

Foto: Renato Roscoe



Estimativa do Custo de Produção de Milho Safrinha, para 2007, em Mato Grosso do Sul e Mato Grosso

Alceu Richetti¹

As condições de riscos e incertezas na agricultura são elevadas e, para administrá-las, cabe ao produtor rural tomar decisões baseadas em informações técnicas e econômicas. O levantamento dos custos de produção é um dos instrumentos para auxiliar na tomada de decisão, permitindo ao produtor rural visualizar os gargalos de sua atividade.

Neste trabalho são apresentadas as estimativas dos custos de produção da cultura do milho safrinha para 2007, tomando como base a média dos sistemas de produção predominantes entre produtores dos Municípios de Dourados, Maracaju e Ponta Porã em Mato Grosso do Sul e Primavera do Leste, Sapezal e Sorriso em Mato Grosso. A produtividade considerada nas estimativas dos custos correspondem à expectativa dos produtores e técnicos participantes de painéis realizados respectivos municípios.

O custo de produção é constituído pela remuneração do capital mais as despesas com insumos, operações agrícolas e outras utilizadas em um processo produtivo. As partes componentes do custo são os custos fixos e os custos variáveis.

O custo fixo remunera os fatores de produção cujas quantidades não variam no curto prazo, mesmo que o mercado indique que se deve alterar a escala de produção. Considerou-se como custo fixo a depreciação e os juros sobre o valor de máquinas e equipamentos e a remuneração do capital empregado em terra (estimada como valor de arrendamento).

O custo variável refere-se às despesas realizadas com fatores de produção, cujas quantidades podem ser modificadas em função do nível de produção desejado, tais como sementes, fertilizantes, calcário, defensivos, mão-de-obra, combustíveis, lubrificantes, reparos de máquinas e equipamentos.

Nas Tabelas 1 a 3 são apresentados os custos para os municípios de Mato Grosso do Sul e nas Tabelas 4 a 6, para os municípios de Mato Grosso.

O custo médio, por saca, varia entre R\$ 8,86 a R\$ 14,51 (Tabela 7). Significa que para o produtor não ter prejuízo, o preço, no momento da comercialização, deverá ser, no mínimo, igual ao custo médio.

¹ Adm., M.Sc., Embrapa Agropecuária Oeste, Caixa Postal 661, 79804-970 Dourados, MS. E-mail: richetti@cpao.embrapa.br

Deve-se considerar que cada propriedade apresenta particularidades quanto à topografia, condições físicas e de fertilidade dos solos, tipos de máquinas, área plantada, nível tecnológico e, até mesmo, aspectos administrativos, o que as tornam diferenciadas quanto à estrutura e aos valores dos custos de produção.

Portanto, os custos poderão ser diferentes, sendo que o ponto de equilíbrio e a produtividade de cobertura (quantidade necessária para cobrir todos os custos) podem variar em função de alterações no custo de produção ou no preço do produto, ocasionando maior ou menor lucratividade.

Tabela 1. Custos fixo, variável e total da cultura do milho safrinha, para 2007, por hectare, em Dourados, MS. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Dourados, MS.

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor (R\$)	Participação (%)
A - Custo fixo				197,61	27,00
Depreciação e juros	R\$			124,28	17,00
Remuneração da terra	R\$			73,33	10,00
B - Custo variável				534,45	73,00
B.1 - Insumos				324,52	44,40
Semente	kg	18,00	5,30	95,40	13,00
Fertilizante	t	0,20	707,00	141,40	19,30
Herbicida dessecante	l	3,00	8,30	24,90	3,40
Herbicida pós-emergente	l	3,00	8,70	26,10	3,60
Inseticida 1	l	0,60	17,70	10,62	1,50
Inseticida 2	l	0,30	52,80	15,84	2,20
Inseticida 3	l	0,15	48,40	7,26	1,00
Formicida	kg	0,50	6,00	3,00	0,40
B.2 - Operações agrícolas				93,46	12,80
Semeadura	hm	0,50	54,55	27,28	3,70
Aplicação de herbicidas (2 aplicações)	hm	0,30	38,46	11,54	1,60
Aplicação de inseticidas (3 aplicações)	hm	0,45	38,46	17,31	2,40
Aplicação formicida	dh	0,04	20,00	0,80	0,10
Colheita	hm	0,50	73,06	36,53	5,00
B.3 - Outros				116,47	15,80
Transporte externo	sc	70,00	0,78	54,60	7,50
Fundersul	sc	70,00	0,12	8,40	1,00
Assistência técnica	%	2,00		9,45	1,30
Juros de custeio	%	8,75		13,78	1,90
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		30,24	4,10
Custo total (A+B)				732,06	100,00

Produtividade esperada: 4.200 kg ha⁻¹.

Tabela 2. Custos fixo, variável e total da cultura do milho safrinha, para 2007, por hectare, em Maracaju, MS. *Embrapa Agropecuária Oeste*. Dourados, MS.

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor (R\$)	Participação (%)
A - Custo fixo				215,09	27,90
Depreciação e juros	R\$			141,76	18,40
Remuneração da terra	R\$			73,33	9,50
B - Custo variável				557,32	72,10
B.1 - Insumos				350,45	45,40
Semente	kg	20,00	5,30	106,00	13,70
Fertilizante	t	0,20	716,00	143,20	18,50
Herbicida dessecante	l	2,50	8,50	21,25	2,80
Herbicida pós-emergente 1	l	3,00	8,40	25,20	3,30
Herbicida pós-emergente 2	l	0,30	70,00	21,00	2,70
Inseticida 1	l	0,40	14,00	5,60	0,70
Inseticida 2	l	0,50	21,00	10,50	1,40
Inseticida 3	l	0,30	59,00	17,70	2,30
B.2 - Operações agrícolas				78,32	10,00
Semeadura	hm	0,50	48,56	24,28	3,10
Aplicação herbicidas (2 aplicações)	hm	0,32	32,41	10,37	1,30
Aplicação inseticidas (3 aplicações)	hm	0,48	32,41	15,56	2,00
Colheita	hm	0,40	70,27	28,11	3,60
B.3 - Outros custos				128,55	16,70
Transporte externo	sc	80,00	0,78	62,40	8,10
Fundersul	sc	80,00	0,12	9,60	1,20
Assistência técnica	%	2,00		9,82	1,30
Juros de custeio	%	8,75		14,33	1,90
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		32,40	4,20
Custo total (A+B)				772,41	100,00

Produtividade esperada: 4.800 kg ha⁻¹.

Tabela 3. Custos fixo, variável e total da cultura do milho safrinha, para 2007, por hectare, em Ponta Porã, MS. *Embrapa Agropecuária Oeste*. Dourados, MS.

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor (R\$)	Participação (%)
A - Custo fixo				231,10	31,60
Depreciação e juros	R\$			157,77	21,60
Remuneração da terra	R\$			73,33	10,00
B - Custo variável				500,36	68,40
B.1 - Insumos				298,62	40,80
Semente	kg	20,00	5,30	106,00	14,50
Fertilizante	t	0,15	702,00	105,30	14,40
Herbicida dessecante	l	2,00	8,70	17,40	2,40
Herbicida pós-emergente	l	3,00	8,40	25,20	3,40
Inseticida 1	l	0,80	17,70	14,16	1,90
Inseticida 2	l	0,30	59,00	17,70	2,40
Inseticida 3	l	0,15	48,40	7,26	1,00
Espalhante adesivo	l	1,00	5,60	5,60	0,80
B.2 - Operações agrícolas				114,27	15,70
Semeadura	hm	0,67	53,54	35,87	4,90
Aplicação herbicidas (2 aplicações)	hm	0,32	37,84	12,11	1,70
Aplicação inseticidas (3 aplicações)	hm	0,48	37,84	18,17	2,50
Colheita	hm	0,67	71,81	48,12	6,60
B.3 - Outros custos				87,47	11,90
Transporte externo	sc	50,00	0,78	39,00	5,30
Fundersul	sc	50,00	0,12	6,00	0,80
Assistência técnica	%	2,00		9,04	1,20
Juros de custeio	%	8,75		13,18	1,80
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		20,25	2,80
Custo total (A+B)				731,46	100,00

Produtividade esperada: 3.000 kg ha⁻¹.

Tabela 4. Custos fixo, variável e total da cultura do milho safrinha, para 2007, por hectare, em Primavera do Leste, MT. Embrapa Agropecuária Oeste. Dourados, MS.

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor (R\$)	Participação (%)
A Custo fixo				207,20	29,00
Depreciação e juros	R\$			137,20	19,20
Remuneração da terra	R\$			70,00	9,80
B - Custo variável				508,24	71,00
B.1 - Insumos				317,02	44,30
Semente	kg	16,00	5,30	84,80	11,90
Fertilizante	t	0,20	671,00	134,20	18,80
Herbicida dessecante 1	l	2,50	7,50	18,75	2,60
Herbicida dessecante 2	l	0,80	11,00	8,80	1,20
Herbicida pós-emergente	l	3,00	8,70	26,10	3,60
Inseticida 1	l	1,00	14,00	14,00	2,00
Inseticida 2	l	0,05	134,20	6,71	0,90
Inseticida 3	l	0,80	17,70	14,16	2,00
Inseticida 4	l	0,10	95,00	9,50	1,30
B.2 - Operações agrícolas				74,80	10,50
Semeadura	hm	0,66	54,27	35,82	5,00
Aplicação herbicidas (2 aplicações)	hm	0,10	47,11	4,71	0,70
Aplicação inseticidas (3 aplicações)	hm	0,15	47,11	7,07	1,00
Colheita	hm	0,40	68,00	27,20	3,80
B.3 - Outros custos				116,42	16,20
Transporte externo	sc	75,00	0,90	67,50	9,40
Assistência técnica	%	2,00		9,19	1,30
Juros de custeio	%	8,75		13,40	1,90
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		26,33	3,60
Custo total (A+B)				715,44	100,00

Produtividade esperada: 4.500 kg ha⁻¹.

Tabela 5. Custos fixo, variável e total da cultura do milho safrinha, para 2007, por hectare, em Sapezal, MT. *Embrapa Agropecuária Oeste*. Dourados, MS.

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor (R\$)	Participação (%)
A - Custo fixo				198,10	26,40
Depreciação e juros	R\$			145,60	19,40
Remuneração da terra	R\$			52,50	7,00
B - Custo variável				551,63	73,60
B.1 - Insumos				355,20	47,40
Semente	kg	16,00	5,30	84,80	11,30
Fertilizante	t	0,30	687,00	206,10	27,50
Herbicida dessecante	l	1,50	8,40	12,60	1,70
Herbicida pós-emergente	l	2,50	10,20	25,50	3,40
Inseticida 1	l	0,10	95,00	9,50	1,30
Inseticida 2	l	0,60	18,50	11,10	1,50
Espalhante adesivo	l	1,00	5,60	5,60	0,70
B.2 - Operações agrícolas				71,82	9,50
Semeadura	hm	0,50	54,94	27,47	3,70
Aplicação herbicidas (2 aplicações)	hm	0,10	47,66	4,77	0,60
Aplicação inseticidas (2 aplicações)	hm	0,10	47,66	4,77	0,60
Colheita	hm	0,50	69,62	34,81	4,60
B.3 - Outros custos				124,61	16,70
Transporte externo	sc	80,00	0,90	72,00	9,60
Assistência técnica	%	2,00		9,98	1,40
Juros de custeio	%	8,75		14,55	1,90
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		28,08	3,80
Custo total (A+B)				749,73	100,00

Produtividade esperada: 4.800 kg ha⁻¹.

Tabela 6. Custos fixo, variável e total da cultura do milho safrinha, para 2007, por hectare, em Sorriso, MT. *Embrapa Agropecuária Oeste*. Dourados, MS.

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor (R\$)	Participação (%)
A - Custo fixo				137,01	22,10
Depreciação e juros	R\$			84,51	13,60
Remuneração da terra	R\$			52,50	8,50
B - Custo variável				483,34	77,90
B.1 - Insumos				330,06	53,20
Semente	kg	13,00	5,30	68,90	11,10
Fertilizante	t	0,25	677,00	169,25	27,30
Herbicida dessecante 1	l	2,00	8,30	16,60	2,70
Herbicida dessecante 2	l	0,30	12,00	3,60	0,60
Herbicida pós-emergente	l	3,00	9,50	28,50	4,60
Inseticida 1	l	0,80	14,00	11,20	1,80
Inseticida 2	l	0,45	52,80	23,76	3,80
Espalhante adesivo	l	0,50	6,50	3,25	0,50
Formicida	kg	1,00	5,00	5,00	0,80
B.2 - Operações agrícolas				44,21	7,10
Semeadura	hm	0,25	55,61	13,90	2,20
Aplicação herbicidas (2 aplicações)	hm	0,10	48,44	4,84	0,80
Aplicação inseticidas (2 aplicações)	hm	0,15	48,44	7,27	1,20
Aplicação de formicida	dh	0,04	18,00	0,72	0,10
Colheita	hm	0,25	69,90	17,48	2,80
B.3 - Outros custos				109,07	17,60
Transporte externo	sc	70,00	0,90	63,00	10,20
Assistência técnica	%	2,00		8,75	1,40
Juros de custeio	%	8,75		12,75	2,10
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		24,57	3,90
Custo total (A+B)				620,35	100,00

Produtividade esperada: 4.200 kg ha⁻¹.

Tabela 7. Estimativa do custo total médio da cultura do milho safrinha, para 2007. *Embrapa Agropecuária Oeste*. Dourados, MS.

Município	Custo total (R\$)	Produtividade (sc ha ⁻¹)	Custo médio (R\$)
Dourados, MS	732,06	70	10,46
Maracaju, MS	772,41	80	9,66
Ponta Porã, MS	725,59	50	14,51
Primavera do Leste, MT	715,44	75	9,54
Sapezal, MT	749,73	80	9,37
Sorriso, MT	620,35	70	8,86

Comunicado Técnico, 128

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na:
 Embrapa Agropecuária Oeste
 Endereço: BR 163, km 253,6 - Caixa Postal 661
 79804-970 Dourados, MS
 Fone: (67) 3425-5122
 Fax: (67) 3425-0811
 E-mail: sac@cpao.embrapa.br

1ª edição
 (2006): online

Ministério da Agricultura,
 Pecuária e Abastecimento

**Comitê de Publicações**

Presidente: Renato Roscoe
 Secretário-Executivo: Júlio Cesar Salton
 Membros: Augusto César Pereira Goulart, Clarice Zanoni
 Fontes, Edvaldo Sagrilo, Eli de Lourdes Vasconcelos,
 Fernando Mendes Lamas, Francisco Marques
 Fernandes, Guilherme Lafourcade Asmus, Márcia
 Mayumi Ishikawa e Walder Antonio de Albuquerque
 Nunes.

Expediente

Supervisão editorial: Eliete do Nascimento Ferreira
 Revisão de texto: Eliete do Nascimento Ferreira
 Editoração eletrônica: Eliete do Nascimento Ferreira.
 Normalização bibliográfica: Eli de Lourdes Vasconcelos.



Agropecuária Oeste

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó

Caixa Postal 661 - 79804-970 Dourados, MS

Telefone (67) 3425-5122 Fax (67) 3425-0811

www.cpao.embrapa.br