m, 1,35m, e 2,0m); 3 podas laterais dos ramos plagiotrópicos (a 30cm e 50cm do ramo ortotrópico e sem poda lateral); mais um tratamento adicional em livre crescimento (sem nenhum tipo de poda), totalizando 10 tratamentos com 4 repetições.

A condução das hastes após as podas foi feita através de desbrotas, deixando 2 hastes por ramo ortotrópico. Foram realizadas outras práticas culturais, como controle de plantas daninhas, pragas e doenças, conforme necessidade e intensidade na lavoura, seguindo as recomendações de Mendes et al. (1995). A avaliação da produtividade foi realizada através da medida em peso e volume de "café da roça" por parcela anualmente. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5%.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados médios de quilogramas e litros de "café da roça" por parcela, durante dois anos de colheita, encontram-se na tabela 1.

Tabela 1: Valores médios de peso (Kg) e volume (litros) de "café da roça", colhidos por parcela de m², nos diferentes tratamentos adotados.

	Peso (Kg) ano de		Volume (L)		Peso (Kg) ano de		Volume (L) ano	
Tratamentos	2000		ano de 2000		2001		de 2001	
Ramo vertical 70cm + ramo lateral 30cm	-		-		3,22	ab	6,25	ab
Ramo vertical 70cm + ramo lateral 50cm	_		-		2,55	ab	4,75	ab
Ramo vertical 70cm + ramo lateral sem poda	-		=		2,75	ab	5,50	ab
Ramo vertical 1,35m + ramo lateral 30cm	2,50		4,00		7,40	a	13,00	ab
Ramo vertical 1,35m + ramo lateral 50cm	-		-		3,67	ab	7,50	ab
Ramo vertical 1,35m + ramo lateral sem poda	1,16		4,00		7,57	a	14,25	a
Ramo vertical 2,0m + ramo lateral 50cm	0,71		2,00		4.65	ab	9,25	ab
Ramo vertical 2,0m + ramo lateral 30cm	1,01		5,00		2,57	ab	5,25	ab
Ramo vertical 2,0m + ramo lateral sem poda	0,40	a	1,00	a	1,10	b	2,66	b
Testemunha sem poda	3,57	a	6,87	a	3,02	ab	6,00	ab
C.V.	127,28		16,48 a		63,94		57,36	

Médias seguidas pela mesma letra na vertical, não se diferem pelo teste de Tukey a 5%.

Nota-se pela tabela 1, que no primeiro ano após as podas, não houve efeito significativo entre os tratamentos propostos, sendo que quatro deles nem apresentaram produção. Este fato confirma a informação que no primeiro ano após as podas, não se tem produção ou essa é insignificante devido à retirada das partes produtivas dos ramos plagiotrópicos que constam dos tratamentos propostos.

Já no segundo ano houve uma tendência de melhor produtividade para o tratamento "Ramo vertical 1,35m + ramo lateral sem poda" e de menor produtividade para o tratamento "Ramo vertical 2,0m + ramo lateral sem poda", porém os dados ainda não são consistentes, necessitando de acompanhamento por mais anos conforme planejado (6 anos).

## CONCLUSÃO

Os dados ainda não são consistentes, necessitando de acompanhamento por mais anos conforme planejado (6 anos), para a indicação segura da melhor combinação entre tipos de poda (lateral ou vertical) no manejo de lavouras adensadas.

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- INSTITUTO BRASILEIRO DO CAFÉ. Podas. In:\_\_\_. Cultura do café no Brasil; Manual de Recomendações. Rio de Janeiro: IBC/GERCA, 1981. p. 209-233.
- GONÇALVES, J.C. Fechamento e poda dos cafezais. Campinas: CATI, 1970. 30p. (Boletim Técnico).
- MATIELLO, J.B.; SANTINATO, R.; CAMARGO, A.P.de; et al. A moderna cafeicultura nos cerrados. Rio de Janeiro: IBC. 1987. 148p.
- MENDES, A. N. G., ABRAHÃO, E. J., CAMBRAIA, J. F. e GUIMARÃES, R. J. **Recomendações técnicas para a cultura do cafeeiro no sul de Minas**. Lavras : UFLA, 1995. 76p.
- MIGUEL, A.E.; MATIELLO, J.B.; ALMEIDA, S.R. espaçamento e condução do cafeeiro. In: Cultura do cafeeiro: Fatores que afetam a produtividade. Piracicaba: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1986, p.303-322.