



ESTIMATIVA DO CUSTO DE PRODUÇÃO E RECEITA DA MAMONA NAS REGIÕES OESTE E CENTRO OCIDENTAL DO PARANÁ

Gerson Henrique da Silva¹ ; Maura Seiko Tsutsui Esperancini² ; Cármem Ozana de Melo³ ; Osmar de Carvalho Bueno⁴

¹Unioeste – Francisco Beltrão-PR, ghsilva@unioeste.br; ^{2,3,4} Unesp – Botucatu-SP

RESUMO – Este trabalho tem como objetivo estimar o custo de produção e receita da mamona nas regiões oeste e centro ocidental do Paraná. Para a execução desta pesquisa inicialmente foi feito levantamento, junto ao escritório regional da Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SEAB), Secretarias Municipais de Agricultura e EMATER. A estrutura de custo utilizada para representar os sistemas de produção da mamona foi a de custos operacionais efetivos. Nestes são consideradas as despesas diretas com insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, etc.), serviços de operação (mão-de-obra e operação de máquinas) e de empreitas. A soma das despesas diretas denomina-se custo operacional efetivo (COE) e quando se soma a estas as despesas indiretas o resultado denomina-se custo operacional total (COT). Os custos operacionais efetivos foram determinados a partir das matrizes de coeficientes técnicos elaboradas por meio das informações levantadas em entrevistas de campo com os produtores das regiões e por técnicos especializados. Os resultados permitem observar que são os custos com mão-de-obra que tem maior participação no total do custo operacional, com 63,77%. Na sequência, aparecem os custos com insumos, com participação de 21,15% no valor médio do custo e, por último, os gastos com máquinas e implementos, cuja participação no valor médio do custo operacional foi de 15,08% . A comparação entre os custos operacionais e a receita bruta permitiu verificar que o produtor não consegue cobrir seu custo operacional médio.

Palavras-chave – **mamona; custos de produção; rentabilidade**

INTRODUÇÃO

Em 2005 o governo brasileiro autorizou, através da lei 11.097, a mistura voluntária de 2% de biodiesel ao diesel mineral, a qual tornou-se obrigatória em janeiro de 2008 e a partir de junho, o percentual passou para 3% (BRASIL, 2005). A adoção do Programa de Produção e Uso do Biodiesel (PNPB) aponta para a valorização dos aspectos ambientais, da sustentabilidade dos sistemas energéticos e da inclusão social, retomando assim, o interesse no combustível renovável.

Dentre as culturas capazes de atender à produção de insumo destinado à obtenção de energia renovável encontra-se a mamona. Neste contexto, Macêdo (2006) ressalta a importância desta cultura





para a pequena propriedade, devido à resistência à seca, produção de matéria-prima para a indústria de biodiesel e oleoquímicas e à intensividade em mão-de-obra.

Na década de 90, o Brasil foi o maior produtor mundial de baga e óleo de mamona. Entretanto, perdeu espaço para a Índia e China, ocupando a partir de 2004 o 3º lugar. Entre 1998 e 2005 a Bahia produziu pelo menos 86% da produção brasileira de mamona em baga, mas com rendimento médio abaixo do alcançado em São Paulo (47%), Minas Gerais (54%) e Paraná (70%), na safra 2005/2006 (IBGE, 2008). No Paraná, em 2005, houve um crescimento de 145,16 % na produção de mamona em relação ao ano de 2003, o que reflete os incentivos governamentais direcionados à cultura. Tal crescimento no período pode ser atribuído a municípios das regiões Norte Central e Norte Pioneiro do estado. Contudo, já na safra 2006/2007 nota-se um deslocamento da produção deste produto, sendo observada a presença da cultura em municípios da região Oeste do Estado.

Assim, percebe-se que é comum à cultura a instabilidade de produção, de preços e mesmo de locais de cultivo, trazendo incertezas aos agentes da cadeia produtiva. Assim, aponta-se a necessidade de informações acerca de aspectos econômicos para melhor orientar os produtores, bem como os demais agentes envolvidos no processo.

Conhecer a dinâmica da produção de determinado produto em uma região específica, identificando os agentes envolvidos, os custos de produção, a situação de mercado e a situação econômica dos produtores mostra-se relevante. Neste sentido, destaca-se que a informação sobre o custo de produção de uma cultura é fundamental para tomada de decisão dos agricultores.

Este trabalho tem por objetivo estimar os custos de produção e receita da mamona nas regiões oeste e centro ocidental do Paraná.

METODOLOGIA

Para a execução desta pesquisa inicialmente foi feito levantamento, junto ao escritório regional da Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SEAB), Secretarias Municipais de Agricultura e EMATER, dos municípios da região nos quais foram plantados a mamona no ano agrícola 2006/2007. Os municípios pesquisados foram: Diamante do Oeste, São José das Palmeiras, São Pedro do Iguçu, Ramilândia localizados na região do Oeste do Paraná e Roncador, Iretama e Araruna localizados na região Centro-ocidental.





A estrutura de custo utilizada para representar os sistemas de produção da mamona foi a de custos operacionais efetivos. Nestes são consideradas as despesas diretas com insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, etc.), serviços de operação (mão-de-obra e operação de máquinas) e de empreitas (Matsunaga *et al*, 1976). A soma das despesas diretas denomina-se custo operacional efetivo (COE) e quando se soma a estas as despesas indiretas o resultado denomina-se custo operacional total (COT).

Os custos operacionais efetivos foram determinados a partir das matrizes de coeficientes técnicos elaboradas por meio das informações levantadas em entrevistas de campo com os produtores das regiões e por técnicos especializados, nas safras 2006/2007 no Paraná e, no que se refere aos custos de máquinas agrícolas, utilizou-se a metodologia da ASAE (1999), que padroniza os custos de operação de máquinas agrícolas em combustível, lubrificantes e reparos e manutenção.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No que se refere às unidades de produção, a pesquisa identificou que, do total das propriedades, 76% possuem área menor de 30 hectares, cultivando em média 9,29 hectares. Desta área média utilizada com atividades agrícolas, 1,36 hectares foram destinados à produção de mamona. A variedade cultivada em todas as propriedades é a IAC-80, que tem como característica ser semi-indeiscente que, segundo Silva, Carvalho e Silva (2001) é apropriada para plantio em áreas inferiores a 50 hectares.

Em todas as propriedades, além da mamona, observou-se o cultivo de produtos como a mandioca, milho, amendoim, algodão e feijão. Apenas um dos pesquisados produzia também café. Em relação à posse da terra, a maioria disse ser proprietária e o restante arrendatário. A mão-de-obra é predominantemente familiar.

Esta pesquisa constatou que a comercialização do produto não está assegurada por contrato, sendo que os produtores geralmente entregam a produção a um único comprador, que estipula o preço a ser pago. Neste aspecto, é possível então, considerar que o produtor de mamona da região oeste paranaense encontra-se em situação de monopólio, do ponto de vista da demanda por seu produto. No que se refere ao fornecimento de sementes, de acordo com os produtores, o fornecedor é o mesmo que irá comprar a safra, estipulando o seu preço. Então, no que se refere à oferta do insumo semente, o produtor se encontra frente a um monopólio.





É interessante destacar que ao serem indagados sobre a motivação de se plantar mamona, a maioria dos produtores apontaram a existência de mercado em função do Programa de Biodiesel.

Os resultados dos custos permitem observar que são os custos com mão-de-obra que tem maior participação no total do custo operacional de produção. Verifica-se que 63,77% do total do valor médio do custo operacional refere-se aos gastos com mão-de-obra, indicando ser a atividade intensiva neste fator de produção. Na sequência, aparecem os custos com insumos, que apresentaram uma participação de 21,15% no valor médio do custo e, por último, os gastos com máquinas e implementos, cuja participação no valor médio do custo operacional foi de 15,08% (Tabela 1).

Pode-se ainda perceber que, de acordo com a estimativa, apurou-se um valor máximo de R\$1.650,96/ha, um valor médio de R\$865,03/ha e mínimo de R\$517,10/ha de custo de produção da mamona. O valor mais alto do desvio padrão observado para os custos com mão-de-obra indicam que os produtores apresentaram maior dispersão em relação à média de utilização deste fator de produção, o que sugere maior heterogeneidade de horas trabalhadas por hectare cultivado.

No que se refere aos resultados da produção e receita de mamona, observa-se que, em termos médios, a produtividade alcançou a magnitude de 1506,12 kg/ha que, comercializados ao preço médio de R\$0,53/kg, possibilitou uma receita bruta média da ordem de R\$798,24/ha (Tabela 2).

Neste sentido, destaca-se que, ao se comparar os resultados dos custos médios com os da receita média, verifica-se que a receita auferida com a produção não cobre os custos operacionais. O mesmo pode-se afirmar quando se considera o cenário de valores mínimos de custos e receitas, no qual os custos superam as receitas. Apenas no cenário mais otimista, de valores máximos de custo e receita, é que a situação se mostra diferente. Contudo, cabe ressaltar que os custos operacionais estimados não consideram itens como, por exemplo, custo da terra, depreciação, entre outros.

Ademais, cabe observar que o preço mínimo fixado pelo governo federal¹ para a safra 2006/2007 era da ordem de R\$ 0,56/kg, não havendo expectativa por parte dos produtores de que o preço ultrapassasse R\$ 0,70/kg.

¹ Cf. <http://www.agricultura.gov.br>





CONCLUSÃO

Neste estudo, ao se apurar o custo de produção foi possível verificar que foram os gastos com mão-de-obra que mais influenciam a estrutura de custos operacionais do cultivo da mamona.

A comparação entre os custos operacionais e a receita bruta permitiu verificar que o produtor não consegue cobrir seu custo operacional médio, que são mais importantes para sua decisão de produzir, no curto prazo. Diante disso, é possível que a atividade encontre dificuldades de subsistir, uma vez que pode gerar descapitalização das propriedades.

Em função da situação observada, pensa-se ser de fundamental importância o comprometimento do governo, através de instrumentos apropriados, devendo proporcionar meios durante o período necessário para que os produtores possam viabilizar a cultura como matéria-prima para a produção de biodiesel.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Decreto Lei nº 11.097, de 13 de janeiro de 2005. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Poder Executivo. Brasília, DF. 14. Jan. 2005. Seção I. Página 8.

IBGE-INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em <http://www.ibge.gov.br>. Acesso: 12.maio.2008.

MACÊDO, M. H. G. de. Análise perspectiva do mercado da mamona. Safra 2004-2005. Disponível em: <http://www.conab.gov.br>>. Acesso em 14 de setembro de 2006.

MATSUNAGA, M. et al. A. Metodologia de custo de produção utilizado pelo IEA. **Agricultura em São Paulo**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 123-139, 1976.

SILVA, O.R.R.F.; CARVALHO, O.S.; SILVA, L.C. Colheita e descascamento. In: AZEVEDO, D.M..P. de; LIMA, E.F. **O Agronegócio da Mamona no Brasil**. Brasília: Embrapa Informações Tecnológicas, 2001. p. 337-350.





Tabela 1 - Custos Operacionais Médios de produção de mamona nas regiões oeste e centro ocidental do estado do Paraná, safra 2006-2007, R\$/ha.

Valores	Mão de obra	Máq.Implementos	Insumos	Total
Máximo	1.128,54	205,77	316,65	1650,96
Médio	551,64	130,46	182,93	865,03
Mínimo	278,88	107,73	130,49	517,10
Desvio Padrão	113,43	14,85	22,88	-

Fonte: Dados da Pesquisa

Tabela 2- Produtividade, Preço e Receita Bruta nas regiões oeste e centro ocidental do estado do Paraná, safra 2006-2007.

Valores	Produtividade (kg/ha)	Preço (R\$/kg)	Receita Bruta (R\$/há)
Máximo	2.246,31	0,78	1.752,12
Médio	1.506,12	0,53	798,24
Mínimo	1.070,65	0,22	235,54
Desvio Padrão	286,38	0,12	-

Fonte: Dados da Pesquisa

