

Foto: João Carlos Heckler



Estimativa de Custo de Produção de Arroz de Sequeiro, Safra 2001/02, em Mato Grosso

Alceu Richetti¹
Geraldo Augusto de Melo Filho²

No presente trabalho são apresentadas as estimativas dos custos de produção fixo, variável e total da cultura do arroz de sequeiro, safra 2001/02, em Mato Grosso.

O custo fixo remunera os fatores de produção cujas quantidades não podem ser modificadas no curto prazo, mesmo que as condições de mercado indiquem vantagens em se alterar a escala de produção. São custos fixos: depreciação e juros sobre o valor de máquinas, equipamentos e benfeitorias e juros sobre o capital empregado em terra (estimado como valor de arrendamento).

O custo variável refere-se às despesas realizadas

com fatores de produção cujas quantidades podem ser modificadas em função da escala de produção.

São custos variáveis: sementes, fertilizantes, calcário, defensivos, combustíveis, lubrificantes, reparos de máquinas e equipamentos e outros.

O custo total é a soma dos custos fixos e variáveis.

Nas Tabelas 1 a 4 são apresentados os dados obtidos em levantamento de campo em Cáceres (agricultura familiar), em Sorriso (abertura de área) e em Primavera do Leste (Sistema Plantio Direto - SPD e Sistema Convencional).

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

²Eng. Agr., M.Sc., Embrapa Agropecuária Oeste, E-mail: geraldo@cpao.embrapa.br

Tabela 1. Custos fixo, variável e total da cultura do arroz, no Sistema Convencional, pequeno produtor, por hectare, em Cáceres, MT, em setembro de 2001. Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2001.

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço/unidade (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A - Custos fixos				85,00	34,00	10,58
Remuneração da terra	R\$/ha			85,00	34,00	10,58
B - Custo variável				718,19	287,28	89,44
B.1. Insumos				249,90	99,96	31,11
Semente de arroz	kg	60,00	0,28	16,80	6,72	2,09
Fertilizante	kg	200,00	0,66	132,00	52,80	16,43
Inseticida (trat. semente)	L	0,75	52,00	39,00	15,60	4,86
Herbicida pré -emergente	L	3,50	12,00	42,00	16,80	5,23
Herbicida pós -emergente	L	1,00	13,50	13,50	5,40	1,68
Formicida	kg	1,00	6,60	6,60	2,64	0,82
B.2. Operações agrícolas (máquina alugada)				180,00	72,00	22,43
Gradagem aradora	ha	1,00	60,00	60,00	24,00	7,47
Gradagem niveladora	ha	1,00	30,00	30,00	12,00	3,74
Semeadura/adubação	ha	1,00	30,00	30,00	12,00	3,74
Aplicação de herbicida pré -emergente	ha	1,00	30,00	30,00	12,00	3,74
Aplicação de herbicida pós -emergente	ha	1,00	30,00	30,00	12,00	3,74
B.3. Outros				288,29	115,32	35,90
Aplicação de formicida	dh	0,50	10,00	5,00	2,00	0,62
Colheita manual ¹	dh	10,00	10,00	100,00	40,00	12,45
Trilha (10% da produção)	sc	5,00	15,00	75,00	30,00	9,34
Transporte externo	sc	50,00	0,60	30,00	12,00	3,74
Saco de nylon	un	50,00	0,40	20,00	8,00	2,49
CESSR	%	2,20		18,70	7,48	2,33
Juros sobre capital circulante	%	6,00		39,59	15,84	4,93
Custo Total (A + B)				803,19	321,28	100,00

dh = dias homem.

⁽¹⁾ Produtividade esperada = 50 sc/ha.

Tabela 2. Custos fixo, variável e total da cultura do arroz de sequeiro, no Sistema Convencional, por hectare, em Sorriso, MT, em agosto de 2001. Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2001.

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço/unidade (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A – Custo fixo				188,31	75,32	25,71
Depreciação	R\$/ha			50,08	20,03	6,84
Juros sobre capital fixo	R\$/ha			25,73	10,29	3,51
Remuneração da terra	R\$/ha			112,50	45,00	15,36
B –Custo variável				544,07	217,63	74,29
B.1. Insumos				351,80	140,72	48,04
Sementes de arroz	kg	60,00	0,60	36,00	14,40	4,92
Inseticida (trat. semente)	kg	0,90	68,50	61,65	24,66	8,42
Fungicida (trat. semente)	kg	0,15	46,00	6,90	2,76	0,94
Fertilizante (manutenção)	kg	350,00	0,48	168,00	67,20	22,94
Fertilizante (cobertura)	l	100,00	0,41	41,00	16,40	5,60
Inseticida 1	l	0,15	55,00	8,25	3,30	1,13
Inseticida 2	kg	0,09	120,00	10,80	4,32	1,47
Inseticida 3	l	0,80	20,00	16,00	6,40	2,18
Formicida	kg	0,50	6,40	3,20	1,28	0,44

Continua...

Tabela 2. Continuação

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço/unidade (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
B.2. Operações agrícolas				122,90	49,16	16,78
Gradagem aradora	h/tr	1,54	31,56	48,60	19,44	6,64
Gradagem niveladora	h/tr	0,50	30,06	15,03	6,01	2,05
Semeadura/adubação	h/tr	0,70	30,55	21,39	8,56	2,92
Aplicação de inseticida (3 aplic)	h/tr	0,60	20,93	12,56	5,02	1,71
Adubação de cobertura	h/tr	0,25	17,90	4,48	1,79	0,61
Colheita ¹	h/c	0,50	41,68	20,84	8,34	2,85
B.3. Outros				69,37	27,75	9,47
Transporte externo	sc	48,00	0,50	24,00	9,60	3,28
CESSR	%	2,20		17,95	7,18	2,45
Assistência técnica	%	2,00		9,97	3,99	1,36
Juros sobre capital circulante	%	6,00		17,45	6,98	2,38
Custo Total (A + B)				732,38	292,95	100,00

h/tr = horas de trator; h/c = horas de colheitadeira.

⁽¹⁾ Produtividade esperada = 48 sc/ha.

Tabela 3. Custos fixo, variável e total da cultura do arroz de sequeiro, no Sistema Convencional, por hectare, em Primavera do Leste, MT, em agosto de 2001. Em brapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2001.

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço/unidade (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A – Custo fixo				193,61	77,45	23,95
Depreciação	R\$/ha			38,70	15,48	4,79
Juros sobre capital fixo	R\$/ha			19,92	7,97	2,46
Remuneração da terra	R\$/ha			135,00	54,00	16,70
B – Custo variável				614,93	245,97	76,05
B.1. Insumos				448,05	179,22	55,39
Sementes de arroz	kg	60,00	0,60	36,00	14,40	4,45
Inseticida (trat. semente)	kg	1,35	48,00	64,80	25,92	8,01
Fungicida (trat. semente)	kg	0,18	33,00	5,94	2,38	0,73
Fertilizante (manutenção)	kg	300,00	0,52	156,00	62,40	19,29
Fertilizante (cobertura)	l	100,00	0,42	42,00	16,80	5,19
Herbicida pré -emergente	l	3,00	14,00	42,00	16,80	5,19
Herbicida pós -emergente 1	g	5,00	2,90	14,50	5,80	1,79
Herbicida pós -emergente 2	l	0,50	82,00	41,00	16,40	5,07
Inseticida 1	l	0,50	15,50	7,75	3,10	0,96
Inseticida 2	kg	0,15	15,40	2,31	0,92	0,29
Fungicida 1	l	0,50	33,50	16,75	6,70	2,07
Fungicida 2	kg	2,00	9,50	19,00	7,60	2,35
B.2. Operações agrícolas				87,10	34,84	10,79
Subsolagem	h/tr	0,60	21,40	12,84	5,14	1,59
Gradagem niveladora	h/tr	0,40	17,90	7,16	2,86	0,89
Aplicação de herbicida pré -emergente	h/tr	0,15	20,93	3,14	1,26	0,39
Aplicação de herbicida pós -emergente (2 aplic)	h/tr	0,30	20,93	6,28	2,51	0,78
Semeadura/adubação	h/tr	0,65	40,71	26,46	10,58	3,27
Aplicação de inseticida (2 aplic.)	h/tr	0,30	20,93	6,28	2,51	0,78
Aplicação de fungicida	h/tr	0,15	20,93	3,14	1,26	0,39
Adubação de cobertura	h/tr	0,17	17,90	3,04	1,22	0,38
Colheita ¹	h/c	0,45	41,68	18,76	7,50	2,32

Continua...

Tabela 3. Continuação

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço/unidade (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
B.3. Outros				79,78	31,91	9,87
Transporte externo	sc	50,00	0,60	30,00	12,00	3,71
CESSR	%	2,20		18,70	7,48	2,31
Assistência técnica	%	2,00		11,30	4,52	1,40
Juros sobre capital circulante	%	6,00		19,78	7,91	2,45
Custo Total (A + B)				808,54	323,42	100,00

h/tr = horas de trator; h/c = horas de colheitadeira.

⁽¹⁾ Produtividade esperada = 50 sc/ha.

Tabela 4. Custos fixo, variável e total da cultura do arroz de sequeiro, no Sistema Plantio Direto, por hectare, em Primavera do Leste, MT, em agosto de 2001. Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2001.

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço/unidade (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A – Custo fixo				188,00	75,20	23,44
Depreciação	R\$/ha			35,05	14,02	4,37
Juros sobre capital fixo	R\$/ha			17,96	7,18	2,24
Remuneração da terra	R\$/ha			135,00	54,00	16,83
B – Custo variável				614,05	245,62	76,57
B.1. Insumos				460,05	184,02	57,38
Sementes de arroz	kg	60,00	0,60	36,00	14,40	4,49
Inseticida - trat semente	kg	1,35	48,00	64,80	25,92	8,08
Fungicida (trat semente)	kg	0,18	33,00	5,94	2,38	0,74
Fertilizante (manutenção)	kg	300,00	0,52	156,00	62,40	19,45
Fertilizante (cobertura)	l	100,00	0,42	42,00	16,80	5,24
Herbicida dessecante	l	1,50	8,00	12,00	4,80	1,50
Herbicida pré-emergente	l	3,00	14,00	42,00	16,80	5,24
Herbicida pós-emergente 1	g	5,00	2,90	14,50	5,80	1,81
Herbicida pós-emergente 1	l	0,50	82,00	41,00	16,40	5,11
Inseticida 1	l	0,50	15,50	7,75	3,10	0,97
Inseticida 2	kg	0,15	15,40	2,31	0,92	0,29
Fungicida 1	l	0,50	33,50	16,75	6,70	2,09
Fungicida 2	kg	2,00	9,50	19,00	7,60	2,37
B.2. Operações agrícolas				74,26	29,70	9,25
Aplicação herbicida dessecante	h/tr	0,40	17,90	7,16	2,86	0,89
Aplicação de herbicida pré-emergente	h/tr	0,15	20,93	3,14	1,26	0,39
Aplicação de herbicida pós-emergente (2 aplic.)	h/tr	0,30	20,93	6,28	2,51	0,78
Semeadura/adubação	h/tr	0,65	40,71	26,46	10,58	3,30
Aplicação de inseticida (2 aplic.)	h/tr	0,30	20,93	6,28	2,51	0,78
Aplicação de fungicida	h/tr	0,15	20,93	3,14	1,26	0,39
Adubação de cobertura	h/tr	0,17	17,90	3,04	1,22	0,38
Colheita ¹	h/c	0,45	41,68	18,76	7,50	2,34

Continua...

Tabela 4. Continuação

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço/unidade (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
B.3. Outros				79,74	31,90	9,94
Transporte externo	sc	50,00	0,60	30,00	12,00	3,74
CESSR	%	2,20		18,70	7,48	2,33
Assistência técnica	%	2,00		11,29	4,52	1,41
Juros sobre capital circulante	%	6,00		19,75	7,90	2,46
Custo Total (A + B)				802,05	320,82	100,00

h/tr = horas de trator; h/c = horas de colheitadeira.

⁽¹⁾ Produtividade esperada = 50 sc/ha.

Comunicado Técnico, 41

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



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) 425-5122
Fax: (67) 425-0811
E-mail: sac@cpao.embrapa.br

1ª edição
1ª impressão (2001): 2.500 exemplares

Comitê de Publicações

Presidente: Júlio Cesar Salton.
Secretário-Executivo: Guilherme Lafourcade Asmus
Membros: Camilo Plácido Vieira, Clarice Zanoni Fontes, Crébio José Ávila, Eli de Lourdes Vasconcelos, Fábio Martins Mercante e Mário Artemio Urchei.

Expediente

Supervisor editorial: Clarice Zanoni Fontes.
Revisão de texto: Eliete do Nascimento Ferreira.
Editoração eletrônica: Nilton Pires de Araújo e Eliete do Nascimento Ferreira

Porte Pago
DR/MS
Contrato ECT/EMBRAPA
nº 029/2000

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó
Caixa Postal 661 - 79804-970 Dourados, MS
Telefone (67) 425-5122 Fax (67) 425-0811
www.cpaao.embrapa.br
sac@cpao.embrapa.br



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**



IMPRESSO