

Foto: Milton Pires de Araújo



## Estimativa do Custo de Produção de Arroz Irrigado e de Terras Altas, Safra 2007/08, para Mato Grosso do Sul e Mato Grosso

Alceu Richetti<sup>1</sup>

São apresentadas as estimativas dos custos de produção fixo, variável e total da cultura do arroz irrigado e de terras altas (sequeiro) para os Estados de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, safra 2007/08. Tomou-se como base os sistemas de produção predominantes entre produtores nas principais regiões produtoras nestes Estados.

Assim, considerou-se os sistemas de produção praticados nos Municípios de Rio Brillhante, MS e Sinop, MT, sendo um para condições de sequeiro, em Mato Grosso, e outro irrigado, em Mato Grosso do Sul. Com base nesses sistemas, o produtor pode obter produtividades iguais ou superiores àquelas consideradas nos custos de produção, desde que utilize a tecnologia expressa pelos sistemas refletidos nos itens de custos constantes nas Tabelas 1 e 2.

Salienta-se que nas estimativas de custos 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 valores dos custos de produção. Portanto, os custos poderão ser diferentes e, o ponto de equilíbrio e a

produtividade necessária para cobrir os custos podem variar em função de alterações no custo de produção ou no preço do produto, resultando em maior ou menor lucratividade.

### Custo de Produção de Arroz Irrigado

Este sistema é o praticado no Município de Rio Brillhante, sul de Mato Grosso do Sul.

A estimativa de custo de produção, por hectare, da cultura do arroz irrigado, é de R\$ 2.745,53 (Tabela 1). O custo fixo representa 19,5% do custo total; as despesas com insumos, 39,3%; as operações agrícolas, 23,6% e outros custos, 17,6%. Dentre os itens que mais oneram o custo destacam-se os fertilizantes (15,8%), os herbicidas (8,2%) e a semente (7,7%).

Considerando-se a produtividade média de 100 sacas de arroz seco por hectare, o custo total médio por saca produzida é de R\$ 28,72.

Os custos de produção do arroz irrigado da safra 2006/07 foram 6,5% menores que os da safra 2005/06. E, na presente safra (2007/08), os custos estão, em média, 10,9% maiores que a de 2006/07 e 2,9% que a de 2005/06.

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

## Custo de Produção de Arroz de Terras Altas

Na região de influência do Município de Sinop, MT, considerou-se o sistema de produção de arroz de sequeiro praticado em área ocupada anteriormente com soja ou pastagem.

A estimativa de custo de produção, por hectare, é de R\$ 1.628,79 (Tabela 2). O custo fixo representa 18,9% do custo total; as despesas com insumos, 55,6%; as operações agrícolas, 16,2% e outros custos, 9,3%. Dentre os itens que mais oneram o custo destacam-se os fertilizantes (29,7%), o tratamento de sementes (5,5%) e as sementes (5,3%).

Considerando-se a produtividade média de 65 sacas de arroz seco por hectare, o custo total médio por saca produzida é de R\$ 25,06.

Na safra 2006/07, os custos foram 9,4% menores que os da safra 2005/06. Mas, na safra 2007/08, os custos estão, em média, 18,8% maiores que a de 2006/07 e 7,6% acima dos da safra 2005/06.

Estes aumentos nos custos de produção são causados, principalmente, pela elevação dos preços das máquinas agrícolas e dos fertilizantes. A elevação dos custos poderia ser maior não fosse a redução das taxas de juros de custeio, que passaram de 8,75% a.a. para 6,75% a.a.

**Tabela 1.** Custos fixo, variável e total, por hectare, da cultura do arroz irrigado, em Rio Brillhante, MS, da safra 2006/07. Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
<b>A - Custo fixo</b>				<b>536,80</b>	<b>282,52</b>	<b>19,50</b>
Depreciação e juros	R\$			379,30	199,63	13,80
Remuneração da terra	R\$			157,50	82,89	5,70
<b>B - Custo variável</b>				<b>2.235,35</b>	<b>1.176,48</b>	<b>80,50</b>
<b>B.1 – Insumos</b>				<b>1.083,33</b>	<b>570,16</b>	<b>39,30</b>
Semente	kg	170,00	1,25	212,50	111,84	7,70
Fungicida (tratamento de semente)	kg	0,35	32,00	11,20	5,89	0,40
Fertilizante (manutenção)	t	0,30	915,00	274,50	144,47	10,00
Fertilizante (cobertura)	t	0,16	1.000,00	160,00	84,21	5,80
Herbicida dessecante 1	l	7,00	10,00	70,00	36,84	2,50
Herbicida dessecante 2	l	0,40	13,00	5,20	2,74	0,20
Herbicida pós-emergente 1	g	3,30	1,60	5,28	2,78	0,20
Herbicida pós-emergente 2	ml	125,00	0,88	110,00	57,89	4,00
Herbicida pós-emergente 3	l	0,80	46,00	36,80	19,37	1,30
Inseticida 1	l	0,20	29,00	5,80	3,05	0,20
Inseticida 2	l	3,00	13,50	40,50	21,32	1,50
Fungicida 1	kg	0,25	163,00	40,75	21,45	1,50
Fungicida 2	kg	2,00	17,00	34,00	17,89	1,20
Fungicida 3	kg	3,00	22,00	66,00	34,74	2,40
Óleo mineral	l	1,80	6,00	10,80	5,68	0,40
<b>B.2 - Operações agrícolas</b>				<b>645,53</b>	<b>339,75</b>	<b>23,60</b>
Gradagem aradora (1 operação)	hm	0,80	38,64	30,91	16,27	1,10
Gradagem niveladora (6 operações)	hm	3,00	38,39	115,16	60,61	4,20
Aplanamento do solo	hm	1,00	38,74	38,74	20,39	1,40
Rolagem	hm	0,25	38,64	9,66	5,08	0,40
Locação de taipas	ha	1,00	18,00	18,00	9,47	0,70
Construção de taipas	hm	0,40	47,10	18,84	9,92	0,70
Compactação das taipas	hm	0,20	38,19	7,64	4,02	0,30
Aplicação de herbicidas	hm	0,10	32,27	3,23	1,70	0,10
Semeadura	hm	0,67	54,03	36,20	19,05	1,30
Adubação de cobertura (aéreo)	ha	2,00	40,00	80,00	42,11	2,90
Aplicação aérea de herbicidas	ha	1,00	16,00	16,00	8,42	0,60
Aplicação aérea de inseticidas	ha	1,00	16,00	16,00	8,42	0,60
Aplicação aérea de fungicidas	ha	2,00	16,00	32,00	16,84	1,20
Irrigação (mão-de-obra)	dh	2,00	20,00	40,00	21,05	1,50
Colheita	hm	1,67	64,92	108,41	57,06	3,90
Transporte interno	hm	1,67	44,75	74,74	39,34	2,70
<b>B.3 - Outros custos</b>				<b>479,87</b>	<b>252,56</b>	<b>17,60</b>
Transporte externo (arroz verde)	sc	120,00	0,90	108,00	56,84	3,90
Secagem e armazenamento	sc	7,68	27,00	207,36	109,14	7,60
Fundersul	sc	100,00	0,21	21,00	11,05	0,80
Assistência técnica	%	2,00		16,14	8,49	0,60
Juros de custeio	%	6,75		54,47	28,67	2,00
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		72,90	38,37	2,70
<b>Custo total (A + B)</b>				<b>2.745,53</b>	<b>1.444,99</b>	<b>100,00</b>

Produtividade esperada: 100 sc ha<sup>-1</sup> de arroz seco.  
hm = hora máquina; dh = dias homem.

**Tabela 2.** Custos fixo, variável e total da cultura do arroz de terras altas, cultivado em área de pastagem ou de soja, por hectare, em Sinop, MT, da safra 2006/07. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Dourados, MS.

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
<b>A - Custo fixo</b>				<b>308,62</b>	<b>162,43</b>	<b>18,90</b>
Depreciação e juros	R\$			202,43	106,54	12,40
Remuneração da terra	R\$			106,19	55,89	6,50
<b>B - Custo variável</b>				<b>1.320,17</b>	<b>694,84</b>	<b>81,10</b>
<b>B.1 - Insumos</b>				<b>905,30</b>	<b>476,47</b>	<b>55,60</b>
Calcário	t	1,00	82,00	82,00	43,16	5,00
Semente de arroz	kg	75,00	1,15	86,25	45,39	5,30
Fungicida 1 (tratamento semente)	kg	0,14	154,40	21,62	11,38	1,30
Fungicida 2 (tratamento semente)	l	0,14	32,00	4,48	2,36	0,30
Inseticida (tratamento semente)	l	1,40	45,50	63,70	33,53	3,90
Fertilizante (manutenção)	t	0,40	1.005,00	402,00	211,58	24,70
Fertilizante (cobertura)	t	0,10	810,00	81,00	42,63	5,00
Herbicida 1	l	3,00	30,00	90,00	47,37	5,50
Herbicida 2	l	0,80	13,50	10,80	5,68	0,70
Inseticida 1	l	0,05	29,00	1,45	0,76	0,10
Inseticida 2	l	0,06	120,00	7,20	3,79	0,40
Inseticida 3	l	0,50	15,00	7,50	3,95	0,50
Fungicida	l	0,30	136,00	40,80	21,47	2,50
Formicida	kg	1,00	6,50	6,50	3,42	0,40
<b>B.2 - Operações agrícolas</b>				<b>259,72</b>	<b>136,70</b>	<b>16,20</b>
Distribuição de calcário	hm	0,20	39,29	7,86	4,14	0,50
Gradagem aradora	hm	1,60	54,50	87,20	45,89	5,40
Gradagem niveladora	hm	0,65	54,23	35,25	18,55	2,20
Semeadura	hm	0,50	55,26	27,63	14,54	1,70
Transporte interno	hm	0,50	39,02	19,51	10,27	1,20
Adução de cobertura	hm	0,30	36,12	10,84	5,71	0,70
Aplicação de herbicidas	hm	0,25	36,47	9,12	4,80	0,60
Aplicação de inseticidas (2 aplicações)	hm	0,50	36,47	18,24	9,60	1,10
Aplicação de fungicidas	hm	0,25	36,47	9,12	4,80	0,60
Aplicação de formicida	dh	0,04	35,00	1,40	0,74	0,10
Colheita	hm	0,50	67,10	33,55	17,66	2,10
<b>B.3 - Outros custos</b>				<b>155,15</b>	<b>81,67</b>	<b>9,30</b>
Transporte externo	sc	65,00	1,00	65,00	34,21	4,00
Assistência técnica	sc	0,30	26,00	7,80	4,11	0,40
Juros de custeio	%	6,75		36,72	19,33	2,20
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		45,63	24,02	2,70
<b>Custo total (A + B)</b>				<b>1.628,79</b>	<b>857,27</b>	<b>100,00</b>

Produtividade esperada: 65 sc ha<sup>1</sup>.

### Comunicado Técnico, 137

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  
(2007): online

Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento



### Comitê de Publicações

Presidente: Carlos Hissao Kurihara  
Secretário-Executivo: Claudio Lazzarotto  
Membros: Augusto César Pereira Goulart, Carlos Lásaro Pereira de Melo, Euclides Maranhão, Fábio Martins Mercante, Guilherme Lafourcade Asmus, Hamilton Hisano, Júlio Cesar Salton e Sílvia Mara Belloni.

### 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](http://www.cpao.embrapa.br)*