

Análise de custo e benefício de duas tecnologias na cafeicultura, Ouro Preto do Oeste, RO, 2007

Samuel José de Magalhães Oliveira¹
Samuel Rodrigues Fernandes²
Brás Paganini³
Elias Monteiro da Costa⁴

Introdução

A cafeicultura é importante atividade econômica no Estado de Rondônia, presente em muitas de suas unidades de produção familiar. O estado se destaca como segundo mais importante produtor brasileiro de café conilon, atrás apenas do Espírito Santo. A produção alcançou 1,7 milhão de sacas em 2008. A produtividade, de apenas 11 sc/ha, é consequência do nível tecnológico predominante, em que as principais recomendações técnicas para a cultura não são adotadas (CONAB, 2008; VENEZIANO, 1996).

A adoção de tecnologias recomendadas para a atividade, como a poda e desbrota adequadas, adubação e cuidados na colheita e na secagem podem aumentar a produção cafeeira rondoniense (VENEZIANO, 2000; VENEZIANO; PEQUENO, 2002). Sob estas condições o retorno econômico da atividade é significativamente mais favorável ao produtor (OLIVEIRA, 1996; OLIVEIRA, 2006).

Considerando a necessidade de melhorar a produção e a renda proporcionadas pela cafeicultura no estado, a Secretaria de Agricultura de Rondônia colocou em ação um programa de incentivo à modernização tecnológica da cafeicultura. Neste contexto foi implantada uma rede de unidades demonstrativas de poda e adubação do café nas principais regiões produtoras do estado. Ouro Preto do Oeste é uma delas.

O presente trabalho avalia o retorno econômico da adoção das tecnologias da poda e da adubação em unidades de produção do Município de Ouro Preto do Oeste, RO.

Metodologia

Este trabalho consiste na análise custo/benefício da adoção das tecnologias de poda e adubação em três unidades demonstrativas do Município de Ouro Preto do Oeste, RO. Foram avaliadas informações referentes aos anos agrícolas 2005/6 e 2006/7. As lavouras possuem área média de 5 ha e os experimentos foram realizados em 2 a 3 linhas das lavouras, perfazendo o total de 100 covas, com espaçamento entre 3 x 1,5 m e 3 x 2m.

Em cada unidade analisada foram administrados três tratamentos:

A testemunha, que foi a lavoura conduzida pelo agricultor sem interferência da extensão rural.

A poda, que consistiu na condução da poda e da desbrota de forma recomendada pela Emater.

A adubação e poda, que consistiram na prática de poda, desbrota e adubação conforme indicação da Emater, baseada em recomendação da Embrapa.

¹ Engenheiro Agrônomo, D.Sc. em Economia Aplicada, pesquisador da Embrapa Rondônia, Porto Velho, RO, samuel@cpafro.embrapa.com.br.

² Engenheiro Agrônomo, B.Sc., analista da Embrapa Rondônia, Ouro Preto do Oeste, RO.

³ Assistente da Embrapa Rondônia, Ouro Preto do Oeste, RO.

⁴ Engenheiro Agrônomo, B.Sc., extensionista da Emater-RO, Ouro Preto do Oeste, RO.

Para cada tecnologia e cada propriedade foram calculados os custos adicionais para a adoção da tecnologia. São eles: mão-de-obra familiar, avaliada com seu valor alternativo quando familiar – o preço de um diarista incluindo o valor da alimentação; insumos e máquinas – custo de oportunidade, depreciação e manutenção.

Foram calculadas as receitas incrementais, que consistem no produto entre o aumento da quantidade produzida proporcionado pela tecnologia e o preço pago ao produtor pelo café.

Resultados e discussão

Os dados médios de dois anos mostram que os custos adicionais com a poda oscilaram entre R\$ 598,79 e R\$ 1.098,49, basicamente em função da maior exigência de mão-de-obra. Mas o aumento da receita foi maior que o do custo: entre 6,6 e 13,5 sc beneficiadas/ha ou R\$ 917,00 e R\$ 1.890,00/ha. Deste modo a receita adicional líquida proporcionada pela tecnologia oscilou entre R\$ 306,41 e R\$ 791,51/ha, o que aponta para a viabilidade das tecnologias propostas (Tabela 1).

Tabela 1. Custo, receita total e líquida da poda na cafeicultura, unidades demonstrativas em três propriedades rurais, Ouro Preto do Oeste, RO, 2006 -2007, 1 ha.

Itens	Propriedades		
	A	B	C
Custo adicional			
Mão-de-obra e serviço contratado (R\$/ha)	784,73	535,21	971,00
Insumos (R\$/ha)	52,59	38,68	81,08
Máquinas, equipamentos, tulha e terreiro (R\$/ha)	32,28	24,90	46,41
Total	869,59	598,79	1.098,49
Receita adicional total			
Produção incremental de café (sc/ha)	8,4	6,6	13,5
Produção incremental de café (R\$/ha)	1.176,00	917,00	1.890,00
Receita adicional líquida (R\$/ha)	306,41	318,21	791,51

Fonte: Dados da pesquisa.

A adubação e a poda, conjuntas, apresentaram custo adicional entre R\$ 2.411,47 e R\$ 3.527,08/ha. Aí se incluem a mão-de-obra adicional necessária para as atividades e o gasto com insumos, onde se destacam os adubos. A receita líquida incremental proporcionada por este conjunto de tecnologias foi positiva em duas unidades demonstrativas, com valores entre R\$ 1.351,92 e R\$ 2.998,95/ha. Em uma unidade demonstrativa, houve retorno negativo – um prejuízo de R\$ 241,47/ha. Isto se deveu ao fato de, em um dos anos em questão, o produtor haver iniciado a irrigação da área em pleno período de estiagem e induzido precocemente a floração do cafeeiro. A fonte de água disponível não foi suficiente para manter a irrigação que teve de ser suspensa. O *stress* hídrico causou o abortamento das flores e o efeito final foi pior que a ausência da irrigação, que teria postergado

a indução floral para época com maior ocorrência de chuva. Este é um exemplo de como a tecnologia mal aplicada pode ser pior que a sua ausência, pelo prejuízo que impôs ao produtor (Tabela 2).

Tabela 2. Custo, receita total e líquida da poda e da adubação na cafeicultura, unidades demonstrativas em três propriedades rurais, Ouro Preto do Oeste, RO, 2006 -2007, 1 ha.

Itens	Propriedades		
	A	B	C
Custo adicional			
Mão-de-obra e serviço contratado (R\$/ha)	1.665,54	848,10	1.835,86
Insumos (R\$/ha)	1.645,92	1.513,67	1.585,66
Máquinas, equipamentos, tulha e terreiro (R\$/ha)	136,59	49,70	105,56
Total	3.448,05	2.411,47	3.527,08
Receita adicional total			
Produção incremental de café (sc/ha)	46,1	15,5	34,9
Produção incremental de café (R\$/ha)	6.447,00	2.170,00	4.879,00
Receita adicional líquida (R\$/ha)	2.998,95	-241,47	1.351,92

Fonte: Dados da pesquisa.

Conclusão

As tecnologias propostas, considerando apenas a realidade de três unidades demonstrativas em Ouro Preto do Oeste, se mostram promissoras para melhoria da produção e da renda do produtor rural. Apenas a poda, que envolve menor aporte de capital para a sua adoção, já apresenta resultado econômico promissor. Considerando a dificuldade do pequeno produtor descapitalizado para a adoção da tecnologia, este pode ser um roteiro viável de mudança tecnológica na produção do café – a introdução da poda, inicialmente, seguida da adoção da adubação que exige maior aporte de recursos e que não oferece retorno em uma lavoura que ainda não possui arquitetura adequada para a produção.

Os dados aqui apresentados são resultado da avaliação de três propriedades por dois anos. Dado o reduzido número de observações, não se pode afirmar que estes dados podem ser extrapolados com precisão para a realidade da região na qual se inserem estas unidades demonstrativas. Mas são um importante sinalizador do desempenho econômico destas tecnologias.

Referências

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB. **Acompanhamento da safra brasileira:** café, safra 2008, segunda estimativa, maio/ 2008. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br/conabweb/download/safra/Boletim.pdf>>. Acesso em: 06 ago. 2008.

OLIVEIRA, S.J. de M. Custos e lucratividade da cafeicultura em Rolim de Moura, Rondônia. **Revista de Economia**, Curitiba, v.22, n.20, p.117-135, 1996.

OLIVEIRA, S. J. M. **Custo de produção da cafeicultura tradicional em Alto Paraíso, RO.** Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2006. (Comunicado Técnico, 307).

VENEZIANO, W. **Cafeicultura em Rondônia: situação atual e perspectivas**. Porto Velho: EMBRAPA-CPAF Rondônia, 1996. 24p. (EMBRAPA-CPAF Rondonia. Documentos, 30)

VENEZIANO, W. **Recomendação técnica de adubação e calagem para cafeeiros conilon (*Coffea canephora*) em Rondônia**. Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2000. 7 p. (Embrapa Rondônia. Recomendações Técnicas, 19).

VENEZIANO, W.; PEQUENO, P. L. de L. **Sistema de condução de cafeeiros Conilon (*Coffea canephora*) em Rondônia, 2002**. Porto Velho: Embrapa-CPAF Rondônia.

**Comunicado
Técnico, 331**

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
Embrapa Rondônia
BR 364 km 5,5, Caixa Postal 406,
CEP 78900-970, Porto velho, RO.
Fone: (69)3901-2510, 3225-9384/9387
Telefax: (69)3222-0409
www.cpafrro.embrapa.br

1ª edição

1ª impressão (2008): 100 exemplares

**Comitê de
Publicações**

Presidente: *Cléberson de Freitas Fernandes*
Secretária: *Marly de Souza Medeiros*
Membros: *Abadío Hermes Vieira*
André Rostand Ramalho
Luciana Gatto Brito
Michelliny de Matos Bentes-Gama
Vânia Beatriz Vasconcelos de Oliveira

Expediente

Normalização: *Daniela Maciel*
Revisão de texto: *Wilma Inês de França Araújo*
Edição eletrônica: *Marly de Souza Medeiros*