

ESTIMATIVA DO CUSTO DE PRODUÇÃO DE SOJA, EM PLANTIO DIRETO, NA REGIÃO DE VILHENA, RONDÔNIA, SAFRA 2009/2010

GODINHO, V. DE P.C.¹; UTUMI, M.M.¹; BROGIN, R.L.²; OLIVEIRA, S.J. de M.³

¹Embrapa Rondônia, Caixa Postal 405, CEP 76.980-000, Vilhena-RO, vpgodinho@yahoo.com.br

²Embrapa Soja;

³Embrapa Rondônia.

O controle de custos é importante para auxiliar o planejamento, o gerenciamento e a avaliação econômica em qualquer atividade. Na agricultura esse controle torna-se mais importante, pois a atividade é bastante sujeita às condições climáticas.

A previsão estimada de produção de soja na safra 2009/10 no estado de Rondônia é de aproximadamente 388,2 mil toneladas, numa área de quase 123 mil hectares (CONAB, 2010). A produção rondoniense concentra-se na região conhecida como Cone Sul de Rondônia, compreendida pelos municípios de Vilhena, Cerejeiras, Corumbiara, Chupinguaia, Pimenteiras do Oeste, Cabixi e Colorado do Oeste (IBGE, 2010). Dentre esses, Vilhena é o maior município produtor, com mais de um terço da área plantada estadual (IBGE, 2008).

Este trabalho apresenta uma estimativa dos custos: fixo, variável e total da cultura de soja, em plantio direto, para a região de cerrado rondoniense, baseada em valores reais verificados na safra 2009/10 em Vilhena, objetivando subsidiar tomada de decisões do produtor.

O custo fixo deverá remunerar os fatores de produção, cujas quantidades não deverão ser modificadas a curto prazo, como: depreciação, conservação e juros sobre o capital empregado, o custo de oportunidade da terra, benfeitorias, máquinas, equipamentos e mão-de-obra fixa; e representa a parte dos custos que o produtor terá que assumir, mesmo que os recursos não estejam sendo plenamente utilizados (Richetti et al., 1996). O custo variável se refere às despesas realizadas com fatores de produção, cujas quantidades podem ser modificadas de acordo com o nível de produção desejado, tais como: aquisição de sementes, fertilizantes, defensivos, combustíveis, lubrificantes, manutenção de máquinas e equipamentos, mão-de-obra e juros sobre capital circulante.

O somatório do custo fixo e variável é denominado custo total. A metodologia utili-

zada foi proposta por Melo Filho & Mesquita (1983), utilizada por Melo Filho et al. (1995) e comumente utilizada para estimar custos de produção de grãos em Rondônia (Godinho et al., 1997 e 2009).

Estes custos foram obtidos de uma situação simulada, em uma propriedade com 400 ha cultivados com soja, situada no município de Vilhena, RO (12°45' S e 60°08' W, 600m de altitude). O solo é classificado como Latossolo Vermelho amarelo álico, fase cerrado e relevo plano. A área está sob domínio do ecossistema de cerrado, possuindo clima local tipo Aw, segundo a classificação de Köppen. A precipitação média anual é de 2.200 mm, a temperatura média de 24,6 °C, e a umidade relativa do ar de 74 %, com estação seca bem definida. Os valores utilizados foram os vigentes na região, em fevereiro de 2010.

As estimativas de custos de produção de soja foram de R\$ 597,93 para o custo fixo, R\$ 1.050,79 para o custo variável, sendo o custo total de R\$ 1.578,72 (Tabelas 1 e 2). Transformando estes valores em quantidade de soja, utilizando o preço local, a produtividade para cobrir os custos de produção de soja, em plantio direto, no cerrado rondoniense é de 1.092 kg/ha para o custo fixo, 2.174 kg/ha para o custo variável e 3.266 kg/ha para o custo total (Tabela 2). Como o ponto de equilíbrio é superior à produtividade média (próxima de 3.000 kg/ha), o custo total não é totalmente remunerado.

O custo total, calculado em quantidade de soja, aumentou devido ao aumento tanto no custo fixo quanto no variável, comparado à safra 2008/09, quando foram necessários 954 kg/ha, para o custo fixo, 1.929 kg/ha para o variável e 2.883 kg/ha para o custo total (Godinho et al., 2009).

As peculiaridades de cada propriedade tais como: topografia, fertilidade dos solos, equipamentos, nível de tecnologia, área plantada e aspectos administrativos, entre

outros, deverão ser considerados na estrutura dos custos de produção. Portanto, em algumas propriedades, os custos poderão ser maiores ou menores do que outras, podendo as diferenças recaírem sobre o custo fixo ou sobre o custo variável (Melo Filho et al., 1995). Por isso, sugere-se ao produtor procurar a assistência técnica visando assegurar eficiência na produção e maior retorno econômico.

Referências

CONAB. Companhia Nacional de Abastecimento. **Acompanhamento da safra brasileira: grãos: oitavo levantamento.** Maio/2010. Disponível em: <http://www.conab.gov.br/conabweb/download/safra/8graos_6.5.10.pdf>. Acesso em 01 jun. 2010.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agrícola Municipal.** Rondônia. Municípios. 2008. Disponível em: <<http://www.sidra.ibge.gov.br/bda/pesquisas/pam>>, consulta em 01 fev. 2010.

GODINHO, V. de P.C.; PRADO, E.E. do; UTUMI, M.M.; OLIVEIRA, S.J. de M. Estimativa de custos de produção de soja, em plantio convencional, para a região do cerrado de Rondônia,

safr 1997/98. Porto Velho: EMBRAPA - CPAF-Rondônia, 1997. 04p. (EMBRAPA - CPAF Rondônia. Comunicado Técnico, 137)

GODINHO, V. de P.C.; UTUMI, M.M.; BROGIN, R.L.; OLIVEIRA, S.J. de M. **Estimativa do custo de produção de soja, em plantio direto, em Vilhena, RO, safra 2008/09.** Porto Velho: Embrapa Rondônia, 2009. 04p. (EMBRAPA - CPAF Rondônia. Comunicado Técnico, 345)

MELO FILHO, G.A. de; MESQUITA, A.N. de. **Custo de produção de trigo no estado do Mato Grosso do Sul.** Dourados: EMBRAPA-UEPAE Dourados, 1983. 28p. (EMBRAPA-UEPAE Dourados. Circular Técnica, 8).

MELO FILHO, G.A. de ; RICHETTI, A.; KRUKER, J.M. **Custo de produção de milho, safra 1995/96.** Dourados: EMBRAPA-CPAO Dourados, 1995. 2p. (EMBRAPA-CPAO Dourados. Comunicado Técnico, 9).

RICHETTI, A.; MELO FILHO, G.A. de; PARIZOTO, A.M. **Estimativa de custo de produção de soja, safra 1996/97.** Dourados: EMBRAPA-CPAO Dourados, 1996. 3p. (EMBRAPA-CPAO Dourados. Comunicado Técnico, 13).

Tabela 1. Custo variável de produção de soja, em plantio direto, na região do cerrado de Rondônia, por hectare, safra 2009/2010. Embrapa Rondônia, Vilhena, RO. 2010.

Componentes do Custo	Unid.	Quant.	Custo Variável (R\$)		Participação (%)
			Unit.	Total	
Insumos					
Sementes	kg	48	1,79	85,92	8,2
Fertilizante plantio	kg	500	0,92	458,25	43,6
Inoculante	dose	1	1,99	1,99	0,2
Fungicida TS	l	0,12	27,25	3,27	0,3
Inseticida TS	l	0,12	153,50	18,42	1,8
Inseticida (piretróide)	l	0,15	21,72	3,26	0,3
Inseticida (metamidofós)	l	0,5	16,11	8,06	0,8
Fungicida (ferrugem 1)	l	0,5	74,21	37,11	3,5
Fungicida (ferrugem 2)	l	0,5	74,21	37,11	3,5
Fungicida (ferrugem 3)	l	0,5	74,21	37,11	3,5
Herbicidas (glifosate)	l	4	7,78	31,12	3,0
Herbicidas (2,4 D)	l	0,4	9,05	3,62	0,3
Herbicida (chlorimuron)	kg	0,04	126,70	5,07	0,5
Herbicida (lactofen)	l	0,4	41,63	16,65	1,6
Herbicida (haloxifop-R)	l	0,3	65,16	19,55	1,9
Óleo mineral	l	2	5,50	11,00	1,0
Preparo do solo e semeadura					
Plantio e adubação	hm+i	1	46,31	46,31	4,4
Tratos culturais					
Mão-de-obra	d/h	0,6	30,00	18,00	1,7
Aplicação de defensivos (6)	hm+i	1,2	35,04	42,05	4,0
Colheita	hc	0,25	194,80	48,70	4,6
Transporte interno	hm+i	0,2	32,45	6,49	0,6
Transporte externo	saca	57	0,40	22,80	2,2
Funrural	2,30%	0,023	1.537,00	35,35	3,4
Juros capital circulante (6 meses)	10,75% a.a	0,05375	997,19	53,60	5,1
TOTAL				1.050,79	100,0

hm+i = hora máquina e implemento; d/h = dia homem; hc = hora colheitadeira.

TS = Tratamento de sementes.

Tabela 2. Produtividade necessária para remunerar custos fixo, variável e total na cultura da soja, em plantio direto, na região do cerrado de Rondônia, safra 2009/2010. Embrapa Rondônia, Vilhena, RO. 2010.

Custo	Valor		Produtividade necessária ¹	
	R\$	US\$	Sacas/ha	kg/ha
Fixo ²	527,93	291.67	18,2	1.092
Variável	1.150,79	580.55	36,2	2.174
Total	1.578,72	872.22	54,4	3.266

¹ Preço médio do soja no mercado regional de Vilhena estimado para 2010 em R\$29,00/saca de 60 kg. Cotação do dólar em fevereiro de 2010: R\$ 1,81 = US\$ 1.00.² O custo fixo remunera os fatores de produção, cujas quantidades não deverão ser modificadas em curto prazo como: depreciação, conservação e juros sobre o capital empregado, o custo de oportunidade da terra, benfeitorias, máquinas, equipamentos e mão-de-obra fixa; e representa a parte dos custos que o produtor terá que assumir, mesmo que os recursos não estejam sendo plenamente utilizados.