



ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO E DA RENTABILIDADE ECONÔMICA DO SISTEMA TÍPICO DE PRODUÇÃO DA ACEROLA EXPLORADA NA REGIÃO DO VALE DO SUBMÉDIO SÃO FRANCISCO

JOSÉ LINCOLN PINHEIRO ARAUJO¹; EDILSON PINHEIRO ARAUJO²

INTRODUÇÃO

A exploração da acerola na região do vale do Submédio São Francisco, que se constitui em um dos principais pólos de produção de frutas do país, desponta atualmente como uma importante alternativa econômica para a diversificação de cultivos, nas unidades produtivas familiares dos diversos perímetros públicos de irrigação deste pólo frutícola. A quase totalidade da produção é destinada a uma agroindústria instalada na região, que compra o fruto em dois estágios, o verde que alcança uma melhor cotação de preços e o maduro. Entretanto, como se trata de uma exploração que demanda gastos expressivos torna-se necessário que os produtores, além do conhecimento técnico sobre o manejo do cultivo, tenham também conhecimentos sobre práticas de gestão. Neste contexto, uma das ferramentas de gestão fundamental no processo de tomada de decisão do produtor sobre o que plantar é a identificação e a quantificação dos custos de produção do cultivo explorado, bem como a determinação da sua rentabilidade econômica. Este estudo teve como objetivo caracterizar os custos e determinar a viabilidade econômica do sistema de produção da acerola explorado pelos produtores familiares da região do vale do Submédio São Francisco.

MATERIAL E MÉTODOS

As Unidades de análise do estudo foram os lotes dos produtores familiares dos perímetros irrigados da região do Submédio São Francisco, onde foram coletados os dados referentes ao manejo do sistema produtivo. Os preços dos insumos foram levantados nas empresas que comercializam insumos agrícolas na região alvo do estudo. Já os preços da comercialização do produto foram obtidos na agroindústria localizada em Petrolina. Para a análise dos custos de produção da cultura da acerola em um ano de produção plena, situação que ocorre a partir do quarto ano do plantio, utilizou-se o modelo desenvolvido pelo Instituto de Economia Agrícola de São Paulo e empregado por Dourado et al (1999) e Araújo et al (2004). Nesse método os custos foram

¹Engenheiro Agrônomo, Doutor em Economia Agroalimentar, pesquisador da Embrapa Semiárido e professor da Universidade de Pernambuco, lincoln@cpatsa.embrapa.br

²Administrador de Empresa, Mestre em Economia Agrícola, professor da Universidade Federal do Vale do São Francisco, edilson.araujo@univasf.edu

agrupados em duas categorias: os Custos Operacionais Efetivos (COE), que correspondem aos custos variáveis ou às despesas diretas com desembolso financeiro desde o preparo do solo até a colheita e os custos Indiretos (CI), que refletem os custos fixos e as despesas indiretas que tem o produtor para a obtenção da produção. O Custo Total (CT) corresponde ao somatório dos dispêndios globais de COE + CI. Para a determinação do desempenho econômica da exploração da acerola, em um ano de produção plena, foram utilizados nesta pesquisa os seguintes índices de eficiência econômica: Ponto de Nivelamento, Margem de Segurança, e a relação Benefício Custo, visto que, de acordo como a maioria dos autores da área de administração e contabilidade agrícola, como Garrison e Noreen (2003) e Marion (2004) tais índices são os mais recomendados quando se deseja medir a eficiência econômica de uma exploração agrícola em um determinado período de produção (uma safra para cultura temporária ou um ano agrícola para cultura perene).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise do custo de produção da acerola na região do vale do Submédio São Francisco apresentado na tabela 1, revela que há uma diferença bastante expressiva entre o gasto com serviços e o gasto com insumos, com o primeiro respondendo por 72,58% e o segundo por 27,42% do total do custo operacional efetivo. No segmento dos insumos a água é o item mais oneroso absorvendo cerca de 45% do custo dos insumos (tabela 1). Já o segmento dos serviços tem na colheita a operação que registra o maior custo, uma vez que é responsável por aproximadamente 69%, dos gastos com serviços.

Aprofundando-se na análise acerca da composição do custo da exploração da acerola no pólo de produção alvo deste estudo, constata-se que o agregado dos adubos (orgânico e químicos) responde por quase 45%, do custo do segmento dos insumos e por mais de 12% do custo operacional total. No tocante aos serviços é interessante ressaltar que as operações manuais respondem por 92,61% do custo total deste segmento, por 67,22% do custo operacional efetivo e por 55,10% do custo total de produção da acerola cultivada na região do vale do Submédio São Francisco (tabela 1).

Com relação aos custos indiretos, que representam quase 16,63% do custo total, o item administração, que corresponde a retirada financeira feita pelo produtor para sua manutenção durante o ciclo da cultura é o mais oneroso, respondendo por cerca de 39,50% destes custos.

Tabela 1 - Composição dos custos de exploração de 01 hectare de acerola em produção plena na região do Vale do Submédio São Francisco, ano de 2011.

Descrição	Unidade	Quantidade	Preço (R\$)	
			Unitário	Total

SERVIÇOS

Roçagem mecânica	HM	4,00	70,00	280,00
Roçagem manual	DH*	20,00	22,00	440,00
Adubação de Cobertura	DH	12,00	22,00	264,00
Poda de Produção	DH	10,00	22,00	220,00
Pulverizações	HM	2,00	70,00	140,00
Transporte insumos	HM	3,00	70,00	210,00
Irrigação	DH	50,00	22,00	1.100,00
Colheita	DH	267,00	22,00	5.874,00
Subtotal				8.528,00

INSUMOS

Calcário dolomítico	Kg	320	0,14	44,80
Esterco	M ³	12	48,00	576,00
Uréia	Kg	400	0,89	356,00
Superfosfato Simples	Kg	400	0,46	184,00
Cloreto de Potássio	Kg	200	1,50	300,00
Espalhante Adesivo	L	1	5,50	5,50
Fungicidas Pó molhável	Kg	3	80,00	240,00
Inseticidas	L	2	38,00	76,00
Água	Mil m ³	16	90,00	1.440,00

Subtotal **3.222,30**

CUSTO OPERACIONAL **11.750,30**

TOTAL

Custo da terra	ha/ano	1	534,00	534,00
Administração	ha/ano	1	1.020,00	1.020,00
Impostos e Taxas	ha/ano	1	280,00	280,00
Depreciação do sistema de irrigação	ha/ano	1	750,00	750,00

CUSTOS INDIRETOS** **2.584,00**

CUSTO TOTAL **14.344,30**

Notas: Espaçamento: 4,0 x 4,0; Produtividade: 20 toneladas/ha; Ciclo da cultura: Perene; Sistema de irrigação aspersão convencional (dados coletados em outubro de 2011). * No valor da diária não estão incluídos os encargos sociais; ** No segmento dos custos indiretos não foi contemplado o custo de depreciação da implantação da cultura.

Partindo-se do pressuposto que o preço médio de comercialização da acerola do pólo de produção em análise no ano de 2011 foi de R\$ 0,75 o quilo do fruto maduro e R\$ 1,40 o quilo do fruto verde, e que a produtividade média da acerola comercial é 20.000 kg/ha, com 65% sendo comercializada madura e 35% verde, pode-se considerar que o valor bruto médio da produção em um hectare é de R\$ 19.550. Comparando-se esse valor, que corresponde à receita bruta total, com o custo total de produção por hectare, observa-se que o lucro ou a margem líquida da exploração da acerola na região do vale do Submédio São Francisco é de R\$ 5.165,70. Constata-se nesta análise que a exploração da acerola apresenta resultados economicamente favoráveis nos diversos índices de eficiência econômica contidos neste estudo (tabela 2). O retorno sobre o capital empregado é 36%, já que para cada R\$1,00 utilizado no custo total de exploração de um hectare de acerola houve um retorno de R\$ 1,36. O ponto de nivelamento também confirma o significativo desempenho

econômico da cultura analisada, pois será necessário uma produtividade de apenas 13.825 kg/ha para a receita se igualar aos custos. Este desempenho positivo pode também ser observado no resultado da margem de segurança que corresponde a - 0,27, condição que revela, que para a receita se igualar à despesa, a quantidade produzida ou o preço de venda do produto pode cair em até 27%.

Tabela 2 - Avaliação econômica do sistema típico de produção da acerola na região do Vale do Submédio São Francisco, em um ano de produção plena, em 2011.

Especificação	Produtividade kg/ha (A)	Margem Total da produção R\$/ha (B)	Custo Total R\$/ha (C)	Ponto de Nivelamento (C/P)	Margem de Segurança % (C-B/B)	Relação Benefício/ Custo (B/C)
1,0 hectare	20.000 kg	19.550,0	14.334,30	13.825kg*	- 0,27	1,36

Notas: (A) Produtividade média de um hectare (B) Margem Total : Preço x Quantidade Comercial (C) Custos efetuados p/ obtenção da produção (P) Preço R\$/kg 0,75 a vermelha e 1,40 a verde
* 8.986 de frutos maduros e 4.839 de frutos verdes.

CONCLUSÕES

O estudo revela que a exploração da acerola na região do vale do Submédio São Francisco é uma atividade rentável, visto que, nas diversas situações analisadas, os parâmetros de desempenho econômico utilizados registraram cifras economicamente satisfatórias. Com relação à composição dos custos do sistema de cultivo dessa frutífera o estudo revelou que a maioria das operações efetuadas são manuais, situação que conduz essa exploração ao segmento da pequena produção familiar e lhe confere um significativo valor social. Entretanto, além da geração de emprego o cultivo da acerola produz nas unidades produtivas familiares outro importante impacto sócio-econômico que é a distribuição continuada de ingressos financeiros, durante um longo período de tempo, situação que proporciona uma maior estabilidade financeira a este segmento de produtores, que geralmente é descapitalizado.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. L. P.; CORREIA, R. C.; GUIMARÃES, J.; ARAÚJO, E. P. Análise do custo de produção e Comercialização da manga produzida e exportada na região do Submédio São Francisco. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 41., 2003, Juiz de Fora, **Anais...** Juiz de Fora: SOBER: Embrapa Gado de Leite: UFV, 2004. 1 CD – ROM.

DOURADO, E. M. C. B.; SILVA, L. M. R.; KHAN, A. S. Análise econômica da minifábrica processadora de castanha de caju. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 30, n. 4 p. 1014 – 1037, out. – dez., 1999.

GARRISON, R. H; NOREEN, E. W. **Contabilidade gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 348 p.

MARION, J. C. **Contabilidade rural**. São Paulo: Atlas, 2004. 216 p.