



Custos na Agricultura da Região Serrana do Espírito Santo

Andréa Ferreira da Costa
(Editora técnica)



Custos na Agricultura

da Região Serrana do Espírito Santo

Copyright © Autores

Todos os direitos garantidos. Qualquer parte desta obra pode ser reproduzida, transmitida ou arquivada desde que levados em conta os direitos dos autores.

Andréa Ferreira da Costa (Editora Técnica)

Custos na agricultura da região serrana do Espírito Santo. São Carlos:
Pedro & João Editores, 2020. 127p.

ISBN 978-85-7993-833-7

1. Custos na agricultura. 2. Região serrana do Espírito Santo. 3. Autores. I.
Título.

CDD – 630

Capa: Andersen Bianchi

Editores: Pedro Amaro de Moura Brito & João Rodrigo de Moura Brito

Conselho Científico da Pedro & João Editores:

Augusto Ponzio (Bari/Itália); João Wanderley Geraldi (Unicamp/ Brasil); Hélio Márcio Pajeú (UFPE/Brasil); Maria Isabel de Moura (UFSCar/Brasil); Maria da Piedade Resende da Costa (UFSCar/Brasil); Valdemir Miotello (UFSCar/Brasil); Ana Cláudia Bortolozzi Maia (UNESP/Bauru/Brasil); Mariangela Lima de Almeida (UFES/Brasil); José Kuiava (UNIOESTE/Brasil); Marisol Barenco de Melo (UFF/Brasil); Camila Caracelli Scherma (UFFS/Brasil)

Os capítulos deste livro foram avaliados pelos pares.



Pedro & João Editores

www.pedroejoaoeditores.com.br

13568-878 - São Carlos – SP

2020

CAPÍTULO 3

ANÁLISE DE CUSTOS DO CAFÉ ARÁBICA (*Coffea arabica*) EM VENDA NOVA DO IMIGRANTE, ES

Priscila Filete Brioschi
Andréa Ferreira da Costa
Edileuza Aparecida Vital Galeano
Woelpher Pierângelo de Freitas Barbara
José Salazar Zanuncio Junior
Mauricio José Fornazier
Inarei José Paulini Júnior
Drieli Aparecida Rossi

INTRODUÇÃO

A produção e o consumo de café aumentaram consideravelmente nos últimos 50 anos. Na atualidade, mais de 70 países produzem café, sendo que o Brasil é o maior produtor (FAO, 2015).

O Brasil se destaca como maior produtor e exportador de café, sendo a cafeicultura responsável pela geração de mais de oito milhões de empregos (BARRETO et al., 2018). Por este motivo, o agronegócio do café representa uma atividade de relevância socioeconômica em nível nacional, tendo em vista que contribui para a permanência do homem no campo, evitando o êxodo rural.

Segundo a CONAB (2017), no Brasil, o café arábica (*Coffea arabica*) tem cerca de 1,78 milhões de hectares plantados, que representa 79,9 % da área existente com lavouras cafeeiras no país.

Embora o Espírito Santo se destaque na produção de café Conilon, o café arábica tem importância significativa para o estado, uma vez que dos 78 municípios que compõe a unidade federativa, 45 tem a produção do café arábica (IBGE, 2017).

A economia do município de Venda Nova do Imigrante na Região Serrana do Estado do Espírito Santo gira em torno do setor agrícola. Dentre as atividades agrícolas, o café arábica representa 29% do valor bruto da produção agropecuária do município, sendo o

segundo produto mais importante para o município, perdendo apenas para a cultura do tomate (GALEANO et al., 2017).

Apesar da boa produção da cultura na região, a CONAB realizou um estudo do custeio da cultura de café no município, o qual mostrou que os valores dos custos subiram acima da inflação, por este motivo os produtores de café arábica de Venda Nova do Imigrante tiveram margem positiva somente em dois anos dos nove analisados, a saber, entre 2012 e 2016 (CONAB, 2017).

Matiello et al. (2016) informam que, na atualidade, o custo de implantação de uma lavoura de café é relativamente alto, desta forma o agricultor deve fazer uma análise criteriosa dos custos na tomada de decisão do investimento.

Neste sentido, Oliveira e Vegro (2004) afirmam que, quantificar o custo de produção da cultura cafeeira é uma tarefa difícil, devido a fatores como perenidade da cultura do café, ciclo, tecnologia empregada no cultivo, tendo em vista que é necessário um período longo de acompanhamento para serem mensurados os gastos bem como sua rentabilidade.

A variação do custo do café depende muito da região produtora, do tipo da lavoura, do grau de mecanização, da quantidade de insumos utilizados e, inclusive, do adensamento da lavoura. Assim, torna-se necessário verificar se os recursos empregados no processo produtivo estão resultando em rentabilidade e não em prejuízo, tal habilidade de gerenciamento deve oferecer ao gestor (que no caso da cafeicultura é o agricultor) informações para a tomada de decisão (FEHR et al., 2012).

O índice elevado de risco nas operações do setor, decorrente da influência de fatores externos que o produtor não possui controle, faz com que a mensuração e avaliação dos custos se tornem importantes, o que aumenta a relevância da controladoria no intuito de alcançar melhores resultados no desenvolvimento das atividades operacionais (DUARTE; TAVARES; REIS, 2010).

Assim, objetivo do trabalho foi analisar o custo de produção e rentabilidade do café arábica, visando dar subsídios para a tomada de decisão pelos cafeicultores da região.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado em 2016 com levantamento de campo em oito propriedades no município de Venda Nova do Imigrante- ES, que possuem como principal atividade o café arábica. Foram aplicados os questionários aos proprietários e os dados foram tabulados e analisados utilizando-se o programa Excel, a fim de se obter os indicadores econômicos para a cultura.

O custo de oportunidade da terra foi estimado de acordo com metodologia da CONAB (2010), considerando-se que a taxa de remuneração da terra é de 3% sobre o preço real médio de venda. Neste sentido, foi levado em consideração o valor médio do imóvel rural na localidade produtora café arábica do Espírito Santo (CARNIELLI et al., 2017).

Quanto à depreciação relativa as lavouras, o custo considerado para a cultura foi em função do tempo de vida útil de produção (SANTOS; SEGATTI; MARION, 2009; CREPALDI, 2012).

Santos, Segatti e Marion (2009) informam que, o tempo médio de produção da lavoura de café considerado bom é de 20 anos. Para os cálculos considerou-se 20 anos. A quantidade média de plantas foi de 5000/hectare.

Foi considerado a taxa de juros de 8% ao ano, para análise do custo de oportunidade dos recursos utilizados na atividade.

Para a análise financeira, foram considerados os indicadores de viabilidade econômica (GITMAN, 2010; ASSAF NETO; LIMA, 2014): Valor Presente Líquido (VPL) e Taxa Interna de Retorno (TIR).

$$VPL = \sum_{t=1}^n \frac{R_t - C_t}{(1+i)^t} - I_0 \quad (1)$$

$$O = \sum_{t=1}^n \frac{R_t - C_t}{(1+TIR)^t} - I_0 \quad (2)$$

Onde:

VPL = valor presente líquido, R\$;

R_t = receita em cada ano, R\$;

C_t = custo em cada ano;

I_0 = investimento inicial;

n = prazo da análise do projeto em anos;
i = taxa mínima de atratividade (TMA);
t = tempo ou período em anos, que compreende o ciclo de produção;
TIR = taxa interna de retorno.

No trabalho também foi calculado o tempo de retorno do investimento (Payback).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os maiores valores de custos no primeiro ano foram direcionados para a mão de obra R\$ 9.958,53 (50,48%), referentes a limpeza do terreno, coveamento, procedimento de calagem e adubação, plantio e capina. Dentre os insumos estão as mudas R\$ 2.500,00 (12,67%), os agrotóxicos R\$2.460,00 (12,47%), o adubo para as covas R\$2.431,25 (12,33%) e os adubos de cobertura R\$1.593,75 (8,08%) (TABELA 1).

Somando-se os custos por hectare (R\$19.725,58) e considerando-se 5000 plantas, chega-se ao valor médio de R\$3,95/planta, desde a implantação até a lavoura completar um ano.

O custo médio de manter uma lavoura no segundo ano ficou em torno de R\$8.600, com destaque para os custos com agrotóxico R\$3.637,50 (41,88%), com adubação R\$2.250,00 (25,90%). Somando-se o custo e dividindo-se pela média de plantas por hectare teremos o custo de R\$1,74/planta, para manutenção da lavoura no segundo ano (Tabela 1). O custo médio para manutenção no terceiro e no quarto ano foi de R\$1,93/planta (TABELA 1).

TABELA 1 - Custo médio por hectare de implantação, produção e manutenção de café arábica no município de Venda Nova do Imigrante- ES. 2016

ITENS DE CUSTO	1º ano	2º ano	3º ano	4º ano
Mudas	2.500,00			
Calcário	155,00			
Adubos para a cova	2.431,25			
Adubos de cobertura	1.593,75	2.250,00	2.700,00	2.710,30
Agrotóxicos	2.489,37	3.637,50	4.000,00	3.910,50
Outros produtos	597,68	597,68	597,68	597,68

Sacaria		74,10	74,10	74,10
*Mão de obra:	9.958,53	2.105,56	2.282,41	2.326,41
Frete		19,69	19,69	19,69
TOTAL	19.725,58	8.684,53	9.673,88	9.638,68

ITENS DE CUSTO	5° ano	6° ano	7° ano	8° ano
Mudas				
Calcário				
Adubos para a cova				
Adubos de cobertura	2.763,20	2.763,20	2.763,20	2.763,20
Agrotóxicos	3.900,00	3.900,00	3.900,00	3.900,00
Outros produtos	597,68	597,68	597,68	597,68
Sacaria	74,10	74,10	74,10	74,10
*Mão de obra:	2.365,14	2.365,14	2.365,14	2.365,14
Frete	19,69	19,69	19,69	19,69
TOTAL	9.719,81	9.719,81	9.719,81	9.719,81

*Inclui todos os tipos de mão de obra, a saber, limpeza, coveamento, adubação, plantio, capina, colheita, pulverização etc.¹ Não inclui colheita ou pulverizações no primeiro ano. Fonte: autores

A partir do quinto ano, o custo foi de aproximadamente R\$1,94/planta, destacando-se que a maior parte do custo é utilizada com agrotóxicos, R\$3.900,00 (40,12%). Entretanto, a adubação também contribuiu para uma boa parte do custo, com R\$ 2.763,20 (28,43%) (TABELA 1).

Os custos de produção de café foram baseados em custos diretos, a saber, calcário, adubos, agrotóxico e sacarias. É comum o produtor fazer uma “análise de custo” considerando apenas os custos diretos. Entretanto, deve-se considerar todos, incluindo os custos implícitos (exaustão da lavoura, custo da terra e custo de oportunidade) para a correta avaliação de viabilidade econômica da lavoura. Por isso, é muito importante a realização de um custo de produção bem elaborado, considerando todos os custos (TABELA 2).

Tabela 2: Resultados econômicos da produção de café arábica do município de Venda Nova do Imigrante- ES. 2016.

ESPECIFICAÇÃO	1º ano R\$	2º ano R\$	3º ano R\$	4º ano R\$
Insumos	9.767,05	6.559,28	7.371,78	7.292,58
Mão de obra	9.958,53	2.125,25	2.302,10	2.346,10
Total dos custos explícitos	19.725,58	8.684,53	9.673,88	9.638,68
Total das receitas		2.733,29	10.152,22	16.399,74
Receita líquida custos explícitos	-19.725,58	-5.951,24	478,34	6.761,06
Depreciação da lavoura		175,01	650,02	1.050,03
Custo da terra	486,59	486,59	486,59	486,59
Custo de oportunidade	1.578,05	694,76	773,91	771,09
Receitas líquidas	-21.790,22	-7.307,60	-1.432,18	4.453,34

ESPECIFICAÇÃO	5º ano R\$	6º ano R\$	7º ano R\$	8º ano R\$
Insumos	7.334,98	7.334,98	7.334,98	7.334,98
Mão de obra	2.384,83	2.384,83	2.384,83	2.384,83
Total dos custos explícitos	9.719,81	9.719,81	9.719,81	9.719,81
Total das receitas	16.399,74	16.399,74	16.399,74	16.399,74
Receita líquida custos explícitos	6.679,93	6.679,93	6.679,93	6.679,93
Depreciação da lavoura	1.050,03	1.050,03	1.050,03	1.050,03
Custo da terra	486,59	486,59	486,59	486,59
Custo de oportunidade	777,58	777,58	777,58	777,58
Receitas líquidas	4.365,72	4.365,72	4.365,72	4.365,72
VPL (20 anos de produção) R\$				5.363,22
TIR (20 anos de produção)				10,0%
Payback simples				9 anos
Payback descontado				16,3 anos

Fonte: autores

Para cálculo da receita (TABELA 2) foi considerado o preço médio da saca de café em 2016 R\$ 390,47 (INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA, ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL, 2017). O VPL positivo de R\$ 5.363,22 evidencia que o produtor de café paga os custos e obtém lucro, podendo reinvestir na propriedade. Entretanto, este valor é bem menor quando comparado a outras culturas perenes na

região como Tangerina Ponkan, cujo VPL em 16 anos é de R\$ 55.219,95 (FLÔR et al., 2018), ou do abacate, cujo VPL considerando 20 anos de produção é de R\$ 220.102,52 (PARTICHELLI et al., 2018).

A rentabilidade (taxa interna de retorno-TIR) do valor investido é de 10% (TABELA 2), e é aceitável, pois está acima da taxa requerida de 8% ao ano. De acordo com as estimativas apresentadas, o produtor poderá reaver o valor investido após 16,3 anos de produção.

CONCLUSÃO

Pode-se dizer que os custos de implantação e produção são informações econômico-financeiras importantes para a análise do cultivo do café, e essas informações foram usadas para avaliar o desempenho da atividade, revelando a eficiência que o controle dos custos de produção pode oferecer ao produtor rural.

A pesquisa realizada envolvendo os custos de implantação e produção poderão auxiliar os produtores do setor cafeeiro a efetuarem um melhor controle dos custos, pois foi possível observar que eles não possuem esses registros. Muitas vezes os produtores acabam negociando seu produto (café) sem saber se estão obtendo lucro ou prejuízo.

Tendo em vista que a produção de café é muito importante para a economia do município de Venda Nova do Imigrante, é muito importante que os produtores sejam capacitados para a elaboração de custo de produção, visando planejar melhor os investimentos feitos na atividade, aumentando seu lucro e a probabilidade de sucesso na atividade. Embora tenha apresentado resultado econômico satisfatório, deve-se avaliar a rentabilidade de atividades concorrentes na região das montanhas capixabas, uma vez que a cultura do café pode ser menos atrativa para investir devido ao longo tempo de retorno do investimento.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. **Curso de Administração Financeira**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

BARRETO, H. G. Expression analysis of the coffe (*Coffea arábica* L.) frida4-like gene (CaFRL4). **Revista Desafios**. v. 5, n. Especial, 2018.

CARNIELLI, H. P.; SANTOS, J. G.; RAPOSO FH, F. L. **Valores de terra nua nas diferentes Regiões do estado do Espírito Santo**. Vitória: Cedagro, 2017. Disponível em: http://www.cedagro.org.br/arquivos/Valor_Terra_Nua_Resumo_2017.pdf. Acesso:15 mai. 2019.

CONAB. **Custos de produção agrícola: a metodologia da Conab**. Brasília: Conab, 2010. Disponível em:< <http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/0086a569bafb14cebf87bd11936e115..pdf>. >. Acesso: 16 mai. 2018.

CONAB, Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento da safra brasileira: café**. Safra, v. 4, n. 2, 2017. Brasília, 2017.

CREPALDI, S.A. Contabilidade Rural: uma abordagem decisorial. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 432 p.

DUARTE, S. L.; TAVARES, M.; REIS, E. A. **Comportamento das Variáveis dos Custos de Produção da Cultura do Café no Período de Formação da Lavoura**. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 10., 2010, São Paulo. Anais... São Paulo: Departamento de Contabilidade e Atuária – FEA/USP, 2010.

FAO. **FAO Statistical pocketbook coffee 2015**. Disponível em: <http://www.fao.org/3/a-i4985e.pdf> . Acesso: 25 jul. 2018.

FEHR, L. C. F. A. et al. **Análise das Variáveis de Custos da Cultura do Café Arábica nas Principais Regiões Produtoras do País**. REUNA, Belo Horizonte - MG, Brasil, v.17, n.2, p. 97-115, Abr. - Jun. 2012.

FLÔR, S.B.S. et al. Custo de implantação e análise econômica da produção da tangerina ‘ponkan’ em Venda Nova do Imigrante, Espírito Santo, Brasil. **Revista Científica Intelletto**, Venda Nova do Imigrante, v.3, n. especial, p. 1-11, 2018.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2010. 800p.

GALEANO, Edileuza A. Vital et al.. **Síntese da produção agropecuária do Espírito Santo 2014/2015**. Vitória: Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural - Incaper, 2017 (Documento 247). Disponível em: <<http://biblioteca.incaper.es.gov.br/digital/bitstream/item/2699/1/BRT-sintese-2014-2015-final.pdf>>. Acesso em 01 dez. 2018.

INCAPER. **INSTITUTO CAPIXABA DE PESQUISA ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL**. 2017. Disponível em: <https://incaper.es.gov.br>. Acesso em: 11 mai. 2019.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Grupo de Coordenação de Estatísticas Agropecuárias - GCEA/IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Levantamento Sistemático da Produção Agrícola, Vitória-ES, dezembro de 2017. Relatório de pesquisa.

MATIELLO, J. B. et al. **Cultura do café no Brasil**: manual de recomendações. São Paulo: Faturama Editora, 2016.

OLIVEIRA, M.D.; VEGRO, C.L.R. Custo de produção e rentabilidade na cafeicultura paulista: Um estudo de caso. **Informações econômicas**, SP, v.34, n.4, p. 33-43, 2004.

PARTICHELLI, G.L. et al. Custo de implantação e viabilidade econômica da cultura do abacate no município de Venda Nova do Imigrante, ES. **Revista Científica Intelletto**, Venda Nova do Imigrante, v.3, n.especial, p.12-21, 2018.

SANTOS, G. J.; SEGATTI, S.; MARION, J. C. Administração de custos na agropecuária. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 168 p.