

Foto: Silvío Ferreira



Estimativa do Custo de Produção de Algodão, Safra 2005/06, para Mato Grosso do Sul e Mato Grosso

Alceu Richetti¹
Fernando Mendes Lamas²
Luiz Alberto Staut³
Amoacy Carvalho Fabricio⁴

No presente trabalho são apresentadas as estimativas dos custos de produção fixo, variável e total da cultura do algodão para os Estados de Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, safra 2005/06.

São custos fixos: depreciação e juros sobre o valor de máquinas e equipamentos, além da remuneração do capital empregado em terra (estimada como valor de arrendamento).

O custo variável refere-se às despesas que variam de acordo com a escala de produção, tais como: sementes, fertilizantes, calcário, defensivos, combustíveis, lubrificantes, reparos de máquinas e equipamentos.

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

Nas Tabelas de 1 a 9 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 (Tabelas 3 e 4), Maracaju (Tabela 5), Chapadão do Sul (Tabelas 6 e 7) e São Gabriel do Oeste (Tabelas 8 e 9).

Nas Tabelas de 10 a 13 são apresentadas as estimativas dos custos de produção para o Estado de Mato Grosso. Os dados foram obtidos em levantamentos realizados em Sorriso (Tabela 10), Primavera do Leste (Tabela 11), Campo Novo do Parecis (Tabela 12) e Sapezal (Tabela 13).

As estimativas dos custos foram elaboradas tendo como referência os sistemas de produção praticados pelos agricultores.

Em Itaquiraí e Nioaque, MS, predomina a produção de algodão por pequenos produtores dos assentamentos de reforma agrária, com uso sazonal de mão-de-obra contratada na colheita; as operações mecânicas são terceirizadas. Não é feita a correção do solo e as doses de adubo são pequenas. Os agricultores comercializam o algodão em caroço.

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

²Eng. Agrôn., Dr., Embrapa Agropecuária Oeste. E-mail: lamas@cpao.embrapa.br.

³Eng. Agrôn., M.Sc., Embrapa Agropecuária Oeste. E-mail: staut@cpao.embrapa.br.

⁴Eng. Agrôn., Dr., Embrapa Agropecuária Oeste. E-mail: amoacy@cpao.embrapa.br.

Nos demais municípios, o algodão é cultivado por médios e grandes produtores. Os sistemas de produção caracterizam-se pelo intenso uso de insumos e por cultivares que apresentam alto potencial produtivo e de rendimento de fibra. Com exceção dos produtores de Naviraí, que vendem o algodão em caroço, os demais beneficiam o algodão em algodoeiras locais e comercializam a pluma.

Em Naviraí foram estimados custos para o algodão produzido em Sistema Convencional (SC) e Sistema Plantio Direto (SPD). Em Chapadão do Sul e São Gabriel do Oeste são utilizadas cultivares resistentes e suscetíveis ao vírus do mosaico da nervura forma Ribeirão Bonito. Portanto, para estes municípios foram estimados custos contemplando ambas as condições.

Recomenda-se ao produtor dar atenção às recomendações da pesquisa no uso das tecnologias (Lamas & Staut, 1999; Algodão..., 2001; Staut et al., 2002). Para a diminuição dos custos, algumas providências podem ser adotadas sem, necessariamente, acarretar redução da produtividade, tais como as apresentadas a seguir:

1. o uso de cultivares resistentes ao vírus do mosaico resulta em menores gastos com inseticidas para o controle do pulgão transmissor da doença. A redução de gastos chega, em alguns casos, até a 20% das despesas totais com inseticidas durante o ciclo da cultura;
 2. para uma adubação equilibrada, os teores de nutrientes no solo devem ser manejados de modo a se construir sua fertilidade até os níveis considerados altos ou adequados. Assim, a adubação deve objetivar manter a fertilidade e o nível da produtividade alcançada. O fósforo e o potássio são recomendados em função da análise do solo, considerando as tabelas de recomendação de adubação de cada estado ou região. A recomendação de nitrogênio é baseada na produtividade esperada e no potencial de resposta da cultura associado ao histórico de uso da área;
 3. com relação aos micronutrientes, recomenda-se apenas a utilização de boro. Entretanto, constata-se que em importantes municípios produtores de algodão está ocorrendo uso indiscriminado de outros micronutrientes que não elevam a produtividade, mas aumentam o custo;
 4. o manejo adequado de alguns herbicidas pós-emergentes poderá proporcionar economia de até 40% no controle de plantas daninhas;
 5. usando-se inseticidas seletivos no início do ciclo da cultura, ocorrerá estabelecimento de inimigos naturais da lagarta-da-maçã, resultando em redução de até 50% na quantidade de inseticida para o controle desta praga;
 6. quanto ao uso de regulador de crescimento, a recomendação da pesquisa é de até 1,5 l/ha de cloreto de mepiquat ou até 1,0 l/ha de cloreto de cloromequat. Não raro são usados os dois e em doses maiores que as recomendadas. É fundamental fazer a primeira aplicação no momento adequado, que varia de acordo com a cultivar utilizada;
 7. geralmente, usam-se desfolhantes em área total, mas pode-se, perfeitamente, restringir a aplicação a 40% da área de lavoura, na maioria dos casos;
 8. quanto ao controle de doenças, em média, está ocorrendo elevado número de aplicações de fungicidas. Na maioria dos casos podem ser reduzidas a duas ou três aplicações, bastando tomar alguns cuidados conforme recomendação da pesquisa. A primeira aplicação deve ser feita no aparecimento dos sintomas. Nas demais, se for o caso, usar produtos que tenham modo de ação diferente para evitar problemas de resistência;
 9. o uso de maturador é requerido em casos específicos, mesmo assim em parte da área. O que se observa é o uso generalizado em área total. Manejando-se adequadamente a adubação nitrogenada e o controle de doenças, o uso de maturador é dispensável.
- A adoção das recomendações da pesquisa de forma criteriosa resulta quase sempre em uso mais adequado de insumos e, por conseqüência, em menor custo de produção e menores problemas ambientais e à saúde das pessoas.

Tabela 1. Custos fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão, no Sistema Convencional, pequeno produtor, em Itaquiraí, MS, safra 2005/06. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2005.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A - Custo fixo				192,50	81,91	10,56
Remuneração da terra	R\$			192,50	81,91	10,56
B - Custo variável				1.631,05	694,07	89,44
B.1 - Insumos				529,13	225,17	29,01
Semente	kg	10,50	8,50	89,25	37,98	4,89
Fertilizante (manutenção)	t	0,25	684,00	171,00	72,77	9,38
Herbicida pré-emergente	l	2,00	13,60	27,20	11,57	1,49
Inseticida 1	l	4,80	20,60	98,88	42,08	5,42
Inseticida 2	l	1,20	119,00	142,80	60,77	7,83
B.2 - Operações agrícolas				1.004,75	427,55	55,10
Gradagem aradora	hm	1,50	80,00	120,00	51,06	6,58
Gradagem niveladora	hm	0,60	80,00	48,00	20,43	2,63
Semeadura	hm	0,60	80,00	48,00	20,43	2,63
Aplicação herbicida	dh	0,50	30,00	15,00	6,38	0,82
Aplicação inseticidas (8 aplicações)	dh	3,50	30,00	105,00	44,68	5,76
Capina manual	dh	1,65	15,00	24,75	10,53	1,36
Capina tração animal ⁽¹⁾	da	1,30	30,00	39,00	16,60	2,14
Colheita	@	150,00	3,50	525,00	223,40	28,79
Destruição soqueira	hm	1,00	80,00	80,00	34,04	4,39
B.3 - Outros custos				97,17	41,35	5,33
Fundersul	@	150,00	0,17	25,50	10,85	1,40
Juros de custeio	%	4,00		27,12	11,54	1,49
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		44,55	18,96	2,44
Custo total (A + B)				1.823,55	775,98	100,00

Produtividade esperada = 150 @/ha, em caroço.

hm = horas máquina; dh = dias homem; da = dia animal.

⁽¹⁾Corresponde à diária do animal e do operador.

Tabela 2. Custos fixo, variável e total da cultura, por hectare, do algodão, no Sistema Convencional, em área de assentamento rural, em Nioaque, MS, safra 2005/06. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Dourados, MS, 2005.

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A - Custo fixo				192,50	81,91	10,40
Remuneração da terra	R\$			192,50	81,91	10,40
B - Custo variável				1.656,16	704,74	89,60
B.1 - Insumos				444,10	188,97	24,03
Semente	kg	13,00	8,50	110,50	47,02	5,98
Fertilizante (manutenção)	t	0,20	680,00	136,00	57,87	7,36
Fertilizante (cobertura)	kg	50,00	0,88	44,00	18,72	2,38
Herbicida pós-emergente	l	1,00	68,50	68,50	29,15	3,71
Inseticida 1	l	0,80	19,00	15,20	6,47	0,82
Inseticida 2	l	1,50	45,00	67,50	28,72	3,65
Formicida	kg	0,30	8,00	2,40	1,02	0,13
B.2 - Operações agrícolas				1.115,25	474,57	60,33
Gradagem aradora	hm	1,00	85,00	85,00	36,17	4,60
Gradagem niveladora	hm	0,60	45,00	27,00	11,49	1,46
Semeadura	dh	3,00	30,00	90,00	38,30	4,87
Aplicação herbicida	dh	0,50	30,00	15,00	6,38	0,81
Aplicação inseticidas (5 aplicações)	dh	3,50	30,00	105,00	44,68	5,68
Desbaste	dh	2,00	15,00	30,00	12,77	1,62
Capina manual	dh	1,65	15,00	24,75	10,53	1,34
Capina tração animal ⁽¹⁾	da	1,30	45,00	58,50	24,89	3,16
Colheita	@	150,00	4,00	600,00	255,32	32,46
Destruição soqueira	hm	1,00	80,00	80,00	34,04	4,33
B.3 - Outros custos				96,81	41,20	5,24
Fundersul	@	150,00	0,17	25,50	10,85	1,38
Juros de custeio	%	4,00		26,76	11,39	1,45
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		44,55	18,96	2,41
Custo total (A + B)				1.848,66	786,65	100,00

Produtividade esperada = 150 @/ha, em caroço.

hm = horas máquina; dh = dias homem; da = dia animal.

⁽¹⁾Corresponde à diária do animal e do operador.

Tabela 3. Custos fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão, no Sistema Convencional, em Naviraí, MS, safra 2005/06. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Dourados, MS, 2005.

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A - Custo fixo				331,10	140,89	12,15
Depreciação e juros	R\$			233,10	99,19	8,55
Remuneração da terra	R\$			98,00	41,70	3,60
B - Custo variável				2.394,84	1.019,08	87,85
B.1 - Insumos				1.413,82	601,60	51,88
Semente	kg	12,00	8,50	102,00	43,40	3,74
Fertilizante (manutenção)	t	0,40	759,00	303,60	129,19	11,14
Fertilizante cobertura 1	t	0,15	900,00	135,00	57,45	4,95
Fertilizante cobertura 2	t	0,08	750,00	60,00	25,53	2,20
Herbicida pré-emergente 1	l	1,60	60,00	96,00	40,85	3,52
Herbicida pré-emergente 2	l	1,60	16,00	25,60	10,89	0,94
Inseticida 1	l	2,00	19,00	38,00	16,17	1,39
Inseticida 2	l	6,00	17,00	102,00	43,40	3,74
Inseticida 3	l	0,45	130,00	58,50	24,89	2,15
Inseticida 4	l	1,00	36,00	36,00	15,32	1,32
Inseticida 5	l	0,90	46,00	41,40	17,62	1,52
Inseticida 6	l	0,35	118,00	41,30	17,57	1,52
Inseticida 7	l	0,50	110,00	55,00	23,40	2,02
Inseticida 8	l	1,00	24,00	24,00	10,21	0,88
Inseticida 9	l	0,10	216,00	21,60	9,19	0,79
Inseticida 10	l	0,80	19,40	15,52	6,60	0,57
Fungicida 1	l	0,70	40,00	28,00	11,91	1,03
Fungicida 2	l	0,30	86,00	25,80	10,98	0,95
Regulador de crescimento 1	l	0,70	68,00	47,60	20,26	1,75
Regulador de crescimento 2	l	0,50	39,00	19,50	8,30	0,72
Maturador	l	1,20	76,00	91,20	38,81	3,35
Desfolhante	l	0,30	154,00	46,20	19,66	1,69
B.2 - Operações agrícolas				654,59	278,56	24,01
Manutenção de terraços	hm	0,40	39,13	15,65	6,66	0,57
Gradagem aradora	hm	2,40	43,23	103,75	44,15	3,81
Gradagem niveladora	hm	0,80	39,17	31,34	13,34	1,15
Semeadura	hm	1,00	46,17	46,17	19,65	1,69
Adubação cobertura 1	hm	1,40	29,62	41,47	17,65	1,52
Aplicação herbicidas	hm	0,23	33,45	7,69	3,27	0,28
Aplicação inseticidas (7 aplicações)	hm	1,61	33,45	53,86	22,92	1,98
Aplicação desfolhante	hm	0,23	33,45	7,69	3,27	0,28
Capinas (repasses)	dh	2,00	18,00	36,00	15,32	1,32
Colheita terceirizada	R\$	1,00	300,00	300,00	127,66	11,01
Destruição soqueira	hm	0,33	33,25	10,97	4,67	0,40
B.3 - Outros custos				326,43	138,92	11,96
Transporte externo	@	230,00	0,50	115,00	48,94	4,22
Fundersul	@	230,00	0,17	39,10	16,64	1,42
Assistência técnica	%	1,00		20,46	8,71	0,74
Juros de custeio	%	8,75		83,56	35,56	3,07
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		68,31	29,07	2,51
Custo total (A + B)				2.725,94	1.159,97	100,00

Produtividade esperada = 230 @/ha, em caroço.
 hm = horas máquina; dh = dias homem.

Tabela 4. Custos fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão, no Sistema Plantio Direto, em Naviraí, MS, safra 2005/06. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2005.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A - Custo fixo				233,41	99,32	9,06
Depreciação e juros	R\$			135,41	57,62	5,26
Remuneração da terra	R\$			98,00	41,70	3,80
B - Custo variável				2.342,69	996,87	90,94
B.1 - Insumos				1.491,07	634,47	57,90
Semente de milho	kg	20,00	0,60	12,00	5,11	0,47
Semente de algodão	kg	12,00	8,50	102,00	43,40	3,96
Fertilizante (manutenção)	t	0,40	759,00	303,60	129,19	11,79
Fertilizante cobertura 1	t	0,15	900,00	135,00	57,45	5,24
Fertilizante cobertura 2	t	0,08	750,00	60,00	25,53	2,33
Herbicida dessecante 1	l	2,00	21,00	42,00	17,87	1,63
Herbicida dessecante 2	l	0,05	465,00	23,25	9,89	0,90
Herbicida pré-emergente 1	l	1,60	60,00	96,00	40,85	3,73
Herbicida pré-emergente 2	l	1,60	16,00	25,60	10,89	0,99
Inseticida 1	l	2,00	19,00	38,00	16,17	1,48
Inseticida 2	l	6,00	17,00	102,00	43,40	3,96
Inseticida 3	l	0,45	130,00	58,50	24,89	2,27
Inseticida 4	l	1,00	36,00	36,00	15,32	1,40
Inseticida 5	l	0,90	46,00	41,40	17,62	1,61
Inseticida 6	l	0,35	118,00	41,30	17,57	1,60
Inseticida 7	l	0,50	110,00	55,00	23,40	2,14
Inseticida 8	l	1,00	24,00	24,00	10,21	0,93
Inseticida 9	l	0,10	216,00	21,60	9,19	0,84
Inseticida 10	l	0,80	19,40	15,52	6,60	0,60
Fungicida 1	l	0,70	40,00	28,00	11,91	1,09
Fungicida 2	l	0,30	86,00	25,80	10,98	1,00
Regulador de crescimento 1	l	0,70	68,00	47,60	20,26	1,85
Regulador de crescimento 2	l	0,50	39,00	19,50	8,30	0,76
Maturador	l	1,20	76,00	91,20	38,81	3,54
Desfolhante	l	0,30	154,00	46,20	19,66	1,79
B.2 - Operações agrícolas				528,12	224,74	20,51
Semeadura milho	hm	0,50	33,14	16,57	7,05	0,64
Semeadura algodão	hm	1,00	46,17	46,17	19,65	1,79
Adução cobertura	hm	1,40	29,62	41,47	17,65	1,61
Aplicação herbicidas (2 aplicações)	hm	0,46	33,45	15,39	6,55	0,60
Aplicação inseticidas (7 aplicações)	hm	1,61	33,45	53,86	22,92	2,09
Aplicação desfolhante	hm	0,23	33,45	7,69	3,27	0,30
Capinas (repasses)	dh	2,00	18,00	36,00	15,32	1,40
Colheita terceirizada	R\$	1,00	300,00	300,00	127,66	11,65
Destruição soqueira	hm	0,33	33,25	10,97	4,67	0,43
B.3 - Outros custos				323,50	137,66	12,53
Transporte externo	@	230,00	0,50	115,00	48,94	4,46
Fundersul	@	230,00	0,17	39,10	16,64	1,51
Assistência técnica	%	1,00		19,89	8,46	0,76
Juros de custeio	%	8,75		81,20	34,55	3,15
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		68,31	29,07	2,65
Custo total (A + B)				2.576,10	1.096,19	100,00

Produtividade esperada = 230 @/ha, em caroço.

hm = horas máquina; dh = dias homem.

Tabela 5. Custos fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão, no Sistema Plantio Direto, em Maracaju, MS, safra 2005/06. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2005.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A - Custo fixo				482,27	205,22	12,93
Depreciação e juros	R\$			384,27	163,52	10,30
Remuneração da terra	R\$			98,00	41,70	2,63
B - Custo variável				3.246,76	1.381,61	87,07
B.1 - Insumos				2.078,62	884,53	55,76
Calcário	t	0,50	57,00	28,50	12,13	0,76
Gesso	t	0,50	35,00	17,50	7,45	0,47
Semente	kg	12,50	8,50	106,25	45,21	2,85
Micronutriente 1	kg	14,70	2,50	36,75	15,64	0,99
Micronutriente 2	kg	12,50	2,60	32,50	13,83	0,87
Fertilizante (manutenção)	t	0,50	740,00	370,00	157,45	9,92
Fertilizante cobertura 1	t	0,40	630,00	252,00	107,23	6,76
Fertilizante cobertura 2	kg	50,00	0,72	36,00	15,32	0,97
Fertilizante foliar (6 produtos)				69,28	29,49	1,86
Herbicida dessecante (2 produtos)				56,80	24,17	1,52
Herbicida pré-emergente (2 produtos)				205,00	87,24	5,50
Herbicida pós-emergente (3 produtos)				176,70	75,20	4,74
Herbicida destruição soqueira				17,60	7,49	0,47
Inseticidas (7 produtos)				387,44	164,86	10,39
Fungicida (2 produtos)				75,80	32,25	2,03
Regulador crescimento (2 produtos)				112,50	47,87	3,02
Desfolhante	l	1,50	42,00	63,00	26,81	1,69
Óleo mineral	l	7,00	5,00	35,00	14,89	0,95
B.2 - Operações agrícolas				320,11	136,23	8,57
Distribuição corretivos	hm	0,80	33,73	26,98	11,48	0,72
Semeadura	hm	0,50	58,00	29,00	12,34	0,78
Adubação cobertura 1	hm	0,50	52,00	26,00	11,06	0,70
Adubação cobertura 2	hm	0,66	23,74	15,67	6,67	0,42
Aplicação herbicidas (2 aplicações)	hm	0,20	43,28	8,66	3,69	0,23
Aplicação herbicidas (jato dirigido)	hm	0,66	23,75	15,68	6,67	0,42
Aplicação inseticidas (8 aplicações)	hm	0,40	43,28	17,31	7,37	0,46
Aplicação desfolhante	ha	0,05	43,28	2,16	0,92	0,06
Capinas (repases)	dh	4,00	25,00	100,00	42,55	2,68
Colheita	hm	0,70	66,15	46,31	19,71	1,24
Prensagem algodão	hm	0,70	27,41	19,19	8,17	0,51
Destruição soqueira (mecânica)	hm	0,33	33,30	10,99	4,68	0,29
Destruição soqueira (química)	hm	0,05	43,28	2,16	0,92	0,06
B.3 - Outros custos				848,03	360,85	22,74
Transporte externo	@	220,00	0,55	121,00	51,49	3,24
Beneficiamento	@	220,00	2,20	484,00	205,96	12,98
Assistência técnica	@	2,50	11,00	27,50	11,70	0,74
Fundersul	@	220,00	0,17	37,40	15,91	1,01
Juros de custeio	%	8,75		112,79	47,99	3,02
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		65,34	27,80	1,75
Custo total (A + B)				3.729,03	1.586,83	100,00

Produtividade esperada = 220 @/ha, em caroço.

hm = horas máquina; dh = dias homem.

Tabela 6. Custos fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão semidireto, variedade resistente, em Chapadão do Sul, MS, safra 2005/06. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2005.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A - Custo fixo				365,16	155,38	8,48
Depreciação e juros	R\$			169,16	71,98	3,93
Remuneração da terra	R\$			196,00	83,40	4,55
B - Custo variável				3.964,91	1.687,19	91,52
B.1 - Insumos				2.573,01	1.094,90	59,41
Calcário	t	1,50	59,00	88,50	37,66	2,04
Semente de milheto	kg	20,00	0,60	12,00	5,11	0,28
Semente de algodão	kg	13,00	8,50	110,50	47,02	2,55
Fertilizante (manutenção)	t	0,45	699,00	314,55	133,85	7,26
Fertilizante cobertura	t	0,50	712,00	356,00	151,49	8,22
Fertilizante foliar (4 produtos)				76,75	32,66	1,77
Herbicida dessecante (3 produtos)				76,90	32,73	1,78
Herbicida pré-emergente (2 produtos)				129,20	54,97	2,98
Herbicida pós-emergente (4 produtos)				163,30	69,49	3,77
Herbicida soqueira (2 produtos)				42,70	18,17	0,99
Inseticidas (12 produtos)				682,97	290,62	15,77
Fungicida (4 produtos)				247,53	105,33	5,72
Regulador crescimento (2 produtos)				104,45	44,45	2,41
Maturador	l	1,20	74,80	89,76	38,20	2,07
Desfolhante	l	0,25	156,40	39,10	16,64	0,90
Óleo mineral	l	5,00	6,40	32,00	13,62	0,74
Formicida	kg	1,00	6,80	6,80	2,89	0,16
B.2 - Operações agrícolas				558,60	237,69	12,87
Distribuição corretivos	hm	0,12	39,40	4,73	2,01	0,11
Subsolagem	hm	0,60	47,17	28,30	12,04	0,65
Gradagem aradora	hm	0,50	47,06	23,53	10,01	0,54
Gradagem niveladora	hm	0,30	46,85	14,05	5,98	0,32
Semeadura milheto	hm	0,10	33,14	3,31	1,41	0,08
Semeadura algodão	hm	0,33	47,89	15,80	6,72	0,36
Mão-de-obra (plantio)	dh	0,66	25,00	16,50	7,02	0,38
Adubação cobertura 1	hm	0,80	33,15	26,52	11,29	0,61
Adubação cobertura 2	hm	0,33	33,14	10,94	4,66	0,25
Aplicação herbicidas (6 aplicações)	hm	0,30	43,21	12,96	5,51	0,30
Aplicação herbicidas (jato dirigido)	hm	0,25	33,15	8,29	3,53	0,19
Aplicação inseticidas (9 aplicações)	hm	0,45	43,21	19,44	8,27	0,45
Aplicação desfolhante	hm	0,05	43,21	2,16	0,92	0,05
Capinas (repasses)	dh	1,60	25,00	40,00	17,02	0,92
Monitoramento de pragas	R\$	1,00	8,00	8,00	3,40	0,18
Colheita terceirizada	R\$	1,00	310,00	310,00	131,91	7,16
Destruição soqueira	hm	0,36	39,08	14,07	5,99	0,32
B.3 - Outros custos				833,30	354,60	19,24
Transporte externo	@	280,00	0,16	44,80	19,06	1,03
Beneficiamento	@	280,00	1,80	504,00	214,47	11,64
Assistência técnica	@	1,40	11,00	15,40	6,55	0,36
Fundersul	@	280,00	0,17	47,60	20,26	1,10
Juros de custeio	%	8,75		138,34	58,87	3,19
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		83,16	35,39	1,92
Custo total (A + B)				4.330,07	1.842,57	100,00

Produtividade esperada = 280 @/ha, em caroço.

hm = horas máquina; dh = dias homem.

Tabela 7. Custos fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão semidireto, variedade suscetível, em Chapadão do Sul, MS, safra 2005/06. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2005.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A - Custo fixo				377,70	160,72	8,42
Depreciação e juros	R\$			181,70	77,32	4,05
Remuneração da terra	R\$			196,00	83,40	4,37
B - Custo variável				4.106,92	1.747,62	91,58
B.1 - Insumos				2.703,11	1.150,26	60,26
Calcário	t	1,50	59,00	88,50	37,66	1,97
Semente de milheto	kg	20,00	0,60	12,00	5,11	0,27
Semente de algodão	kg	13,00	8,50	110,50	47,02	2,46
Fertilizante (manutenção)	t	0,45	699,00	314,55	133,85	7,01
Fertilizante cobertura	t	0,50	712,00	356,00	151,49	7,94
Fertilizante foliar (4 produtos)				80,25	34,15	1,79
Herbicida dessecante (3 produtos)				31,90	13,58	0,71
Herbicida pré-emergente (2 produtos)				129,20	54,97	2,88
Herbicida pós-emergente (4 produtos)				163,30	69,49	3,64
Herbicida soqueira (2 produtos)				42,70	18,17	0,95
Inseticidas (12 produtos)				854,57	363,64	19,06
Fungicida (4 produtos)				247,53	105,33	5,52
Regulador crescimento (2 produtos)				104,45	44,45	2,33
Maturador	l	1,20	74,80	89,76	38,20	2,00
Desfolhante	l	0,25	156,40	39,10	16,64	0,87
Óleo mineral	l	5,00	6,40	32,00	13,62	0,71
Formicida	kg	1,00	6,80	6,80	2,89	0,15
B.2 - Operações agrícolas				565,09	240,45	12,58
Distribuição calcário	hm	0,12	39,40	4,73	2,01	0,11
Subsolagem	hm	0,60	47,17	28,30	12,04	0,63
Gradagem aradora	hm	0,50	47,06	23,53	10,01	0,52
Gradagem niveladora	hm	0,30	46,85	14,05	5,98	0,31
Semeadura milheto	hm	0,10	33,14	3,31	1,41	0,07
Semeadura algodão	hm	0,33	47,89	15,80	6,72	0,35
Mão-de-obra (plantio)	dh	0,66	25,00	16,50	7,02	0,37
Adubação cobertura 1	hm	0,80	33,15	26,52	11,29	0,59
Adubação cobertura 2	hm	0,33	33,14	10,94	4,66	0,24
Aplicação herbicidas (6 aplicações)	hm	0,30	43,21	12,96	5,51	0,29
Aplicação herbicidas (jato dirigido)	hm	0,25	33,15	8,29	3,53	0,18
Aplicação inseticidas (12 aplicações)	hm	0,60	43,21	25,93	11,03	0,58
Aplicação desfolhante	hm	0,05	43,21	2,16	0,92	0,05
Capinas (repasses)	dh	1,60	25,00	40,00	17,02	0,89
Monitoramento de pragas	R\$	1,00	8,00	8,00	3,40	0,18
Colheita terceirizada	R\$	1,00	310,00	310,00	131,91	6,91
Destruição soqueira	hm	0,36	39,08	14,07	5,99	0,31
B.3 - Outros custos				838,72	356,91	18,74
Transporte externo	@	280,00	0,16	44,80	19,06	1,01
Beneficiamento	@	280,00	1,80	504,00	214,47	11,24
Assistência técnica	@	1,40	11,00	15,40	6,55	0,35
Fundersul	@	280,00	0,17	47,60	20,26	1,07
Juros de custeio	%	8,75		143,76	61,18	3,21
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		83,16	35,39	1,86
Custo total (A + B)				4.484,62	1.908,34	100,00

Produtividade esperada = 280 @/ha, em caroço.

hm = horas máquina; dh = dias homem.

Tabela 8. Custos fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão semidireto, variedade resistente, em São Gabriel do Oeste, MS, safra 2005/06. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Dourados, MS, 2005.

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A - Custo fixo				380,01	161,70	9,52
Depreciação e juros	R\$			184,01	78,30	4,61
Remuneração da terra	R\$			196,00	83,40	4,91
B - Custo variável				3.609,62	1.536,02	90,48
B.1 - Insumos				2.327,35	990,35	58,35
Calcário	t	0,50	58,00	29,00	12,34	0,73
Semente de milheto	kg	25,00	0,60	15,00	6,38	0,38
Semente de algodão	kg	13,00	8,50	110,50	47,02	2,77
Fertilizante (manutenção)	t	0,45	699,00	314,55	133,85	7,88
Fertilizante cobertura 1	t	0,20	640,00	128,00	54,47	3,21
Fertilizante cobertura 2	t	0,40	715,00	286,00	121,70	7,17
Fertilizante foliar	kg	15,00	3,50	52,50	22,34	1,32
Herbicida dessecante (3 produtos)				62,50	26,59	1,56
Herbicida pré-emergente (2 produtos)				139,50	59,36	3,49
Herbicida pós-emergente (4 produtos)				145,30	61,82	3,65
Herbicida soqueira (2 produtos)				65,80	28,00	1,65
Inseticida (12 produtos)				644,60	274,30	16,16
Fungicida (3 produtos)				149,40	63,58	3,75
Regulador de crescimento	l	1,50	65,00	97,50	41,49	2,44
Maturador	l	0,60	75,00	45,00	19,15	1,13
Desfolhante	l	0,25	155,00	38,75	16,49	0,97
Óleo mineral	l	0,03	115,00	3,45	1,47	0,09
B.2 - Operações agrícolas				517,57	220,26	12,96
Subsolagem	hm	0,56	47,29	26,48	11,27	0,66
Distribuição calcário	hm	0,25	47,14	11,79	5,02	0,30
Gradagem aradora	hm	0,28	47,19	13,21	5,62	0,33
Gradagem niveladora	hm	0,28	46,97	13,15	5,60	0,33
Semeadura milheto	hm	0,10	33,27	3,33	1,42	0,08
Incorporação milheto	hm	0,28	46,97	13,15	5,60	0,33
Semeadura algodão	hm	0,50	48,05	24,03	10,23	0,60
Adubação cobertura 1	hm	0,99	33,27	32,94	14,02	0,83
Aplicação herbicidas (7 aplicações)	hm	0,25	43,38	10,85	4,62	0,27
Aplicação herbicidas (jato dirigido)	hm	0,25	33,28	8,32	3,54	0,21
Aplicação inseticidas (9 aplicações)	hm	0,45	43,38	19,52	8,31	0,49
Aplicação fungicidas	hm	0,05	43,38	2,17	0,92	0,05
Aplicação desfolhante	ha	0,05	43,38	2,17	0,92	0,05
Monitoramento de pragas	R\$	1,00	8,00	8,00	3,40	0,20
Colheita terceirizada	R\$	1,00	310,00	310,00	131,91	7,77
Destruição soqueira (mecânica)	hm	0,36	39,23	14,12	6,01	0,35
Destruição soqueira (química)	hm	0,10	43,38	4,34	1,85	0,11
B.3 - Outros custos				764,70	325,41	19,17
Beneficiamento	@	280,00	1,80	504,00	214,47	12,63
Assistência técnica	@	1,40	11,00	15,40	6,55	0,40
Fundersul	@	280,00	0,17	47,60	20,26	1,19
Juros de custeio	%	8,75		114,54	48,74	2,87
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		83,16	35,39	2,08
Custo total (A + B)				3.989,63	1.697,72	100,00

Produtividade esperada = 280 @/ha, em caroço.

hm = horas máquina.

Tabela 9. Custos fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão semidireto, variedade suscetível, em São Gabriel do Oeste, MS, safra 2005/06. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2005.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A - Custo fixo				384,19	163,48	9,08
Depreciação e juros	R\$			188,19	80,08	4,45
Remuneração da terra	R\$			196,00	83,40	4,63
B - Custo variável				3.847,21	1.637,13	90,92
B.1 - Insumos				2.484,55	1.057,25	58,74
Calcário	t	0,50	58,00	29,00	12,34	0,69
Semente de milheto	kg	25,00	0,60	15,00	6,38	0,35
Semente de algodão	kg	13,00	8,50	110,50	47,02	2,61
Fertilizante (manutenção)	t	0,45	699,00	314,55	133,85	7,43
Fertilizante cobertura 1	t	0,20	640,00	128,00	54,47	3,03
Fertilizante cobertura 2	t	0,40	715,00	286,00	121,70	6,76
Fertilizante foliar	kg	15,00	3,50	52,50	22,34	1,24
Herbicida dessecante (3 produtos)				62,50	26,59	1,48
Herbicida pré-emergente (2 produtos)				139,50	59,36	3,29
Herbicida pós-emergente (4 produtos)				145,30	61,82	3,44
Herbicida soqueira (2 produtos)				65,80	28,00	1,55
Inseticida (13 produtos)				801,80	341,20	18,97
Fungicida (3 produtos)				149,40	63,58	3,54
Regulador de crescimento	l	1,50	65,00	97,50	41,49	2,30
Maturador	l	0,60	75,00	45,00	19,15	1,06
Desfolhante	l	0,25	155,00	38,75	16,49	0,92
Óleo mineral	l	0,03	115,00	3,45	1,47	0,08
B.2 - Operações agrícolas				519,74	221,18	12,29
Subsolagem	hm	0,56	47,29	26,48	11,27	0,63
Distribuição calcário	hm	0,25	47,14	11,79	5,02	0,28
Gradagem aradora	hm	0,28	47,19	13,21	5,62	0,31
Gradagem niveladora	hm	0,28	46,97	13,15	5,60	0,31
Semeadura milheto	hm	0,10	33,27	3,33	1,42	0,08
Incorporação milheto	hm	0,28	46,97	13,15	5,60	0,31
Semeadura algodão	hm	0,50	48,05	24,03	10,23	0,57
Adubação cobertura	hm	0,99	33,27	32,94	14,02	0,78
Aplicação herbicidas (5 aplicações)	hm	0,25	43,38	10,85	4,62	0,26
Aplicação herbicidas (jato dirigido)	hm	0,25	33,28	8,32	3,54	0,20
Aplicação inseticidas (10 aplicações)	hm	0,50	43,38	21,69	9,23	0,51
Aplicação fungicidas	hm	0,05	43,38	2,17	0,92	0,05
Aplicação desfolhante	ha	0,05	43,38	2,17	0,92	0,05
Monitoramento de pragas	R\$	1,00	8,00	8,00	3,40	0,19
Colheita terceirizada	R\$	1,00	310,00	310,00	131,91	7,33
Destruição soqueira (mecânica)	hm	0,36	39,23	14,12	6,01	0,33
Destruição soqueira (química)	hm	0,10	43,38	4,34	1,85	0,10
B.3 - Outros custos				842,92	358,70	19,89
Beneficiamento	@	280,00	1,80	504,00	214,47	11,91
Assistência técnica	@	1,40	11,00	15,40	6,55	0,35
Fundersul	@	280,00	0,17	47,60	20,26	1,10
Juros de custeio	%	8,75		192,76	82,03	4,56
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		83,16	35,39	1,97
Custo total (A + B)				4.231,40	1.800,61	100,00

Produtividade esperada = 280 @/ha, em caroço.

hm = horas máquina.

Tabela 10. Custos fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão semidireto, em Sorriso, MT, safra 2005/06. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2005.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A - Custo fixo				575,19	244,76	14,49
Depreciação e juros	R\$			423,52	180,22	10,67
Remuneração da terra	R\$			151,67	64,54	3,82
B - Custo variável				3.394,78	1.444,59	85,51
B.1 - Insumos				2.281,43	970,82	57,48
Calcário	t	1,00	58,00	58,00	24,68	1,46
Semente de milheto	kg	20,00	0,60	12,00	5,11	0,30
Semente de algodão	kg	13,00	8,50	110,50	47,02	2,78
Fertilizante (manutenção)	t	0,55	671,00	369,05	157,04	9,30
Fertilizante (cobertura)	t	0,50	732,00	366,00	155,74	9,22
Herbicida dessecante (2 produtos)				38,43	16,36	0,97
Herbicida pré-emergente (1 produto)				42,00	17,87	1,06
Herbicida pós-emergente (2 produtos)				88,20	37,53	2,22
Inseticidas (13 produtos)				810,62	344,94	20,42
Fungicidas (3 produtos)				233,30	99,28	5,88
Regulador de crescimento	l	1,20	45,90	55,08	23,44	1,39
Desfolhante	l	0,50	156,40	78,20	33,28	1,97
Óleo mineral	l	2,00	7,90	15,80	6,72	0,40
Formicida	kg	0,50	8,50	4,25	1,81	0,11
B.2 - Operações agrícolas				367,79	156,51	9,25
Distribuição calcário	hm	0,25	40,38	10,10	4,30	0,25
Escarificação	hm	0,60	55,23	33,14	14,10	0,83
Gradagem aradora	hm	1,20	55,66	66,79	28,42	1,68
Gradagem niveladora	hm	0,40	55,45	22,18	9,44	0,56
Semeadura milheto	hm	0,25	40,38	10,10	4,30	0,25
Incorporação milheto	hm	0,25	55,45	13,86	5,90	0,35
Semeadura algodão	hm	0,50	68,02	34,01	14,47	0,86
Adubação cobertura 1	hm	0,33	60,47	19,96	8,49	0,50
Aplicação herbicidas (2 aplicações)	hm	0,10	47,68	4,77	2,03	0,12
Aplicação herbicidas (jato dirigido)	hm	0,30	40,39	12,12	5,16	0,31
Aplicação inseticidas (13 aplicações)	hm	0,45	47,68	21,46	9,13	0,54
Aplicação fungicidas	hm	0,10	47,68	4,77	2,03	0,12
Aplicação desfolhante	hm	0,05	47,68	2,38	1,01	0,06
Aplicação de formicida	dh	0,04	15,00	0,60	0,26	0,02
Colheita	hm	0,70	70,70	49,49	21,06	1,25
Prensagem algodão	hm	0,70	35,91	25,14	10,70	0,63
Destruição soqueira (roçagem)	hm	0,10	35,19	3,52	1,50	0,08
Destruição soqueira (gradagem)	hm	0,60	55,66	33,40	14,21	0,84
B.3 - Outros custos				745,56	317,26	18,78
Transporte externo	@	250,00	0,30	75,00	31,91	1,89
Beneficiamento	@	250,00	1,80	450,00	191,49	11,34
Assistência técnica	@	1,60	11,00	17,60	7,49	0,45
Fethab	@	250,00	0,07	17,50	7,45	0,44
Juros de custeio	%	8,75		111,21	47,32	2,79
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		74,25	31,60	1,87
Custo total (A + B)				3.969,97	1.689,35	100,00

Produtividade esperada = 250 @/ha, em caroço.

hm = horas máquina; dh = dias homem.

Tabela 11. Custos fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão semidireto, em Primavera do Leste, MT, safra 2005/06. *Embrapa Agropecuária Oeste*, Dourados, MS, 2005.

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A - Custo fixo				657,22	279,67	16,15
Depreciação e juros	R\$			475,22	202,22	11,68
Remuneração da terra	R\$			182,00	77,45	4,47
B - Custo variável				3.412,07	1.451,96	83,85
B.1 - Insumos				2.197,94	935,30	54,01
Calcário	t	0,75	57,00	42,75	18,19	1,05
Semente de milheto	kg	35,00	0,60	21,00	8,94	0,52
Semente de algodão	kg	13,00	8,50	110,50	47,02	2,72
Fertilizante 1 (manutenção)	t	0,50	666,00	333,00	141,70	8,18
Fertilizante (cobertura)	t	0,45	724,00	325,80	138,64	8,01
Fertilizante foliar (6 produtos)				124,27	52,87	3,05
Herbicida dessecante (2 produtos)				51,25	21,81	1,26
Herbicida pré-emergente (2 produtos)				140,16	59,64	3,44
Herbicida pós-emergente (3 produtos)				134,20	57,11	3,30
Inseticida (12 produtos)				573,93	244,24	14,10
Fungicida (4 produtos)				224,95	95,72	5,53
Regulador crescimento (2 produtos)				32,15	13,68	0,79
Maturador	l	0,60	74,80	44,88	19,10	1,10
Desfolhante	l	0,25	156,40	39,10	16,64	0,96
B.2 - Operações agrícolas				493,79	210,13	12,13
Distribuição calcário	hm	0,25	39,59	9,90	4,21	0,24
Subsolagem	hm	0,80	46,25	37,00	15,74	0,91
Gradagem aradora	hm	0,80	46,19	36,95	15,72	0,91
Gradagem niveladora	hm	0,50	46,04	23,02	9,80	0,57
Semeadura milheto	hm	0,25	38,64	9,66	4,11	0,24
Incorporação milheto	hm	0,25	46,04	11,51	4,90	0,28
Semeadura algodão	hm	1,00	59,85	59,85	25,47	1,47
Adubação cobertura 1	hm	2,00	52,09	104,19	44,34	2,56
Adubação cobertura 2	hm	0,25	38,64	9,66	4,11	0,24
Adubação foliar	hm	0,25	44,29	11,07	4,71	0,27
Aplicação herbicidas (5 aplicações)	hm	0,20	44,29	8,86	3,77	0,22
Aplicação herbicidas (jato dirigido)	hm	0,12	44,29	5,31	2,26	0,13
Aplicação inseticidas (10 aplicações)	hm	0,50	44,29	22,15	9,43	0,54
Aplicação fungicidas	hm	0,05	44,29	2,21	0,94	0,05
Aplicação desfolhante	ha	0,05	44,29	2,21	0,94	0,05
Monitoramento de pragas	R\$	1,00	29,82	29,82	12,69	0,73
Colheita	hm	0,53	75,68	40,11	17,07	0,99
Prensagem algodão	hm	0,53	55,91	29,63	12,61	0,73
Destruição soqueira	hm	0,33	32,36	10,68	4,54	0,26
Capinas	dh	2,00	15,00	30,00	12,77	0,74
B.3 - Outros custos				720,34	306,53	17,71
Transporte externo	R\$	1,00	35,00	35,00	14,89	0,86
Beneficiamento	@	250,00	1,80	450,00	191,49	11,06
Assistência técnica	@	1,00	35,00	35,00	14,89	0,86
Fethab	@	250,00	0,07	17,50	7,45	0,44
Juros de custeio	%	8,75		108,59	46,21	2,67
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		74,25	31,60	1,82
Custo total (A + B)				4.069,29	1.731,63	100,00

Produtividade esperada = 250 @/ha, em caroço.

hm = horas máquina; dh = dias homem.

Tabela 12. Custos fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão semi-direto, em Campo Novo do Parecis, MT, safra 2005/06. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2005.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A - Custo fixo				566,30	240,98	14,22
Depreciação e juros	R\$			444,97	189,35	11,17
Remuneração da terra	R\$			121,33	51,63	3,05
B - Custo variável				3.416,58	1.453,84	85,78
B.1 - Insumos				2.036,16	866,44	51,12
Calcário	t	1,00	58,00	58,00	24,68	1,46
Gesso	t	0,40	28,50	11,40	4,85	0,29
Semente de milheto	kg	12,00	0,60	7,20	3,06	0,18
Semente de algodão	kg	12,00	8,50	102,00	43,40	2,56
Fertilizante (manutenção)	t	0,50	679,00	339,50	144,47	8,52
Fertilizante (cobertura)	t	0,40	737,00	294,80	125,45	7,40
Fertilizante (foliar)	l	6,00	2,60	15,60	6,64	0,39
Herbicida dessecante (2 produtos)				37,70	16,04	0,95
Herbicida pré-emergente (2 produtos)				70,50	30,00	1,77
Herbicida pós-emergente (2 produtos)				51,90	22,08	1,30
Inseticidas (11 produtos)				595,94	253,60	14,96
Fungicidas (4 produtos)				204,42	86,98	5,13
Regulador de crescimento (2 produtos)				118,00	50,21	2,96
Maturador	l	0,20	175,00	35,00	14,89	0,88
Desfolhante	l	1,20	78,50	94,20	40,09	2,37
B.2 - Operações agrícolas				428,61	182,38	10,76
Distribuição corretivos	hm	0,33	50,79	16,76	7,13	0,42
Subsolagem	hm	0,40	53,74	21,50	9,15	0,54
Gradagem aradora	hm	0,33	53,95	17,80	7,57	0,45
Gradagem niveladora	hm	0,40	53,52	21,41	9,11	0,54
Semeadura milheto (a lanço)	hm	0,25	37,61	9,40	4,00	0,24
Incorporação milheto	hm	0,25	44,98	11,25	4,79	0,28
Semeadura algodão	hm	0,40	55,15	22,06	9,39	0,55
Adubação cobertura 1	hm	0,50	49,85	24,93	10,61	0,63
Adubação cobertura 2	hm	0,17	37,61	6,39	2,72	0,16
Aplicação herbicidas (2 aplicações)	hm	0,10	44,91	4,49	1,91	0,11
Aplicação herbicidas (jato dirigido)	hm	0,33	43,76	14,44	6,14	0,36
Aplicação inseticidas (10 aplicações)	hm	0,50	44,91	22,46	9,56	0,56
Aplicação aérea inseticidas (3 aplicações)	ha	3,00	20,00	60,00	25,53	1,51
Aplicação fungicidas	hm	0,20	44,91	8,98	3,82	0,23
Aplicação desfolhante	ha	0,05	44,91	2,25	0,96	0,06
Capinas	dh	2,00	20,00	40,00	17,02	1,00
Monitoramento de pragas	@	2,00	18,00	36,00	15,32	0,90
Colheita	hm	0,70	72,36	50,65	21,55	1,27
Prensagem algodão	hm	0,70	33,11	23,18	9,86	0,58
Destruição soqueira (roçagem)	hm	0,10	38,74	3,87	1,65	0,10
Destruição soqueira (gradagem)	hm	0,20	53,95	10,79	4,59	0,27
B.3 - Outros custos				951,81	405,02	23,90
Transporte externo	@	265,00	0,90	238,50	101,49	5,99
Beneficiamento	@	265,00	1,80	477,00	202,98	11,98
Assistência técnica	@	1,60	11,00	17,60	7,49	0,44
Fethab	@	265,00	0,07	18,55	7,89	0,46
Juros de custeio	%	8,75		121,45	51,68	3,05
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		78,71	33,49	1,98
Custo total (A + B)				3.982,88	1.694,82	100,00

Produtividade esperada = 265 @/ha, em caroço.
 hm = horas máquina; dh = dias homem.

Tabela 13. Custos fixo, variável e total, por hectare, da cultura do algodão semidireto, em Sapezal, MT, safra 2005/06. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, 2005.*

Componentes do custo	Unidade	Quantidade	Preço unitário (R\$)	Valor		Participação (%)
				(R\$)	(US\$)	
A - Custo fixo				593,16	252,41	12,98
Depreciação e juros	R\$			456,66	194,32	9,99
Remuneração da terra	R\$			136,50	58,09	2,99
B - Custo variável				3.979,66	1.693,44	87,02
B.1 - Insumos				2.741,13	1.166,43	59,95
Calcário	t	1,00	65,00	65,00	27,66	1,42
Semente	kg	13,50	8,50	114,75	48,83	2,51
Fertilizante (manutenção)	t	0,65	694,00	451,10	191,96	9,86
Fertilizante (cobertura)	t	0,70	752,00	526,40	224,00	11,51
Fertilizante foliar (2 produtos)				143,85	61,21	3,15
Herbicida dessecante (2 produtos)				37,60	16,00	0,82
Herbicida pré-emergente (2 produtos)				147,25	62,66	3,22
Herbicida pós-emergente (2 produtos)				30,58	13,01	0,67
Inseticidas (12 produtos)				749,06	318,75	16,38
Fungicidas (3 produtos)				242,84	103,33	5,31
Regulador crescimento (2 produtos)				86,18	36,67	1,89
Maturador	l	1,20	83,00	99,60	42,38	2,18
Desfolhante	l	0,30	156,40	46,92	19,97	1,03
B.2 - Operações agrícolas				434,70	184,96	9,50
Distribuição calcário	hm	0,40	55,49	22,19	9,44	0,49
Subsolagem	hm	0,80	55,38	44,30	18,85	0,97
Gradagem aradora	hm	1,00	48,79	48,79	20,76	1,07
Gradagem niveladora	hm	0,50	48,75	24,38	10,37	0,53
Semeadura	hm	0,40	56,27	22,51	9,58	0,49
Adubação cobertura 1	hm	0,75	37,44	28,08	11,95	0,61
Adubação cobertura 2	hm	0,20	46,35	9,27	3,94	0,20
Aplicação herbicidas (2 aplicações)	hm	0,10	46,35	4,64	1,97	0,10
Aplicação herbicidas (jato dirigido)	hm	0,40	37,44	14,98	6,37	0,33
Aplicação inseticidas (10 aplicações)	hm	0,50	46,35	23,18	9,86	0,51
Aplicação aérea inseticidas (2aplicações)	ha	2,00	20,00	40,00	17,02	0,87
Aplicação desfolhante	hm	0,05	46,35	2,32	0,99	0,05
Capinas	dh	2,00	25,00	50,00	21,28	1,09
Monitoramento de pragas	@	1,00	11,00	11,00	4,68	0,24
Colheita	hm	0,70	75,10	52,57	22,37	1,15
Prensagem algodão	hm	0,70	31,86	22,30	9,49	0,49
Destrução soqueira (roçagem)	hm	0,10	31,32	3,13	1,33	0,07
Destrução soqueira (gradagem)	hm	0,20	55,31	11,06	4,71	0,24
B.3 - Outros custos				803,83	342,05	17,57
Transporte externo	@	265,00	0,30	79,50	33,83	1,74
Beneficiamento	@	265,00	1,80	477,00	202,98	10,43
Assistência técnica	@	1,60	11,00	17,60	7,49	0,38
Fethab	@	265,00	0,07	18,55	7,89	0,40
Juros de custeio	%	8,75		132,48	56,37	2,90
Seguridade social rural (CESSR)	%	2,70		78,71	33,49	1,72
Custo total (A + B)				4.572,82	1.945,85	100,00

Produtividade esperada = 265 @/ha, em caroço
 hm = horas máquina; dh = dias homem.

Referências Bibliográficas

ALGODÃO: tecnologia de produção. Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste; Campina Grande: Embrapa Algodão, 2001. 296 p.

LAMAS, F. M.; STAUT, L. A. **Adubação nitrogenada em cobertura e regulador de crescimento na cultura do algodoeiro em sistema plantio direto.** Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 1999. 5 p. (Embrapa Agropecuária Oeste. Comunicado técnico, 5).

STAUT, L. A.; LAMAS, F. M.; KURIHARA, C. H.; REIS JÚNIOR, R. dos A. **Adubação nitrogenada em cobertura na cultura do algodoeiro em sistema plantio direto.** Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2002. 4 p. (Embrapa Agropecuária Oeste. Comunicado técnico, 67).

Comunicado Técnico, 110

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 (2005): online

Comitê de Publicações

Presidente: Renato Roscoe

Secretário-Executivo: Edvaldo Sagrilo

Membros: André Luiz Melhorança, Clarice Zanoni Fontes, Eli de Lourdes Vasconcelos, Fernando Mendes Lamas, Vicente de Paulo Macedo Gontijo e Walder Antonio de Albuquerque.

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.

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.cpao.embrapa.br
sac@cpao.embrapa.br



Contrato
Especial
22.05.01.0054 DR/MS
EMBRAPA
.....CORREIOS.....



**Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento**



IMPRESSO