

Foto: Silvío Ferreira



Estimativa do Custo de Produção de Algodão, Safra 2007/08, para Mato Grosso do Sul e Mato Grosso

Alceu Richetti¹

Um dos quesitos mais importantes para o produtor rural é o conhecimento e acompanhamento do custo de produção dentro da propriedade. Ao ignorar o que está acontecendo com o custo, o produtor não saberá se está tendo lucro ou prejuízo e tampouco terá subsídios para tomar decisões acertadas e atingir os melhores resultados.

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 de cobertura podem variar em função de alterações no custo de produção ou no preço do produto, ocasionando maior ou menor lucratividade. A produtividade de cobertura indica a quantidade necessária para cobrir todos os custos.

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

Nas Tabelas de 1 a 6 são apresentadas as estimativas dos custos de produção para o Estado de Mato Grosso do Sul. Os dados foram obtidos em levantamentos

realizados em Itaquiraí (Tabela 1), Nioaque (Tabela 2), Naviraí (Tabela 3), Maracaju (Tabela 4), Chapadão do Sul (Tabela 5) e São Gabriel do Oeste (Tabela 6).

Nas Tabelas 7 a 11 são apresentadas as estimativas dos custos de produção para o Estado de Mato Grosso, com base em dados coletados nos municípios de Sorriso (Tabela 7), Campo Novo do Parecis (Tabela 8), Sapezal (Tabela 9) e Primavera do Leste (Tabelas 10 e 11).

Em Itaquiraí e Nioaque, MS, predomina a produção de algodão por pequenos produtores e nos demais municípios por médios e grandes produtores.

Em Primavera do Leste, MT foram estimados custos para o algodão convencional e transgênico e nos demais municípios o algodão convencional.

Os custos de produção da presente safra (2007/08) estão, em média, 7,2% maiores que os da safra passada (2006/07) e são 6,5% menores que a safra 2005/06.

O aumento de 7,2% nos custos de produção é causado, principalmente, pela elevação dos preços das máquinas agrícolas e dos fertilizantes. Entretanto, o aumento seria maior se não fosse a redução das taxas de juros de custeio que passaram de 8,75% para 6,75% a.a. e a baixa cotação do dólar, que influi no preço de aquisição de colhedoras de algodão.

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

Tabela 1. Custo fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão, pequeno produtor, em Itaquiraí, MS, safra 2007/08. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A - Custo fixo				247,50	130,26	13,10
Remuneração da terra	R\$			247,50	130,26	13,10
B - Custo variável				1.639,38	862,83	86,90
B.1 – Insumos				514,85	270,97	27,30
Semente	kg	10,50	11,00	115,50	60,79	6,10
Fertilizante (manutenção)	t	0,25	855,00	213,75	112,50	11,30
Herbicida pré-emergente	l	2,00	13,00	26,00	13,68	1,40
Inseticida 1	l	4,80	13,50	64,80	34,11	3,40
Inseticida 2	l	1,20	79,00	94,80	49,89	5,00
B.2 – Operações agrícolas				1.029,85	542,03	54,60
Gradagem aradora	hm	1,50	80,00	120,00	63,16	6,40
Gradagem niveladora	hm	0,60	50,00	30,00	15,79	1,60
Semeadura	hm	0,60	80,00	48,00	25,26	2,50
Aplicação herbicidas	dh	0,50	30,00	15,00	7,89	0,80
Aplicação inseticidas (8 aplicações)	dh	3,52	30,00	105,60	55,58	5,60
Capina manual	dh	1,65	25,00	41,25	21,71	2,20
Capina animal	da	1,30	50,00	65,00	34,21	3,40
Colheita	@	150,00	3,50	525,00	276,32	27,80
Destruição soqueira	hm	1,00	80,00	80,00	42,11	4,20
B.3 – Outros custos				94,68	49,83	5,00
Fundersul	@	150,00	0,19	28,50	15,00	1,50
Juros de custeio	%	3,00		21,63	11,38	1,10
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		44,55	23,45	2,40
Custo total (A + B)				1.886,88	993,09	100,00

Produtividade esperada = 150 @/ha, algodão em caroço.

hm = horas máquina; dh = dias homem.

Tabela 2. Custo fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão, pequeno produtor, em Nioaque, MS, safra 2007/08. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A – Custo fixo				247,50	130,26	12,80
Remuneração da terra	R\$			247,50	130,26	12,80
B – Custo variável				.686,01	887,40	87,30
B.1 – Insumos				443,70	233,54	23,10
Semente	kg	13,00	9,30	120,90	63,63	6,30
Fertilizante (manutenção)	t	0,20	885,00	177,00	93,16	9,20
Fertilizante (cobertura)	t	0,05	950,00	47,50	25,00	2,50
Herbicida pós-emergente	l	0,00	44,00	44,00	23,16	2,30
Inseticida 1	l	0,80	15,00	12,00	6,32	0,60
Inseticida 2	l	1,50	27,00	40,50	21,32	2,10
Formicida	kg	0,30	6,00	1,80	0,95	0,10
B.2 – Operações agrícolas				1.147,00	603,69	59,30
Gradagem aradora	ha	1,00	90,00	90,00	37	4,70
Gradagem niveladora	ha	0,60	70,00	42,00	22,11	2,20
Semeadura	dh	3,00	20,00	60,00	31,58	3,10
Aplicação herbicida	dh	0,50	35,00	17,50	9,21	0,90
Aplicação inseticidas (5 aplicações)	dh	3,50	35,00	122,50	64,47	6,30
Capina manual	ha	1,00	75,00	75,00	39,47	3,90
Capina animal	ha	1,00	50,00	50,00	26,32	2,60
Colheita	@	150,00	4,00	600,00	315,79	31,00
Destruição soqueira	ha	1,00	90,00	90,00	47,37	4,70
B.3 – Outros custos				95,31	50,17	4,90
Fundersul	@	150,00	0,19	28,50	15,00	1,50
Juros de custeio	%	3,00		22,26	11,72	1,20
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		44,55	23,45	2,30
Custo total (A + B)				1.933,51	1.017,66	100,00

Produtividade esperada = 150 @/ha, em caroço.

dh = dias homem.

Tabela 3. Custo fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão, em Naviraí, MS, safra 2007/08. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A – Custo fixo				333,42	175,48	13,50
Recuperação do capital	R\$			138,42	72,85	5,60
Remuneração da terra	R\$			195,00	102,63	7,90
B – Custo variável				2.141,95	1.127,36	86,50
B.1 – Insumos				1.340,35	705,46	54,10
Semente de algodão	kg	12,00	11,00	132,00	69,47	5,30
Fertilizante (manutenção)	t	0,40	895,00	358,00	188,42	14,50
Fertilizante cobertura	t	0,25	765,00	191,25	100,66	7,70
Herbicidas dessecantes (2 produtos)	l	2,05	26,83	55,00	28,95	2,20
Herbicidas pré-emergentes (2 produtos)	l	3,20	30,00	96,00	50,53	3,90
Inseticidas (10 produtos)	l/kg	13,10	24,37	319,20	168,01	12,90
Fungicidas (2 produtos)	l/kg	1,00	46,10	46,10	24,26	1,90
Regulador crescimento (2 produtos)	l	0,24	115,00	27,60	14,53	1,10
Maturador	l	0,30	144,00	43,20	37,89	1,70
Desfolhante	l	1,20	60,00	72,00	22,74	2,90
B.2 – Operações agrícolas				534,42	281,28	21,60
Semeadura algodão	hm	1,00	49,71	49,71	26,16	2,00
Adubação cobertura	hm	0,70	35,36	24,75	13,03	1,00
Aplicação herbicidas (2 aplicações)	hm	0,46	38,02	17,49	9,21	0,70
Aplicação inseticidas (7 aplicações)	hm	1,61	38,02	61,21	32,22	2,50
Aplicação desfolhante	hm	0,23	38,00	8,74	4,60	0,40
Capinas (repasses)	dh	2,00	20,00	40,00	21,05	1,60
Colheita terceirizada	R\$	1,00	322,00	322,00	169,47	13,00
Destruição soqueira	hm	0,33	31,88	10,52	5,54	0,40
B.3 – Outros custos				267,18	140,62	10,80
Transporte externo	@	230,00	0,35	80,50	42,37	3,30
Fundersul	@	230,00	0,19	43,70	23,00	1,80
Assistência técnica	%	1,00		15,13	7,96	0,60
Juros de custeio	%	6,75		59,54	31,34	2,40
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		68,31	35,95	2,70
Custo total (A + B)				2.475,37	1.302,84	100,00

Produtividade esperada = 230 @/ha, em caroço.

Tabela 4. Custo fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão, no Sistema Plantio Direto, em Maracaju, MS, safra 2007/08. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A - Custo fixo				500,13	263,23	14,70
Recuperação do capital	R\$			383,13	201,65	11,30
Remuneração da terra	R\$			117,00	61,58	3,40
B - Custo variável				2.902,97	1.527,89	85,30
B.1 – Insumos				1.872,70	985,65	55,00
Corretivos	t	1,00	38,50	38,50	20,26	1,10
Semente de algodão	kg	12,50	9,34	116,75	61,45	3,40
Fertilizante (manutenção)	t	0,50	899,00	449,50	236,58	13,20
Micronutrientes	kg	14,70	3,25	47,78	25,15	1,40
Fertilizante cobertura (2 produtos)	t	0,45	696,89	313,60	165,05	9,20
Herbicidas dessecantes (2 produtos)	l	5,00	11,44	57,20	30,11	1,70
Herbicidas pré-emergentes (2 produtos)	l	4,00	30,00	120,00	63,16	3,50
Herbicidas pós-emergentes (3 produtos)	l	3,65	49,18	179,50	94,48	5,30
Inseticidas (7 produtos)	l/kg	6,42	46,60	299,16	157,46	8,80
Fungicidas (2 produtos)	l	0,85	60,29	51,25	26,97	1,50
Regulador crescimento (2 produtos)	l	1,50	57,33	86,00	45,26	2,50
Desfolhante	l	1,50	38,00	57,00	30,00	1,70
Óleo mineral	l	7,00	6,50	45,50	23,95	1,30
Herbicida destruição soqueira	g	8,00	1,37	10,96	5,77	0,30
B.2 – Operações agrícolas				341,90	179,94	10,00
Distribuição corretivos	hm	0,80	38,69	30,95	16,29	0,90
Adubação pré-plantio	hm	0,50	48,50	24,25	12,76	0,70
Semeadura algodão	hm	0,50	54,50	27,25	14,34	0,80
Adubação cobertura	hm	0,66	29,59	19,53	10,28	0,60
Aplicação herbicidas (2 aplicações)	hm	0,20	39,65	7,93	4,17	0,20
Aplicação herbicidas (jato dirigido)	hm	0,66	29,62	19,55	10,29	0,60
Aplicação inseticidas (8 aplicações)	hm	0,40	39,65	15,86	8,35	0,50
Aplicação desfolhante	hm	0,05	39,60	1,98	1,04	0,10
Capinas (repasses)	dh	4,00	25,00	100,00	52,63	2,90
Colheita	hm	0,70	114,09	79,86	42,03	2,30
Destruição soqueira (mecânica)	hm	0,33	38,67	12,76	6,72	0,40
Destruição soqueira (química)	hm	0,05	39,60	1,98	1,04	0,10
B.3 – Outros custos				688,37	362,30	20,10
Transporte externo	@	220,00	0,30	66,00	34,74	1,90
Beneficiamento	@	220,00	1,90	418,00	220,00	12,30
Fundersul	@	220,00	0,19	41,80	22,00	1,20
Assistência técnica	@	2,50	11,00	27,50	14,47	0,80
Juros de custeio	%	6,75		69,73	36,70	2,00
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		65,34	34,39	1,90
Custo total (A + B)				3.403,10	1.791,12	100,00

Produtividade esperada = 220 @/ha, em caroço.

Tabela 5. Custo fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão, em Chapadão do Sul, MS, safra 2007/08. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A – Custo fixo				400,18	210,62	10,10
Recuperação do capital	R\$			166,18	87,46	4,20
Remuneração da terra	R\$			234,00	123,16	5,90
B – Custo variável				3.571,30	1.879,66	89,90
B.1 – Insumos				2.149,87	1.131,53	54,20
Calcário	t	1,50	61,00	91,50	48,16	2,30
Semente de algodão	kg	13,00	9,30	120,90	63,63	3,00
Fertilizante (manutenção)	t	0,45	910,00	409,50	215,53	10,30
Fertilizante cobertura	t	0,50	750,00	375,00	197,37	9,40
Fertilizante foliar	kg	4,00	4,80	19,20	10,11	0,50
Herbicidas dessecantes (3 produtos)	l	5,83	12,71	74,12	39,01	1,90
Herbicidas pré-emergentes (2 produtos)	l	3,40	30,40	103,36	54,40	2,60
Herbicidas pós-emergentes (4 produtos)	g/l/kg	7,06	13,26	93,62	49,27	2,40
Inseticidas (12 produtos)	l/kg	14,40	28,62	412,15	216,93	10,40
Fungicidas (4 produtos)	l/kg	3,30	55,15	181,98	95,78	4,60
Regulador crescimento (2 produtos)	l/kg	1,70	59,21	100,66	52,98	2,50
Maturador	l	0,25	139,00	34,75	18,29	0,90
Desfolhante	l	1,20	46,00	55,20	29,05	1,40
Óleo mineral	l	5,00	5,80	29,00	15,26	0,70
Formicida	kg	1,00	6,00	6,00	3,16	0,20
Herbicida destruição soqueira (2 prod)	l	3,70	11,60	42,93	22,60	1,10
B.2 – Operações agrícolas				568,08	298,99	14,30
Distribuição calcário	hm	0,12	42,08	5,05	2,66	0,10
Subsolagem	hm	0,60	46,75	28,05	14,76	0,70
Gradagens (2 operações)	hm	0,80	46,61	37,29	19,63	0,90
Semeadura algodão	hm	0,33	97,67	32,23	16,96	0,80
Adubação cobertura (2 operações)	hm	1,13	31,49	35,58	18,73	0,90
Aplicação herbicidas (6 aplicações)	hm	0,30	38,97	11,69	6,15	0,30
Aplicação herbicidas (jato dirigido)	hm	0,25	31,40	7,85	4,13	0,20
Aplicação inseticidas (9 aplicações)	hm	0,40	38,98	15,59	8,21	0,40
Aplicação desfolhante	hm	0,05	39,00	1,95	1,03	0,10
Capinas (repasses)	dh	1,60	25,00	40,00	21,05	1,00
Monitoramento de pragas	@	1,00	15,71	15,71	8,27	0,40
Colheita terceirizada	hm	1,00	322,00	322,00	169,47	8,10
Destruição soqueira	hm	0,36	41,92	15,09	7,94	0,40
B.3 – Outros custos				853,35	449,14	21,40
Transporte externo	@	280,00	0,30	84,00	44,21	2,10
Beneficiamento	@	280,00	1,90	532,00	280,00	13,40
Fundersul	@	280,00	0,19	53,20	28,00	1,30
Assistência técnica	@	1,40	11,00	15,40	8,11	0,40
Juros de custeio	%	6,75		85,59	45,05	2,20
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		83,16	43,77	2,00
Custo total (A + B)				3.971,48	2.090,28	100,00

Produtividade esperada = 280 @/ha, em caroço.

Tabela 6. Custo fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão, em São Gabriel do Oeste, MS, safra 2007/08. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A – Custo fixo				407,84	214,65	10,80
Recuperação do capital	R\$			173,84	91,49	4,60
Remuneração da terra	R\$			234,00	123,16	6,20
B – Custo variável				3.356,18	1.722,21	89,20
B.1 – Insumos				1.998,39	1.051,81	53,10
Calcário	t	0,50	61,00	30,50	16,05	0,80
Semente de algodão	kg	13,00	9,30	120,90	63,63	3,20
Fertilizante (manutenção)	t	0,45	910,00	409,50	215,53	10,90
Fertilizante cobertura	t	0,60	773,33	464,00	244,21	12,30
Herbicidas dessecantes (3 produtos)	l	5,02	12,27	61,58	32,42	1,60
Herbicidas pré-emergentes (2 prod.)	l	3,60	30,40	109,44	57,60	2,90
Herbicidas pós-emergentes (4 prod.)	g/l/kg	6,06	13,96	84,62	44,54	2,20
Inseticidas (12 produtos)	l/kg	13,29	28,13	373,85	196,77	9,90
Fungicidas (4 produtos)	l/kg	1,90	59,95	113,90	59,95	3,00
Regulador crescimento (2 produtos)	l/kg	1,50	64,40	96,60	50,84	2,60
Maturador	l	0,25	139,00	34,75	18,29	0,90
Desfolhante	l	0,60	45,00	27,00	14,21	0,70
Óleo mineral	l	0,03	65,00	1,95	1,03	0,10
Herbicida destruição soqueira (2 prod)	l	6,00	11,63	69,80	36,74	1,90
B.2 – Operações agrícolas				508,42	267,57	13,50
Distribuição calcário		0,25	47,44	11,86	6,24	0,30
Subsolagem	hm	0,56	47,50	26,60	14,00	0,70
Gradagens (2 operações)	hm	0,56	47,27	26,47	13,93	0,70
Semeadura algodão	hm	0,50	43,94	21,97	11,56	0,60
Adubação cobertura (2 operações)	hm	0,99	31,86	31,54	16,60	0,80
Aplicação herbicidas (6 aplicações)	hm	0,25	39,64	9,91	5,22	0,30
Aplicação herbicidas (jato dirigido)	hm	0,25	31,88	7,97	4,19	0,20
Aplicação inseticidas (9 aplicações)	hm	0,45	39,64	17,84	9,39	0,50
Aplicação desfolhante	hm	0,05	39,60	1,98	1,04	0,10
Capinas (repasses)	hm	0,05	39,60	1,98	1,04	0,10
Monitoramento de pragas	dh	1,00	8,00	8,00	4,21	0,20
Colheita terceirizada	@	1,00	325,00	325,00	171,05	8,60
Destruição soqueira (mecânica)	hm	0,36	42,56	15,32	8,06	0,40
Destruição de soqueira (química)	hm	0,05	39,60	1,98	1,04	0,10
B.3 – Outros custos				849,37	402,83	22,60
Transporte externo	@	280,00	0,30	84,00	44,21	2,20
Beneficiamento	@	280,00	1,90	532,00	280,00	14,10
Fundersul	@	280,00	0,19	53,20	28,00	1,40
Assistência técnica	@	1,40	11,00	15,40	8,11	0,40
Juros de custeio	%	6,75		81,61	42,95	2,20
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		83,16	43,77	2,20
Custo total (A + B)				3.764,02	1.936,86	100,00

Produtividade esperada = 280 @/ha, em caroço.

Tabela 7. Custo fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão, em Sorriso, MT, safra 2007/08. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Dourados, MS.

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A – Custo fixo				615,71	324,06	15,70
Recuperação do capital	R\$			420,71	221,43	10,70
Remuneração da terra	R\$			195,00	102,63	5,00
B – Custo variável				3.302,10	1.737,92	84,20
B.1 – Insumos				2.206,79	1.161,46	56,40
Calcário	t	1,00	83,00	83,00	43,68	2,10
Semente de algodão	kg	13,00	9,00	117,00	61,58	3,00
Fertilizante (manutenção)	t	0,55	995,00	547,25	288,03	14,00
Fertilizante cobertura	t	0,50	870,00	435,00	228,95	11,10
Herbicida dessecante (2 produtos)	l	3,10	11,68	36,20	19,05	0,90
Herbicida pré-emergente	l	2,00	14,80	29,60	15,58	0,80
Herbicida pós-emergente (2 produtos)	l	3,35	15,64	52,38	27,57	1,30
Inseticidas (13 produtos)	l/kg	12,13	47,95	581,61	306,10	14,80
Fungicidas (3 produtos)	l	2,90	55,21	160,10	84,26	4,10
Óleo mineral	l	2,00	5,00	10,00	5,26	0,30
Regulador de crescimento	l	1,20	61,00	73,20	38,53	1,90
Maturador	l	0,50	156,40	78,20	41,16	2,00
Formicida	l	0,50	6,50	3,25	1,71	0,10
B.2 – Operações agrícolas				348,14	183,22	8,80
Distribuição calcário	hm	0,25	40,08	10,02	5,27	0,30
Subsolagem	hm	0,60	55,03	33,02	17,38	0,80
Gradagens (2 operações)	hm	1,60	55,28	88,45	46,55	2,30
Semeadura algodão	hm	0,50	65,18	32,59	17,15	0,80
Adubação cobertura	hm	0,33	54,94	18,13	9,54	0,50
Aplicação herbicidas (2 aplicações)	hm	0,10	45,10	4,51	2,37	0,10
Aplicação herbicidas (jato dirigido)	hm	0,30	45,13	13,54	7,13	0,30
Aplicação inseticidas (12 aplicações)	hm	0,45	45,13	20,31	10,69	0,50
Aplicação fungicidas	hm	0,10	45,10	4,51	2,37	0,10
Aplicação desfolhante	hm	0,05	45,20	2,26	1,19	0,10
Aplicação formicida	dh	0,04	18,00	0,72	0,38	,00
Colheita	hm	0,70	118,66	83,06	43,72	2,10
Destruição soqueira (roçagem)	hm	0,10	39,70	3,97	2,09	0,10
Destruição soqueira (gradagem)	hm	0,60	55,08	33,05	17,39	0,80
B.3 – Outros custos				747,17	393,24	19,00
Transporte externo	@	250,00	0,30	75,00	39,47	1,90
Beneficiamento	@	250,00	1,90	475,00	250,00	12,10
Fethab	@	250,00	0,09	22,50	11,84	0,60
Assistência técnica	@	1,60	11,00	17,60	9,26	0,40
Juros de custeio	%	6,75		82,82	43,59	2,10
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		74,25	39,08	1,90
Custo total (A + B)				3.917,81	2.061,98	99,90

Produtividade esperada = 250 @/ha, em caroço.

Tabela 8. Custo fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão, em Campo Novo do Parecis, MT, safra 2007/08. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A – Custo fixo				556,86	293,09	15,00
Recuperação do capital	R\$			400,86	210,98	10,80
Remuneração da terra	R\$			156,00	82,11	4,20
B – Custo variável				3.144,22	1.654,88	85,00
B.1 – Insumos				1.969,72	1.036,70	53,20
Calcário	t	1,00	83,00	83,00	43,68	2,20
Semente de algodão	kg	12,00	9,00	108,00	56,84	2,90
Fertilizante (manutenção)	t	0,50	985,00	492,50	259,21	13,30
Fertilizante cobertura	t	0,40	870,00	348,00	183,16	9,40
Fertilizante foliar	kg	6,00	3,25	19,50	10,26	0,50
Herbicidas dessecantes (2 produtos)	l	1,90	17,74	33,70	17,74	0,90
Herbicidas pré-emergentes (2 produtos)	l	2,50	18,60	46,50	24,47	1,30
Herbicidas pós-emergentes (2 produtos)	l	1,54	23,70	36,50	19,21	1,00
Inseticidas (11 produtos)	l/kg	14,75	28,97	427,25	224,89	11,50
Fungicidas (4 produtos)	l/kg	2,10	74,37	156,17	82,19	4,20
Regulador de crescimento (2 produtos)	l/kg	2,00	57,50	115,00	60,53	3,10
Maturador	l	0,20	158,00	31,60	16,63	0,90
Desfolhante	l	1,20	60,00	72,00	37,89	1,90
B.2 – Operações agrícolas				396,82	208,88	10,70
Distribuição calcário	hm	0,33	48,58	16,03	8,44	0,40
Subsolagem	hm	0,40	56,33	22,53	11,86	0,60
Gradagens (2 operações)	hm	0,73	56,56	41,29	21,74	1,10
Semeadura algodão	hm	0,40	53,75	21,50	11,32	0,60
Adubação cobertura	hm	0,67	41,24	27,63	14,55	0,70
Aplicação herbicidas (2 aplicações)	hm	0,10	47,60	4,76	2,51	0,10
Aplicação herbicidas (jato dirigido)	hm	0,33	38,55	12,72	6,69	0,30
Aplicação inseticidas (10 aplicações)	hm	0,50	47,60	23,80	12,53	0,60
Aplicação aérea inseticidas (3 aplicações)	ha	3,00	20,00	60,00	31,58	1,60
Aplicação fungicidas (4 aplicações)	hm	0,20	47,60	9,52	5,01	0,30
Aplicação desfolhante	hm	0,05	47,60	2,38	1,25	0,10
Capinas (repasses)	dh	2,00	20,00	40,00	21,05	1,10
Monitoramento de pragas	R\$	2,00	11,00	22,00	11,58	0,60
Colheita	hm	0,70	110,69	77,48	40,78	2,10
Destruição soqueira (roçada)	hm	,10	38,40	3,84	2,02	0,10
Destruição soqueira (gradagem)	hm	0,20	56,70	11,34	5,97	0,30
B.3 – Outros custos				777,68	409,30	21,00
Transporte externo	@	265,00	0,30	79,50	41,84	2,10
Beneficiamento	@	265,00	1,90	503,50	265,00	13,60
Fethab	@	265,00	0,09	23,85	12,55	0,60
Assistência técnica	@	1,60	11,00	17,60	9,26	0,50
Juros de custeio	%	6,75		74,52	39,22	2,00
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		78,71	41,43	2,10
Custo total (A + B)				3.701,08	1.947,97	100,00

Produtividade esperada = 265 @/ha, em caroço.

Tabela 9. Custo fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão, em Sapezal, MT, safra 2007/08. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A – Custo fixo				590,25	310,66	13,80
Recuperação do capital	R\$			434,25	228,55	10,10
Remuneração da terra	R\$			156,00	82,11	3,70
B – Custo variável				3.675,57	1.934,49	86,20
B.1 – Insumos				2.429,14	1.278,49	56,90
Calcário	t	1,00	81,00	81,00	42,63	1,90
Semente de algodão	kg	13,50	9,00	121,50	63,95	2,80
Fertilizante (manutenção)	t	0,65	895,00	581,75	306,18	13,60
Fertilizante cobertura	t	0,70	875,00	612,50	322,37	14,40
Fertilizante foliar	kg	3,50	5,60	19,60	10,32	0,50
Herbicidas dessecantes (2 produtos)	l	3,00	11,33	34,00	17,89	0,80
Herbicidas pré-emergentes (2 produtos)	l	2,90	34,66	100,50	52,89	2,40
Herbicidas pós-emergentes (2 produtos)	l	0,54	39,81	21,50	11,32	0,50
Inseticidas (12 produtos)	l/kg	12,03	40,52	487,49	256,57	11,40
Fungicidas (3 produtos)	l/kg	2,10	72,62	152,50	80,26	3,60
Regulador de crescimento (2 produtos)	l/kg	2,00	56,00	112,00	58,95	2,60
Maturador	l	0,20	158,00	31,60	16,63	0,70
Desfolhante	l	1,20	61,00	73,20	38,53	1,70
B.2 – Operações agrícolas				452,48	238,14	10,70
Distribuição calcário	hm	0,40	54,05	21,62	11,38	0,50
Subsolagem	hm	0,80	57,58	46,06	24,24	1,10
Gradagens (2 operações)	hm	1,50	57,64	86,46	45,50	2,00
Semeadura algodão	hm	0,40	54,80	1,92	11,54	0,50
Adubação cobertura (2 operações)	hm	0,95	38,20	36,29	19,10	0,90
Aplicação herbicidas (2 aplicações)	hm	0,10	48,60	4,86	2,56	0,10
Aplicação herbicidas (jato dirigido)	hm	0,40	35,48	14,19	7,47	0,30
Aplicação inseticidas (10 aplicações)	hm	0,50	48,62	24,31	12,79	0,60
Aplicação aérea inseticidas (2 aplicações)	ha	2,00	20,00	40,00	21,05	0,90
Aplicação desfolhante	hm	0,05	48,60	2,43	1,28	0,10
Capinas (repasses)	dh	2,00	25,00	50,00	26,32	1,20
Monitoramento de pragas	@	1,00	11,00	11,00	5,79	0,30
Colheita	hm	0,70	112,53	78,77	41,46	1,80
Destruição soqueira (roçagem)	hm	0,10	30,30	3,03	1,59	0,10
Destruição soqueira (gradagem)	hm	0,20	57,70	11,54	6,07	0,30
B.3 – Outros custos				793,95	417,86	18,60
Transporte externo	@	265,00	0,30	79,50	41,84	1,90
Beneficiamento	@	265,00	1,90	503,50	265,00	11,80
Fethab	@	265,00	0,09	23,85	12,55	0,60
Assistência técnica	@	1,60	11,00	17,60	9,26	0,40
Juros de custeio	%	6,75		90,79	47,78	2,10
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		78,71	41,43	1,80
Custo total (A + B)				4.265,82	2.245,15	100,00

Produtividade esperada = 265 @/ha, em caroço.

Tabela 10. Custo fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão convencional, em Primavera do Leste, MT, safra 2007/08. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A – Custo fixo				667,79	351,47	18,20
Recuperação do capital	R\$			433,79	228,31	11,80
Remuneração da terra	R\$			234,00	123,16	6,40
B – Custo variável				3.015,04	1.586,85	81,70
B.1 – Insumos				1.832,16	964,29	49,70
Calcário	t	0,75	80,00	60,00	31,58	1,60
Semente de algodão	kg	13,00	9,00	117,00	61,58	3,20
Fertilizante (manutenção)	t	0,50	815,00	407,50	214,47	11,10
Fertilizante cobertura	t	0,45	764,00	343,80	180,95	9,30
Fertilizante foliar	kg	0,50	2,50	1,25	0,66	0,00
Herbicida dessecante (2 produtos)	l	4,50	10,97	49,35	25,97	1,30
Herbicida pré-emergente (2 produtos)	l	3,30	30,02	99,06	52,13	2,70
Herbicida pós-emergente (3 produtos)	l	3,65	30,03	109,60	57,68	3,00
Inseticidas (12 produtos)	l/kg	14,98	25,59	383,30	201,73	10,40
Fungicidas (2 produtos)	l	2,10	81,10	170,30	89,64	4,60
Regulador de crescimento (2 produtos)	l	0,70	38,86	27,20	14,32	0,70
Maturador	l	0,25	140,00	35,00	18,42	1,00
Desfolhante	l	0,60	48,00	28,80	15,16	0,80
B.2 – Operações agrícolas				480,88	253,09	13,10
Distribuição calcário	hm	0,25	38,85	9,71	5,11	0,30
Subsolagem	hm	0,80	52,35	41,8	22,04	1,10
Gradagens (2 operações)	hm	1,30	52,78	68,61	36,11	1,90
Semeadura algodão	hm	1,00	53,05	53,05	27,92	1,40
Adubação cobertura (2 operações)	hm	2,25	52,25	113,90	59,94	3,10
Adubação foliar	hm	0,25	43,92	10,98	5,78	0,30
Aplicação herbicidas (5 aplicações)	hm	0,20	43,92	8,78	4,62	0,20
Aplicação herbicidas (jato dirigido)	hm	0,12	43,92	5,27	2,77	0,10
Aplicação inseticidas (10 aplicações)	hm	0,50	43,92	21,96	11,56	0,60
Aplicação fungicidas	hm	0,05	43,92	2,20	1,16	0,10
Aplicação desfolhante	hm	0,05	43,92	2,20	1,16	0,10
Capinas (repasses)	dh	2,00	18,00	36,00	18,95	1,00
Monitoramento de pragas	R\$	1,00	33,15	33,15	17,45	0,90
Colheita	hm	0,53	112,57	59,66	31,40	1,60
Destruição soqueira	hm	0,36	37,58	13,53	7,12	0,40
B.3 – Outros custos				702,00	369,47	18,90
Transporte externo	R\$	45,00	1,00	45,00	23,68	1,10
Beneficiamento	@	250,00	1,90	475,00	250,00	12,90
Fethab	@	250,00	0,09	22,50	11,84	0,60
Assistência técnica	@	1,00	11,00	11,00	5,79	0,30
Juros de custeio	%	6,75		74,25	39,08	2,00
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		74,25	39,08	2,00
Custo total (A + B)				3.682,83	1.938,32	100,00

Produtividade esperada = 250 @/ha, em caroço.

Tabela 11. Custo fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão Bt, em Primavera do Leste, MT, safra 2007/08. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A – Custo fixo				654,95	344,71	17,90
Recuperação do capital	R\$			420,95	221,55	11,50
Remuneração da terra	R\$			234,00	123,16	6,40
B – Custo variável				2.993,92	1.575,74	82,00
B.1 – Insumos				1.818,24	956,97	49,90
Calcário	t	0,75	80,00	60,00	31,58	1,60
Semente de algodão	kg	13,00	18,80	244,40	128,63	6,70
Fertilizante (manutenção)	t	0,50	815,00	407,50	214,47	11,20
Fertilizante cobertura	t	0,45	764,00	343,80	180,95	9,40
Fertilizante foliar	kg	3,50	3,96	13,85	7,29	0,40
Herbicida dessecante (2 produtos)	l	4,50	10,97	49,35	25,97	1,40
Herbicida pré-emergente (2 produtos)	l	3,30	30,02	99,06	52,13	2,70
Herbicida pós-emergente (3 produtos)	l	3,65	30,03	109,60	57,68	3,00
Inseticidas (12 produtos)	l/kg	7,97	28,78	229,38	120,73	6,30
Fungicidas (2 produtos)	l	2,10	81,10	170,30	89,64	4,70
Regulador de crescimento (2 produtos)	l	0,70	38,86	27,20	14,32	0,70
Maturador	l	0,25	140,00	35,00	18,42	1,00
Desfolhante	l	0,60	48,00	28,80	15,16	0,80
B.2 – Operações agrícolas				474,29	249,62	13,00
Distribuição calcário	hm	0,25	38,85	9,71	5,11	0,30
Subsolagem	hm	0,80	52,35	41,88	22,04	1,10
Gradagens (2 operações)	hm	1,30	52,78	68,61	36,11	1,90
Semeadura algodão	hm	1,00	53,05	53,05	27,92	1,50
Adubação cobertura (2 operações)	hm	2,25	52,25	113,90	59,94	3,10
Adubação foliar	hm	0,25	43,92	10,98	5,78	0,30
Aplicação herbicidas (5 aplicações)	hm	0,20	43,92	8,78	4,62	0,20
Aplicação herbicidas (jato dirigido)	hm	0,12	43,92	5,27	2,77	0,10
Aplicação inseticidas (7 aplicações)	hm	0,35	43,92	15,37	8,09	0,40
Aplicação fungicidas	hm	0,05	43,92	2,20	1,16	0,10
Aplicação desfolhante	hm	0,05	43,92	2,20	1,16	0,10
Capinas (repasses)	dh	2,00	18,00	36,00	18,95	1,00
Monitoramento de pragas	R\$	1,00	33,15	33,15	17,45	0,90
Colheita	hm	0,53	112,57	59,66	31,40	1,60
Destruição soqueira	hm	0,36	37,58	13,53	7,12	0,40
B.3 – Outros custos				701,39	369,15	19,10
Transporte externo	R\$	45,00	1,00	45,00	23,68	1,20
Beneficiamento	@	250,00	1,90	475,00	250,00	13,00
Fethab	@	250,00	0,09	22,50	11,84	0,60
Assistência técnica	@	1,00	11,00	11,00	5,79	0,30
Juros de custeio	%	6,75		73,64	38,76	2,00
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		74,25	39,08	2,00
Custo total (A + B)				3.648,87	1.920,45	100,00

Produtividade esperada = 250 @/ha, em caroço.

**Comunicado
Técnico, 136**

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