

Custo de produção de mudas de café conilon por estaquias em Rondônia

Leonardo Ventura de Araújo¹
Jadson Gonçalves Soares²
Marcelo Curitiba Espindula³
Abraão Carlos Verdin Filho⁴

Introdução

A produção de mudas de qualidade é um fator determinante e de grande importância para o sucesso das lavouras de café. Por se tratar de uma lavoura permanente é fundamental que desde o início da formação da lavoura se busque maneiras de aprimorar e elevar o nível de produtividade da mesma (CERÁVOLO, 2008; PEREIRA et al. 2001). Durante muitos anos a formação de lavouras de café em Rondônia era exclusivamente oriunda de mudas de sementes. Como consequência estas lavouras apresentavam alta heterogeneidade (FONSECA et al., 2002) o que interfere na produtividade e na qualidade do café produzido. Por outro lado, pesquisas com cafeeiros *Coffea canephora* têm demonstrado que a produção de mudas por propagação de forma assexuada (clonal), principalmente por meio de estacas, reflete em maior uniformidade das plantas, proporcionando aumento da produtividade, facilidade de realização dos tratamentos culturais, uniformidade de maturação dos frutos e maior qualidade final do café (PARTELLI, et al., 2006).

A cafeicultura do Estado de Rondônia passa por um processo de transformação onde as lavouras

tradicionais, formadas por mudas oriundas de sementes, estão sendo substituídas por lavouras clonais, ou seja, mudas formadas a partir do processo de estaquia. Outro aspecto também a ser observado, é que os espaçamentos atualmente utilizados são mais adensados e com aporte de novas tecnologias de produção, como plantio em sulcos, poda de formação e produção, nutrição mais equilibrada e irrigação, dentre outros. Ou seja, é notório observar a melhoria na eficiência dos plantios, com a redução da área plantada, porém com aumento na produtividade média do Estado. Em 2010 a área plantada era de aproximadamente 154,7 mil ha, estabilizando-se em um nível pouco superior a 86 mil ha nos anos de 2014 e 2015 (Figura 1: A), enquanto a produção foi de 2,37 milhões de sacas em 2010, com uma produtividade de 15,3 sacas por ha, para 1,72 milhões de sacas com produtividade de 19,7 sacas em 2015 (Figura 1: B) (CONAB, 2016).

As lavouras em formação do parque cafeeiro em Rondônia variam em torno de 4% e 4,5% anualmente da área total plantada, sendo que nos últimos anos esse percentual vem crescendo, 5,3% em 2013, 9,3% em 2014 e 7,9% em 2015 (Figura 1: A). Além de ocasionar um aumento da qualidade

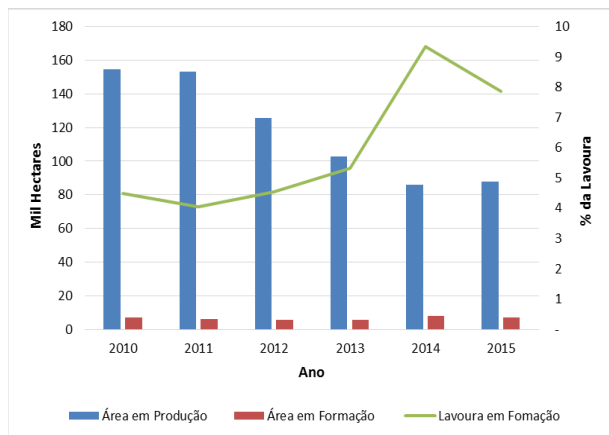
¹ Economista, M.Sc. em Economia, analista da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, leonardo.araujo@embrapa.br

² Graduando em Economia, bolsista Funcafé, Porto Velho, RO, jadsongspvh@gmail.com³ Administrador Rural, MSc.

³ Engenheiro Agrônomo, D.Sc. em Fitotecnia, pesquisador da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, marcelo.espindula@embrapa.br

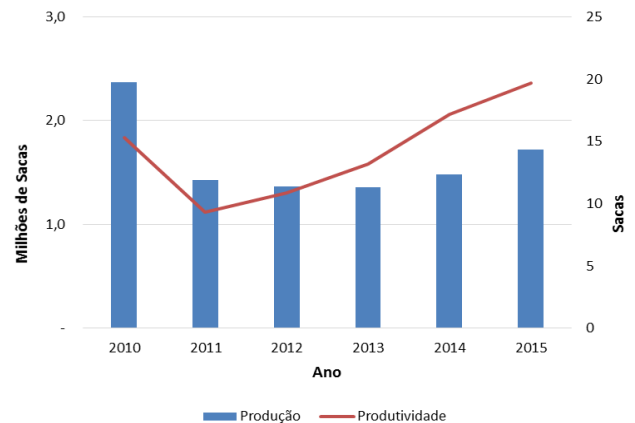
⁴ Engenheiro Agrônomo, M.Sc em Produção Vegetal, Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural / INCAPER - Fazenda Experimental de Marilândia, Marilândia-ES, verdin@incaper.es.gov.br

das lavouras de café do Estado, a renovação das lavouras promove melhor distribuição de renda nas comunidades agrícolas, pois a produção de mudas



A

proporciona como uma alternativa de renda para produtores e viveiristas dessas regiões.



B

Figura 1. (A) Área em produção, área em formação e % da lavoura em formação do café conilon em Rondônia, 2010-2015; (B) produção e produtividade das lavouras de café conilon em Rondônia, 2010-2015

Fonte: (CONAB, 2015). Elaboração Própria do Autor.

Assim como toda atividade produtiva, na produção de mudas de café é importante conhecer os custos dessa operação, tendo em vista também que estes custos vão ser relevantes tanto para produção de mudas quanto para produção de café. O custo de produção é uma ferramenta importante, pois permite conhecer mais de perto a atividade de produção e torna-se uma ferramenta de auxílio para o produtor, no caso o viveirista, a tomar decisões mais racionais tornando assim o processo de produção mais eficiente (EMBRAPA, 2010). Com a aprimorização do processo produtivo, advindo do conhecimento do custo de produção, pode ocorrer desde um aumento da eficiência à redução dos custos.

Diante do exposto, o presente trabalho tem o objetivo de aferir os custos de produção de mudas de café em sacolas de polietileno no Estado de Rondônia.

Material e métodos

Neste trabalho foi obtido o custo de produção de mudas de café conilon por estaquias, na região da Zona da Mata de Rondônia, tendo como modelo viveiristas com capacidade de produção de aproximadamente 300 mil mudas por ano. Os dados quantitativos e qualitativos foram obtidos a partir de entrevistas semiestruturadas orientadas por roteiros (GUIDUCCI et al., 2012) e analisados de forma integrada. Estas entrevistas foram aplicadas a viveiristas e técnicos com o intuito de sistematizar os coeficientes técnicos e indicadores socioeconômicos dos diferentes sistemas de produção de mudas de café em Rondônia, gerando assim, indicadores de custo de produção. Estas informações compõem todos os custos de produção de muda de café conilon, desde fornecimento de estaquias até a entrega ao cliente. Dividiu-se a estrutura geral dos custos em três tópicos. Primeiro, os Custos Fixos que apresentam os gastos com depreciações e seguro do capital fixo; segundo o Custo Operacional apresenta as despesas com insumos como, por exemplo, adubo, fertilizantes e insumos, dentre

outras despesas com o viveiro, como mão de obra, plantio e colheita. A partir dos custos operacionais foram obtidos os Custos Variáveis, que além do Custo Operacional, é acrescido dos impostos e das despesas administrativas; por fim o Custo Total, que é a soma dos Custos Fixos e Variáveis. No presente estudo admite-se 10% como taxa de perda, corroborando com as pesquisas de campo. Os valores utilizados são referentes ao período de janeiro de 2016.

Resultados e discussões

Do custo de implantação do viveiro

A Tabela 1 apresenta os custos de implantação de um viveiro com capacidade de produção de 300 mil mudas clonais de café conilon, produzidos na Zona da Mata de Rondônia em 2016, respeitando as exigências técnicas exigidas pelos órgãos fiscalizadores para comercialização de mudas clonais.

Tabela 1. Custo de implantação de um viveiro com capacidade de produção de 300 mil mudas de café Conilon por estaquias, na Zona da Mata de Rondônia, 2016

Descrição	Unidade	Quantidade	Valor (R\$)	% de Participação
Arranquio	H/M	0,1	23,33	0,07
Terraplanagem	H/M	3,2	537,34	1,50
Estacas	Unid.	104,2	3.780,49	10,55
Réguas	Metro	188,9	1.897,61	5,30
Mourão	Unid.	69,1	6.553,99	18,29
Sombrite	Rolo	13,6	4.276,09	11,93
Arame liso	Rolo	3,1	1.103,78	3,08
Esticadores de arame	Unid.	7,5	41,86	0,12
Mão de obra	Diária	28,9	1.736,77	4,85
Sistema de irrigação completo	Unid.	1,0	15.434,05	43,07
Pano de colheita	Unid.	9,3	449,74	1,26
Custo Total (R\$)			35.835,05	100,00%

Fonte: Dados da Pesquisa.

O principal custo para implantação do viveiro foi com o sistema de irrigação, totalizando R\$ 15.434,05 que correspondeu a 43,07% do Custo Total. Vale lembrar que, mourões, sombrites e estacas também apresentaram custos elevados com R\$ 6.553,99 (18,29%), R\$ 4.276,09 (11,93%) e R\$ 3.780,49 (10,55%), respectivamente. Neste caso o Custo Total para implantação do viveiro foi de R\$ 35.835,05.

Do custo de produção

As despesas com insumos, estimadas com base nos viveiros utilizados como modelos, somaram R\$ 10.029,30, o que representa 9,4% do Custo Total (CT). Nesta atividade os principais gastos foram

com saquinhos de polietileno (4,5%) e adubos e fertilizantes (4,1%), os defensivos representaram 0,8%. As operações agrícolas somaram R\$ 72.878,51 (68,4%), destacando-se os gastos com mão de obra (enchimento de saquinhos principalmente) e plantio (o item de maior impacto é a aquisição de estacas para multiplicação, aproximadamente R\$ 32.800,00), resumindo assim os dois principais custos da produção de mudas. O Custo Operacional somou 77,8% do CT, um total de R\$ 82.807,82.

Tabela 2. Custo de produção de mudas de café conilon para um viveiro de 300 mil mudas na Zona da Mata de Rondônia, 2016

COMPONENTES	VALOR	%
1. Despesas com insumos	R\$ 10.029,30	9,4%
Saquinhos de Polietileno	R\$ 4.826,35	4,5%
Fertilizantes	R\$ 4.395,90	4,1%
Defensivos	R\$ 807,05	0,8%
Fungicida	R\$ 583,25	0,5%
Herbicida	R\$ 17,96	0,0%
Inseticida	R\$ 205,84	0,2%
2. Operações agrícolas	R\$ 72.878,51	68,4%
Mão de obra	R\$ 31.245,91	29,3%
Plantio	R\$ 34.696,44	32,6%
Estacas	R\$ 32.807,22	30,8%
Aplicações com máquinas	R\$ 2.977,55	2,8%
Repicagem e entrega	R\$ 3.958,62	3,7%
A. CUSTO OPERACIONAL (1 + 2)	R\$ 82.807,82	77,8%
3. Outras despesas	R\$ 5.738,60	5,4%
Impostos	R\$ 5.403,13	5,1%
Despesas administrativas	R\$ 335,47	0,3%
B. CUSTO OPERACIONAL (1 + 2 + 3)	R\$ 88.646,42	83,2%
Depreciações	R\$ 10.017,90	9,4%
Remuneração do capital fixo	R\$ 7.916,74	7,4%
C. CUSTOS FIXOS	R\$ 17.934,65	16,8%
CUSTO TOTAL (B + C)	R\$ 106.581,06	100,0%

Fonte: Dados da Pesquisa.

As Outras Despesas somaram R\$ 5.738,60 (5,4%) sendo que os custos com impostos foram R\$ 5.403,13 e as Despesas administrativas R\$ 335,47, perfazendo 5,1% e 0,3% do CT respectivamente. Já os Custos Fixos foram de R\$ 17.934,06, representando 16,8% do CT, formado pelas Depreciações com 9,4%, e pela Remuneração do capital fixo com 7,4%, valores estes influenciados principalmente pelos custos de implantação do viveiro. A soma dos custos fixos e variáveis, ou seja, o custo total foi de R\$ 106.581,06 para um viveiro que produz 300 mil mudas, logo o custo por milheiro é de R\$ 355,27.

Dos resultados financeiros esperados

Um milheiro de mudas de café é comercializado por aproximadamente R\$ 750,00 na região em estudo, logo o custo total dos fatores de produção utilizados na produção de mudas de café é totalmente remunerado, apresentado um lucro de R\$ 394,73 por milheiro. Um viveiro que produza 300 mil mudas apresentará uma receita total de R\$ 225.000,00 que se subtraindo os R\$ 106.581,06 do Custo Total apresentará um Lucro Líquido de R\$ 118.418,94.

Tabela 3. Resultado financeiro para produção de 300 mil mudas de café conilon por estaquias, na Zona da Mata de Rondônia, 2016

DESCRIÇÃO	VALOR
Custo (R\$/milheiro)	355,27
Receita (R\$/milheiro)	750,00
Lucro (R\$/Milheiro)	394,73
Custo Produção (R\$)	106.581,06
Receita Total (R\$)	225.000.00
Lucro (R\$)	118.418,94

Fonte: Dados da Pesquisa.

O empreendedor desta atividade terá uma renda mensal superior a 11 salários mínimos, ou seja, aproximadamente R\$10.000,00 por mês no período de um ano.

Conclusões

A rentabilidade da atividade é compatível com o aumento do nível tecnológico adotado pelos produtores de café no Estado, e a taxa de renovação dos cafezais.

O atual sistema de produção de mudas de café de forma assexuada em Rondônia demonstra que é uma atividade viável, já que os fatores de produção são totalmente remunerados. Contudo, alterações no processo produtivo podem alterar a rentabilidade da atividade ou os custos adicionais poderão ser repassados para os clientes, ou seja, os produtores de café.

Referências

CERÁVOLO, S. A. M. **Produção, comercialização e transporte de Coffea arabica I. no método tradicional.** 2008. 50f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Tecnologia em Cafeicultura). Escola Agrotécnica Federal de Muzambinho, Muzambinho.

CONAB - **Acompanhamento da Safra Brasileira do Café**, v. 2, n.1, Safra 2016, Primeiro Levantamento. Brasília, 2016. pp. 1-68.

CONAB. **Séries Históricas.** 2015. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conteudos.php?a=1252&t=2>>. Acesso em: 21 ago 2016.

EMBRAPA. Metodologia para avaliação de viabilidade econômica de tecnologias e práticas desenvolvidas pela Embrapa: manual de orientação / Lavoura Permanente. Brasília, DF, 2010. p. 6-27.

FONSECA, A. F. A. da; FERRÃO, M. A. G.; FERRÃO, R. G. A cultura do café robusta. In: Imagem marcado/desmarcado Simpósio de Pesquisa dos Cafés do Brasil, 1., 2000, Poços de Caldas, MG. Brasília: Embrapa Café, 2002. 374 p.

GUIDUCCI, R.C.N. et al. **Viabilidade econômica de sistemas de produção agropecuários: metodologia e estudo de caso.** Brasília: Embrapa, 2012.

IBGE. SIDRA - Sistema IBGE de Recuperação Automática. [Online] 2015. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/acervo/acervo9.asp?e=c&p=PA&z=t&o=11>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

PARTELLI, F. L.; VIEIRA, H. D.; SANTIAGO, A. R.; BARROSO, D. G. Produção e desenvolvimento radicular de plantas de café 'Conilon' propagadas

por sementes e por estacas. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, v.41, n. 6, p.949-954, jun. 2006.

PEREIRA, G.; SAMPAIO, J. B. R.; SILVA, J. C. P. da; NAZARENO, R. B.; DIAS, J. N. Custo de produção de mudas de café na Embrapa Cerrados. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2001. 20 p. (Embrapa Cerrados. Documentos, 35).

Comunicado Técnico, 406

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:

Embrapa Rondônia

BR 364 km 5,5, Caixa Postal 127,
CEP 76815-800, Porto Velho, RO.

Fone: (69)3219-5004

Telefax: (69)3222-0409

www.embrapa.br/rondonia

www.embrapa.br/fale-conosco/sac

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



1ª edição

1ª impressão (2016): 100 exemplares

Comitê de Publicações

Presidente: César Augusto Domingues Teixeira

Secretário: Henrique Nery Cipriani

Membros: Marília Locatelli

Rodrigo Barros Rocha

José Nilton Medeiros Costa

Ana Karina Dias Salman

Luiz Francisco Machado Pfeifer

Fábio da Silva Barbieri

Wilma Inês de França Araújo

Expediente

Normalização: Daniela Maciel Pinto

Revisão de texto: Wilma Inês de França Araújo

Editoração eletrônica: Gramma Editora