

# ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS PARA COLHEITA DE CAFÉ MECANIZADA, SEMI-MECANIZADA E MANUAL

PÁDUA, Tassiana de Souza / UFLA – [tspadua@bol.com.br](mailto:tspadua@bol.com.br);  
SILVA, Fábio Moreira da / UFLA – [famsilva@ufla.br](mailto:famsilva@ufla.br) ;  
QUEIROZ, Daniel Pimenta / UFLA;

**RESUMO:** A necessidade de reduzir custos para enfrentar preços baixos e maior concorrência entre os produtores de café, vem aumentando a utilização de máquinas na lavoura cafeeira, principalmente na colheita que representa a operação mais onerosa da atividade cafeeira. Assim, este trabalho procurou comparar os custos de produção de café entre lavouras com manejo mecanizado, semi-mecanizado e manual, na região sul de Minas Gerais. Concluiu-se que a mecanização possibilitou uma redução de 23,8% para o custo da saca de café, em comparação ao sistema manual, para uma produtividade média de 38 sacas por hectare.

**PALAVRAS-CHAVE:** mecanização; café; custo de produção.

## INTRODUÇÃO

A cafeicultura é uma atividade de grande importância no cenário do agronegócio brasileiro. O período de preços favoráveis nos últimos anos incentivou os produtores a plantarem mais café. As novas áreas começam a entrar em fase produtiva, com previsão de maiores colheitas e menores preços. Segundo Agriannual 2000, em 1999, os preços médios pagos ao produtor tenham ficado próximos de US\$88/saca, para os cafés duros tipo 6 e, calcula-se que os custos de produção tenham sido de aproximadamente US\$53/saca para produtores de porte médio (30 a 100 ha), garantindo-lhes boa rentabilidade. Explica-se assim, a contínua corrida para o plantio de novas áreas, principalmente nos estados de Minas Gerais e Bahia.

Em face dessa situação, para que a atividade seja rentável faz-se necessária a adoção de tecnologias que proporcionem redução de custos. Sabendo-se que a colheita representa cerca de 40% do custo anual, a racionalização das despesas dessa operação pode resultar em queda significativa dos custos totais, conforme Agriannual 2000.

Segundo Silva e Salvador (1998), os cafeicultores, até a década de 60, eram acostumados a uma agricultura do café com baixa mecanização, baseada mais na tração animal e na terceirização dos serviços de beneficiamento final do café.

Atualmente, a manutenção desta atividade necessita da utilização de moderna tecnologia, entre elas, os equipamentos motomecanizados destinados às diversas operações realizadas na lavoura cafeeira, principalmente aquelas destinadas à colheita, afim de que o produtor alcance o sucesso esperado.

A mecanização está sendo adotada nas diversas etapas da colheita: derriça, abanação e varrição, sendo que as principais máquinas utilizadas na colheita do café são os abanadores mecânicos, os arruadores sopradores, recolhedores sugadores, derriçadoras pneumáticas, derriçadoras portáteis, a derriçadora lateral Kokinha, colhedora tracionada e colhedoras automotrizes.

Assim, é indispensável ao cafeicultor dispor de informações e instrumento de análise que o auxilie em seu processo decisório, quanto a melhor forma de conduzir sua lavoura de acordo com os recursos disponíveis, procurando minimizar o seu custo de produção. Desta forma, este trabalho tem como objetivo fazer uma comparação entre custos de produção de lavouras cafeeiras com diferentes manejos da operação de colheita: manual, semi-mecanizada e mecanizada.

## METODOLOGIA

Teoricamente, custos de produção são definidos como a soma dos valores de todos os recursos (insumos e serviços) utilizados para produzir café, em certo período de tempo, e que pode ser classificado em curto e longo prazo. Neste caso, o curto prazo é a safra do café, ou seja, o período de análise. Leituras complementares a teoria dos custos podem ser encontradas em autores como Leftwich (1991), Ferguson (1992), Varian (1994), Nicholson (1998) e Troster e Morcillo (1999).

Se por um lado, os custos de produção vêm aumentando a sua importância na administração rural, na determinação de eficiência na produção de atividades produtivas e no planejamento de empresas, por outro

lado, as dificuldades de estimá-los só recentemente começaram a ser reduzidas, à medida que aumentou a adoção da informática na gestão de empresas agropecuárias.

Para atender ao objetivo, este trabalho selecionou 25 propriedades no sul de Minas Gerais, para coleta de dados junto aos produtores. As lavouras foram classificadas em mecanizadas quando apresentavam todas as operações de colheita mecanizadas; semi-mecanizadas quando havia pelo menos 2 operações mecanizadas e manuais, quando todas as operações eram realizadas manualmente.

## RESULTADOS

A partir de planilhas eletrônicas elaboradas, tabuladas e analisadas foi possível determinar os custos de produção das lavouras estudadas, conforme Tabela 1.

Sistema	Custo de produção	
	R\$/ha	R\$/saca 60 l
Colheita manual	3.330,26	98,43
Colheita semi-mecanizada	3.221,68	80,54
Colheita mecanizada	2.714,66	75,00

Fonte: Dados de pesquisa.

TABELA 1: Comparação entre os diferentes custos de produção para lavouras com colheita manual, semi-mecanizada e mecanizada, ano de 1999.

Pode-se dizer que, quanto às operações de colheita do café, as lavouras que promovem o manejo mecanizado apresentam, em média, um custo de R\$ 2.714,66 por hectare com redução de 18,5% em relação ao sistema manual, representando a opção mais econômica para o cafeicultor. O custo de produção por hectare para as lavouras conduzidas manualmente é de R\$3.330,26 e para o sistema semi-mecanizado, R\$3.221,68.

A produtividade das lavouras, para os três sistemas no ano de 1999, foi em média de 38 sacas de café por hectare. Neste sentido, o custo por saca das lavouras conduzidas mecanicamente foi de R\$75,00, seguido do sistema semi-mecanizado cujo custo por saca foi de R\$80,54. As lavouras conduzidas manualmente foram as que apresentaram maior custo por saca (R\$98,43).

Estes resultados vêm confirmando a necessidade dos produtores adotarem estratégias, que lhes garantem a sobrevivência em períodos de preço baixo da saca de café beneficiado. Entre as medidas sugeridas, Agriannual 2000 destaca investir em qualidade, evitar riscos e fazer a colheita mecânica. A diferença de custo de produção entre o café colhido mecanicamente e o café colhido manualmente chega a ser de mais de US\$10/saca, dependendo do tamanho da lavoura e da produtividade da lavoura.

## CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos, pode-se concluir que o sistema mecanizado foi o que apresentou menor custo de produção, representando uma redução de 23,8% em relação ao sistema manual e de 6,9% em relação ao sistema semi-mecanizado.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGRIANUAL 2000. Café: ordem é produzir a custo baixo. São Paulo: Argos Comunicação. 1999. p. 226-227.
- AGRIANUAL 2000. Colheita mecanizada para reduzir custos. São Paulo: Argos Comunicação. 1999. p.288.
- FERGUSON, C.E. **Microeconomia**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1992. 616p.
- LEFTWICH, R.H. **O sistema de preço e alocação de recursos**. 7 ed. São Paulo: Pioneira, 1991. 452p.
- NICHOLSON, W. **Microeconomic theory: basic principles and extension**. 7ed. Fort Worth: Dryden Press, 1998. 821p.
- TROSTER, R.L.; MORCILLO, F.F. **Introdução à economia**. São Paulo: Makron Books, 1999. 401p.
- SILVA, F.M. da; SALVADOR, N. **Mecanização da lavoura cafeeira: colheita**. Lavras: FAEPE, 1998, 55p.
- VARIAN, H.R. **Microeconomia: princípios básicos**. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 710p.

## **AVISO**

ESTA PUBLICAÇÃO PODE SER ADQUIRIDA NOS  
SEGUINTE ENDEREÇOS:

### **FUNDAÇÃO ARTHUR BERNARDES**

Edifício Sede, s/nº. - Campus Universitário da UFV  
Viçosa - MG  
Cep: 36571-000  
Tels: (31) 3891-3204 / 3899-2485  
Fax : (31) 3891-3911

### **EMBRAPA CAFÉ**

Parque Estação Biológica - PqEB - Av. W3 Norte (Final)  
Edifício Sede da Embrapa - sala 321  
Brasília - DF  
Cep: 70770-901  
Tel: (61) 448-4378  
Fax: (61) 448-4425