

## DESENVOLVIMENTO DE CAFÉ (*Coffea arabica* L., cv. ACAIÁ CERRADO) ADENSADO, EM DOIS TIPOS DE CONDUÇÕES APÓS A RECEPA.

Gustavo R. B. MIRANDA<sup>1</sup> E-mail: grbmiranda@ufla.br, Rubens J. GUIMARÃES<sup>2</sup>, Juliana C. REZENDE<sup>3</sup>, Vanessa C. A. THEODORO<sup>4</sup>, Leandro C. PAIVA<sup>5</sup>, Noele G. A. MACEDO<sup>6</sup>.

<sup>1</sup>Mestrando em Fitotecnia do Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras; <sup>2</sup>Professor do Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras; <sup>3</sup>Mestrando em Fitotecnia do Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras; <sup>4</sup>Mestre em Fitotecnia pelo Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras; <sup>5</sup>Doutorando em Fitotecnia do Departamento de Agricultura da Universidade Federal de Lavras; <sup>6</sup>Aluna de Graduação do curso de Administração da Universidade Federal de Lavras.

### Resumo:

Nos últimos anos, um grande número de produtores de café tem adotado, espaçamentos reduzidos que possibilitam o cultivo de maiores populações podendo chegar até 20.000 plantas por hectare. E como é encontrado um grande número de cultivares no mercado o presente trabalho teve por objetivo conhecer o melhor tipo de condução de hastes em lavouras adensadas para o cultivar Acaíá Cerrado. O experimento foi realizado no campus experimental da Universidade Federal de Lavras (UFLA) e a lavoura, recepada em outubro/2002 após 4 anos de produção a uma altura de 40 cm do solo sem pulmão e conduzido até dezembro/2003. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com tratamentos de condução de uma e de duas hastes, subdividido em 3 avaliações distribuídas no tempo com 4 repetições. As parcelas constaram de 4 linhas com 4 plantas cada, com um espaçamento de 2m entre linhas x 1m entre plantas, sendo consideradas as plantas centrais para avaliação. As variáveis analisadas neste experimento foram diâmetro de hastes (mm) e altura de haste (cm), analisados com o programa SISVAR 4.3. De acordo com as variáveis analisadas, conclui-se que plantas conduzidas com uma haste quando comparado com as plantas conduzidas por duas hastes, não tem diferença significativa, sendo que houve diferença entre as épocas de avaliação devido ao crescimento das plantas.

Palavras-Chave: desenvolvimento, café, condução, Acaíá Cerrado, adensado.

## DEVELOPMENT OF COFFEE (*Coffea arabica* L., cv. ACAIÁ CERRADO) IN REDUCED SPACING, IN TWO TYPES OF CONDUCTIONS AFTER PRUNING.

### Abstract:

In the last years, a great number of producers of coffee have been adopting, reduced spacing that facilitate the cultivation of larger populations may come up to 20. 000 plants for hectare. And as we have a great number of cultivars in the market, the present work had as objective to know the best kind of conduction of stems in reduced spacing, for cultivating Acaíá Cerrado. The experiment was accomplished in the experimental campus of the Federal University of Lavras (UFLA), and the crop pruned in October/2002 after 4 years of production to 40 cm height from the soil without lung and driven up to december/2003. The utilized experimental design was the randomized blocks with treatments of conduction of one and two stems, subdivided in 3 evaluations distributed in the time with 4 repetitions. The portions consisted of 4 lines with 4 plants each, with a spacing of 2m among lines x 1m among plants, being considered the central plants for evaluation. The variables evaluated in this experiment were diameter of stems (mm) and height of stems (cm), analyzed with the program SISVAR 4. 3. It is ended that plant of a stem when compared with the plants driven by two stems, in agreement with the analyzed variables, doesn't appear to have significant difference among them, and there was difference among the evaluation times due to the growth of the plants.

Key Words: development, coffee, conduction, Acaíá Cerrado, reduced spacing.

### Introdução

Nos últimos anos, um grande número de produtores de café tem adotado, espaçamentos reduzidos que possibilitam o cultivo de maiores populações podendo chegar até 20.000 plantas por hectare. Neste aspecto o ajuste de espaçamentos para o cultivar, relacionado ao tipo de manejo da lavoura, é fundamental para montar um sistema de produção eficiente (ANDROCIOLI FILHO et. al, 2003). Este sistema apresenta como vantagem a maior produtividade nas primeiras colheitas e menor custo de produção por saca beneficiada. Esta prática também possui desvantagens, sendo a principal delas o rápido fechamento da lavoura, a qual vem demandando tais estudos para se conhecer qual a poda e a época a ser realizada antes que ocorra perda de ramos plagiotrópicos baixeiros, causando queda na produção (OLIVEIRA et. al., 2003). Por isso, o presente trabalho teve por objetivo conhecer o melhor tipo de condução de hastes em lavouras adensadas para o cultivar Acaíá Cerrado.

## Material e Métodos

O experimento foi realizado no campus experimental da Universidade Federal de Lavras (UFLA), Sul de Minas Gerais, cultivar Acaiá Cerrado 1479, recepado em outubro/2002 após 4 anos de produção a uma altura de 40 cm do solo sem pulmão e conduzido até dezembro/2003. O delineamento experimental utilizado foi o de blocos ao acaso com tratamentos de condução de uma e de duas hastes, subdividido em 3 avaliações distribuídas no tempo (maio, julho e setembro/2003), com 4 repetições. As parcelas constaram de 4 linhas com 4 plantas cada, com um espaçamento de 2m entre linhas x 1m entre plantas, em um total de 16 plantas por parcela, sendo que as 4 centrais úteis, formando uma área de 32m<sup>2</sup>.

Nesta área foi feita análise de solo a uma profundidade de 0 a 20cm, para que corrigisse a acidez através da calagem e se determinasse a adubação mineral do solo necessária de acordo com CFSEMG, 1999. A calagem foi realizada em área total e a adubação foi dividida em quatro aplicações distribuídas durante o período chuvoso de acordo com Guimarães et. al., 2002. Também foi realizada adubação foliar com micronutrientes, nas concentrações de 0,3% em 4 aplicações durante o período chuvoso (CFSEMG, 1999). As variáveis avaliadas neste experimento foram diâmetro de hastes (mm) e altura de hastes (cm), analisados com o programa SISVAR 4.3.

## Resultados e Discussão

Os valores de altura de hastes (cm) estão relatados na Tabela 1. Pode-se observar que nos dois tipos de condução, não foi verificada diferença significativa. Para as diferentes épocas dentro de cada variável foi observada diferença estatística, resultado do crescimento dessas plantas, e sabendo-se que plantas conduzidas com duas hastes têm um número maior de nós por planta, conseqüentemente um maior número de ramos produtivos (plagiotrópicos), e por isso uma maior produção por planta com um maior porte.

TABELA 1: Médias para altura da haste, em dois sistemas de condução, uma e duas hastes, em três épocas de avaliação, obtidas em experimento de tipos de condução de hastes. Lavras, MG. 2005<sup>1</sup>.

Época de avaliação	Altura da haste (cm)		Média
	1 haste	2 hastes	
Maio/2003	63,42 cA	63,51 cA	63,46 cA
Julho/2003	68,48bA	70,98 bA	69,73 bA
Setembro/2003	109,75 aA	111,31 aA	110,53 aA
Média	80,55 A	81,93 A	

<sup>1</sup> Médias seguidas pela mesma letra minúscula na coluna e maiúsculas na linha não diferem estatisticamente pelo teste de Skott-Knott ao nível de 5% de significância.

Os valores de diâmetro de hastes estão relatados na Tabela 2. Observa-se que não houve diferença significativa nos dois tipos de condução de hastes. Já para a época de avaliação houve diferença significativa entre a primeira avaliação e as duas últimas avaliações obedecendo a uma ordem crescente também resultado do crescimento da mesma.

TABELA 2: Médias para diâmetro de caule, em dois sistemas de condução, uma e duas hastes, em três épocas de avaliação, obtidas em experimento de tipos de condução de hastes. Lavras, MG. 2005.<sup>1</sup>

Época de avaliação	Diâmetro de haste (mm)		Média
	1 haste	2 hastes	
Maio/2003	12,52 bA	11,87 bA	12,20 bA
Julho/2003	14,86 aA	14,49 aA	14,68 aA
Setembro/2003	14,86 aA	14,18 aA	14,52 aA
Média	14,08 A	13,51 A	

<sup>1</sup> Médias seguidas pela mesma letra minúscula na coluna e maiúsculas na linha não diferem estatisticamente pelo teste de Skott-Knott ao nível de 5% de significância.

## Conclusões

De acordo com as variáveis analisadas, conclui-se que o ganho de desenvolvimento em altura e diâmetro entre os dois sistemas de condução não obtiveram diferença entre si, assim sendo, o sistema de uma haste não é compensatório, quando comparado com as plantas conduzidas por duas hastes, já que estas últimas terão número de nós para produção de ramos produtivos (plagiotrópicos) maiores que as plantas conduzidas com uma única haste.

## Referências Bibliográficas

ANDROCIOLO FILHO, A.; CHAVES, J. C. D.; SERA, T.. **Avaliação de espaçamentos e adubação para três cultivares de café.** In: Simpósio De Pesquisas Dos Cafés Do Brasil, 11 a 14/05/2003, Porto Seguro, V: 3, p. 277.

OLIVEIRA, A. L.; GUIMARÃES, R. J.; OLIVEIRA, S., VALLONE, H. S.. **Podas realizadas em diferentes épocas em lavouras adensadas.** In: Congresso Brasileiro De Pesquisas Cafeeiras, 04 a 07/11/2003, Araxá, V: 29, p. 196-198.

GUIMARÃES, R. J.; MENDES, A. N. G.; SOUZA, C. A. S., **Cafeicultura** – Lavras: UFLA/FAEPE, 2002. 317p.: il.

Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5ª Aproximação** /RIBEIRO, A. C.; GUIMARÃES, P. T. G.; ALVAREZ V., V. H.. – Viçosa, MG, 1999. 359p.: il.

RENA, A. B., **Cultura do cafeeiro: fatores que afetam a produtividade.** Piracicaba: Associação Brasileira para pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1986. 447p.: il.