

PODA DO CAFEIEIRO COMO ALTERNATIVA PARA RECUPERAÇÃO DA PRODUTIVIDADE DA LAVOURA – ESTUDO DE CASO¹

Isaias dos Santos Silva²; Alessandro Leite Meireles³; Silvana Ramlow Otto Teixeira da Luz⁴; Jean dos Santos Silva⁵; Cleiton Gonçalves Domingues⁶; Waldinei Henrique Batista Ferreira⁷; Natália da Silva Madeira⁸; Cesar Elias Botelho⁹; André Dominghetti Ferreira¹⁰; Gladyston Rodrigues Carvalho¹¹

¹Trabalho financiado pelo Consórcio Brasileiro de Pesquisa e Desenvolvimento do Café – Consórcio Pesquisa Café, FAPEMIG e CNPQ

²Mestrando em Agronomia/Fitotecnia – UFLA, CAPES, isaias.silva@estudante.ufla.br

³Técnico agropecuário, Consórcio Pesquisa Café, leitemeirelles@yahoo.com.br

⁴Mestrando em Agronomia/Fitotecnia – UFLA, CNPq, silvanaotto2016@gmail.com

⁵Mestrando em Agronomia/Fitotecnia – UFLA, CAPES, santos.jean96@yahoo.com.br

⁶Mestrando em Agronomia/Fitotecnia – UFLA, CAPES, cleyton.domingues@hotmail.com

⁷Graduando em Agronomia – UFLA, Consórcio Pesquisa Café, waldineih@gmail.com

⁸Graduando em Agronomia – UFLA, Consórcio Pesquisa Café, natsmadeira@gmail.com

⁹Pesquisador, Dsc, Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, Lavras-MG, cesarbotelho@epamig.br

¹⁰Pesquisador, DSc, Embrapa Café, Lavras – MG, andre.dominghetti@embrapa.br

¹¹Pesquisador, Dsc, Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais, Lavras-MG, carvalho@epamig.ufla.br

RESUMO: A poda é um manejo realizado no cafeeiro com o objetivo de recuperar a parte aérea, a sua utilização visa eliminar partes afetadas por danos físicos, ou a correção da arquitetura das plantas. Alguns trabalhos mostram que a forma como as podas são empregadas podem interferir na produtividade. Deste modo o objetivo foi demonstrar as tecnologias geradas pela pesquisa agropecuária, por meio da implantação de uma unidade demonstrativa relacionada a poda. A unidade demonstrativa foi montada em uma lavoura com 10 anos de idade, a área foi dividida em duas partes, sendo que uma delas ficou destinada para o padrão de poda do produtor e a outra para uma sugestão dos pesquisadores. O produtor optou por realizar esqueletamento e decote a 1,6 m e os pesquisadores realizaram esqueletamento e decote a 1,8m. O café foi colhido separadamente, obtendo-se as produtividades das respectivas áreas. Os resultados indicam que ambos os tratamentos foram eficientes na recuperação da produtividade da lavoura, sendo que o decote a 1,8 m apresentou 10,1 sacas há⁻¹ a mais que o decote a 1,6 m.

PALAVRAS-CHAVE: *Coffea arabica*, tratos culturais, decote.

COFFEE BREAK AS AN ALTERNATIVE FOR RECOVERY OF LAVOR PRODUCTIVITY - CASE STUDY

ABSTRACT: Pruning is a management carried out in the coffee plantation with the purpose of recovering the aerial part, its use aims to eliminate parts affected by physical damages, or the correction of the architecture of the plants. Some papers show that the way pruning is used can interfere with productivity. In this way the objective was to demonstrate the technologies generated by agricultural research, through the implementation of a demo unit related to pruning. The demonstrative unit was assembled in a 10-year-old herd, the area was divided into two parts, one of which was destined for the producer's pruning pattern and the other for a suggestion from the researchers. The producer chose to perform skeleton and neckline at 1,6 m and the researchers performed skeleton and neckline at 1,8 m. The coffee was harvested separately, obtaining the productivities of the respective areas. The results indicate that both treatments were efficient in the recovery of crop productivity, and the neckline at 1,8 m presented 10,1 bags ha⁻¹ more than the neckline at 1,6 m.

KEY WORDS: *Coffea arabica*, cultural treatment, neckline.

INTRODUÇÃO

A poda é uma técnica de manejo realizada no cafeeiro com o objetivo de recuperar a parte aérea. Sua utilização visa eliminar partes afetadas por danos físicos, corrigir a arquitetura das plantas ou remover ramos com baixa capacidade produtiva. Em lavouras cafeeiras implantadas em espaçamentos adensados, a poda é uma prática indispensável para a manutenção da produtividade (GUIMARÃES et al., 2002).

Dentre os diferentes tipos de poda, o esqueletamento tem sido muito utilizado pelos cafeicultores. Esta poda consiste no corte dos ramos plagiotrópicos a uma distância de aproximadamente 20 cm do tronco na parte superior e 40 cm na base da planta. É indicada para lavouras em via de fechamento, desgastadas pela idade com perda de produção, atingidas por geadas de “capote” ou ainda em lavouras que se adota o sistema safra zero (SAKIYAMA et al., 2015). Normalmente, junto com o esqueletamento realiza-se o decote, com a finalidade de renovar os ponteiros e diminuir a dominância apical, favorecendo a brotação dos ramos plagiotrópicos (THOMAZIELLO, 2013).

O decote é uma poda que elimina a parte superior do cafeeiro, com o objetivo de reduzir a altura para facilitar os tratos culturais e a colheita, ou ainda para recuperar o terço superior das plantas. Existe dois tipos de decote, o alto (1,8 a 2,2

m) e o baixo (1,2 a 1,8 m) (SAKIYAMA et al., 2015). A altura do decote é de extrema importância, pois afeta diretamente a produtividade da lavoura. No sistema safra zero com ciclos de podas a cada quatro anos, o esqueletamento associado ao decote alto (1,8 m) proporciona melhor produtividade média em relação ao decote baixo (1,3 m) (GARCIA et al., 2015). A poda de decote pode promover um incremento de até 25% na produtividade em relação a testemunha (sem poda), quando realizada na altura entre 1,8 e 2 m (SANTINATO et al., 2013).

Um fato que interfere na aplicabilidade do manejo de poda é que na maioria dos casos os produtores só repetem a técnica após constatarem o seu funcionamento na prática. Desta forma, a implantação de unidades demonstrativas é de grande importância na difusão de tecnologias, uma vez que a mesmas podem ser implantadas próximas ou até mesmo na própria área do produtor. Por meio das unidades demonstrativas, essas tecnologias chegam até os produtores rurais, onde de fato serão utilizadas, promovendo impactos positivos no desenvolvimento rural.

O aumento da produtividade das lavouras cafeeiras influencia diretamente na qualidade de vida do cafeicultor e na economia do município, principalmente em regiões onde há o predomínio da agricultura familiar. Dentre vários municípios em que a atividade cafeeira possui forte influência na economia, pode-se citar o município de Perdões, localizado na região Sul de Minas Gerais. O município possui aproximadamente 390 cafeicultores, com predomínio da agricultura familiar. As propriedades rurais possuem, na grande maioria, área inferior a 10 hectares, sendo o total de área destinada à produção de café de aproximadamente 2.030 hectares. Em 2017 foram colhidas aproximadamente 62 mil sacas de café, proporcionando uma renda próxima a R\$28 milhões para o município, representando quase 8% do PIB (IBGE, 2017).

O objetivo deste trabalho foi demonstrar a eficiência de uma unidade demonstrativa relacionada à poda do tipo esqueletamento com decote na região do Sul de Minas Gerais.

MATERIAL E MÉTODOS

A unidade demonstrativa foi instalada no município de Perdões, localizada na região sul de Minas Gerais. A unidade foi instalada em lavoura da cultivar Acaiá, com 10 anos de idade e estande de 3.750 plantas. Por ocasião da instalação dos tratamentos, as plantas apresentavam altura próxima a 4,0 metros, com baixo crescimento dos ramos plagiotrópicos, que iria resultar em baixa produtividade na próxima safra.

A lavoura foi dividida em duas partes, na primeira metade foi realizada a poda do tipo esqueletamento com decote nos padrões do produtor, na segunda metade foi realizada a poda do tipo esqueletamento com decote conforme a recomendação da equipe de pesquisadores envolvida no projeto. Apesar do tipo de poda ter sido o mesmo, o padrão utilizado pelo produtor constava da realização do decote baixo (1,60 m), e o tratamento proposto pela equipe de pesquisadores foi o emprego do decote alto (1,8 m). A primeira poda foi realizada no ano de 2015, logo após a colheita da lavoura, que apresentou a produtividade de 27,8 sacas ha⁻¹. Todos os tratos culturais foram realizados igualmente em ambas lavouras.

No ano agrícola 2015/2016 houve o crescimento dos ramos plagiotrópicos, não havendo, portanto, colheita em 2016. No ano agrícola 2016/2017 houve a florada e a colheita em 2017. Após esta colheita, deu-se início ao novo ciclo de esqueletamento, uma vez que a lavoura apresentou elevada produtividade e elevado grau de esgotamento de reservas, que iria comprometer a próxima safra. Dessa maneira, no ano de 2018 houve apenas o crescimento dos ramos plagiotrópicos, e em 2019 foi realizada a colheita dos grãos do segundo ciclo de poda.

Durante a execução do experimento foram realizados encontros, palestras e visitas técnicas, de modo a capacitar o produtor onde a unidade foi implantada, bem como os agricultores pertencentes à mesma comunidade.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 são apresentadas as produtividades desde o início do projeto. Nota-se que após o primeiro ciclo de poda, realizado após a colheita no ano de 2015, as lavouras responderam de modo distinto em função do tipo de poda adotado.

Tabela 1 – Produtividade, em sacas por hectare, de diferentes anos, em função do tipo de poda adotado.

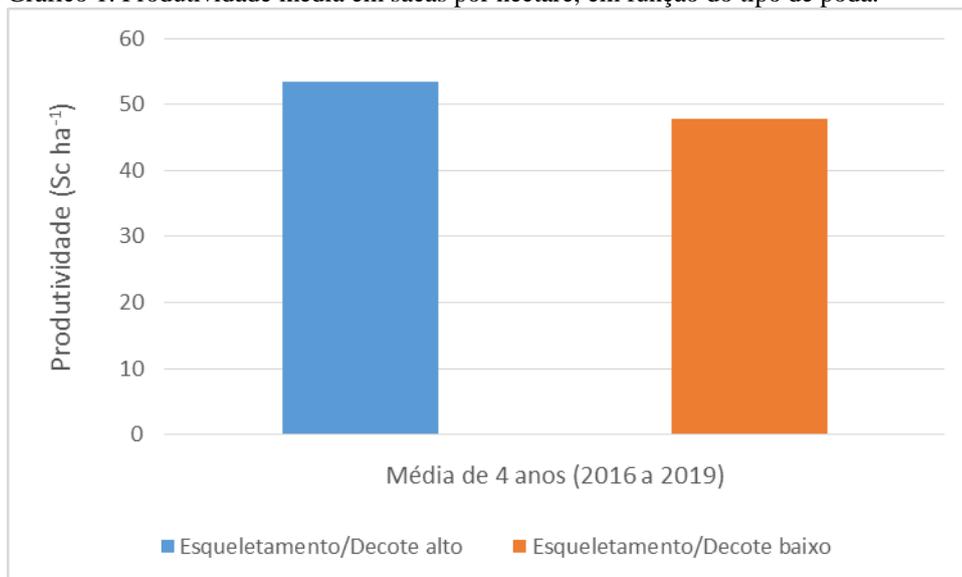
Tipo de poda	Produtividade (sacas ha ⁻¹)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Esqueletamento/Decote Alto	27,8	0	103,2 a	0	110,4 a
Esqueletamento/Decote Baixo	27,8	0	93,1 b	0	98,2 b

Em ambos os tratamentos a produtividade média se elevou após o início do ciclo de podas. No decote alto, observa-se que ao dividir a produtividade de 2017 e 2019 por quatro anos (2016, 2017, 2018 e 2019) se obtém a média de 53,4 (sacas ha⁻¹), ou seja, 92% superior à produtividade apresentada pela mesma lavoura antes da execução da poda. No

tratamento onde foi realizado o decote baixo, essa mesma média foi de 47,8 sacas ha^{-1} , ou seja, 72% superior à produtividade apresentada pela mesma lavoura antes da poda (Gráfico 1). Os resultados obtidos na unidade demonstrativa corroboram com Assis et al. (2018) e Silva et al. (2016), os quais concluíram que o esqueletamento proporciona maior rendimento no beneficiamento do café e recuperação da produtividade no primeiro biênio após a poda.

Nota-se que ambas as podas foram eficientes para a recuperação da produtividade da lavoura. No entanto, é possível notar que no ano de 2017 o esqueletamento com decote alto apresentou produtividade de 10,1 sacas ha^{-1} a mais que o esqueletamento com decote baixo. No segundo ciclo de poda (2019) o decote alto novamente apresentou produtividade superior ao decote baixo, sendo 12,2 sacas ha^{-1} a mais (Tabela 1). O decote alto também proporcionou maior produtividade média, como pode ser observado no Gráfico 1.

Gráfico 1. Produtividade média em sacas por hectare, em função do tipo de poda.



Ao fazer um comparativo da produtividade média de quatro anos entre as podas, é possível notar que o decote alto apresentou uma média de 5,6 sacas ha^{-1} a mais que o decote baixo, ou seja, sua produtividade foi 12% superior.

Em função da elevada produtividade alcançada após a realização da poda, há a necessidade de iniciar novo ciclo de poda. Desta forma, o manejo da lavoura com a técnica de poda, além de proporcionar aumento na produtividade média, auxilia na redução de custo de colheita, uma vez que é realizada a cada dois anos, havendo a eliminação da necessidade de colheita em anos de safra baixa.

Com a redução de custos na colheita é possível aumentar a rentabilidade da lavoura, pois essa operação é uma das mais onerosas na produção do café, podendo representar por volta de 30% do custo de produção (BARROS et al., 2005).

CONCLUSÕES

1. A unidade demonstrativa obteve êxito, sendo uma excelente ferramenta de difusão de tecnologias.
2. O emprego da poda do tipo esqueletamento com decote promove a recuperação da produtividade da lavoura.
3. O esqueletamento com decote alto apresentou produtividade de 10,1 sacas ha^{-1} a mais que o esqueletamento com decote baixo.

AGRADECIMENTOS

Ao Consórcio Pesquisa Café, FAPEMIG, CNPQ e CAPES pelo apoio financeiro ao projeto e concessão das bolsas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASSIS, G. A.; SILVA, L. R. S.; MARTINS, W. E. R.; CARVALHO, F. J.; PIRES, P. S. Crescimento e produtividade de cafeeiros na região do alto paranaíba em função do tipo de poda e uso de desbrota. *Ciência Agrícola*, Rio Largo, v. 16, n. 2, p. 9-21, 2018.
- BARROS, U. V.; CARVALHO, C. H. S.; MENDONÇA, J. M. A.; ALMEIDA, G. R. R.; SILVEIRA, J. S. M. Análise dos custos de colheita do café no sistema safra zero em comparação ao sistema tradicional de derriça no pano. In: *Simpósio de pesquisa dos cafés do Brasil*, 4., 2005, Londrina. Anais, Brasília, DF: Embrapa Café, 2005.

GARCIA, A. L. A.; LACERDA, G. R.; FERREIRA, G. L.; BARTELEGA, L.; DOMINGUETI, T.; J. FILHO, M.; FERREIRA, I. B. Produtividade e longevidade de cafeeiros porte alto e baixo em diferentes ciclos de podas. In: Congresso brasileiro de pesquisas cafeeiras, 41., 2015, Poços de Caldas, MG. Anais, 2015.

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

IBGE. Cidades. 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/perdoes/pesquisa/15/11863>>. Acessado em 15 de julho de 2019.

SAKIYAMA, N. S; MARTINEZ, H. E. P; TOMAZ, M. A; BORÉM, A. Café arábica: do plantio à colheita. Viçosa/MG, Ed. UFV, 316 p. 2015.

SANTINATO, R.; DELLA, T. R. P.; ROXO, N. M. F. PASETO, L. A.; SANTINATO, F. Estudo de podas por decote, com e sem esqueletamento, na manutenção da altura de cafeeiros irrigado via pivo lepa. In: Congresso brasileiro de pesquisas cafeeiras, 39., 2013, Poços de Caldas, MG. Anais, 2013.

SILVA, V. A.; REZENDE, J. C.; CARVALHO, A. M.; CARVALHO, G. R.; REZENDE, T. T.; FERREIRA, A. D. Recuperação de cultivares de café submetidas ao esqueletamento aos quatro anos e meio de idade. *Coffee Science*, Lavras, v. 11, n. 1, p. 55–64, jan./mar. 2016.

THOMAZIELLO, R.A. Uso da poda no cafeeiro: por que, quando e tipos utilizados. *Visão Agrícola*, 12: 33-36, 2013.