



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA - MA
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Unidade de Execução de Pesquisa de Âmbito Estadual de Dourados
UEPAE de Dourados
Rodovia Dourados: Caarapó km 05
Caixa Postal 661
79800 Dourados, MS

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 28, jun/86, p.1-10

CUSTOS OPERACIONAIS, FIXOS E TOTAIS DA CULTURA DO TRIGO, NA REGIÃO DE DOURADOS, MS, SAFRA 1986

Geraldo Augusto de Melo Filho¹

José Mauro Kruker²

O presente trabalho apresenta uma estimativa de custo de produção de trigo, safra 1986, para as condições da região de Dourados, no estado de Mato Grosso do Sul.

É uma tentativa de aproximação da realidade, porém os valores encontrados não necessariamente são os mesmos para todo agricultor. É claro que o custo de produção varia de acordo com as características de cada propriedade rural, as condições tecnológicas do produtor e as necessidades de cada lavoura.

Os cálculos foram realizados com base na metodologia utilizada por Melo Filho & Mesquita (1983), sendo estimados custos operacionais, fixos e totais, e a produtividade necessária para remunerá-los.

Foram utilizados os preços vigentes no mês de abril de 1986, no comércio de Dourados, MS.

Os cálculos das Tabelas 1 a 5 serviram de base para estimar os custos operacionais, fixos e totais, que foram de Cz\$ 2.843,78 Cz\$ 1.332,66 e Cz\$ 4.176,44/ha, respectivamente (Tabelas 6, 7 e 8).

Os itens que mais oneram os custos fixos são: remuneração da terra (49,38 %) e remuneração de benfeitorias (22,96 %); e quanto

¹ Eng.-Agr., M.Sc., da EMBRAPA-UEPAE de Dourados, Caixa Postal 661, 79800 - Dourados, MS.

² Bacharel em Administração de Empresas, Assistente Executivo da EMBRAPA-UEPAE de Dourados.

CT/28, UEPAE de Dourados, jun/86, p.2

aos operacionais, semente (31,91 %), fertilizantes (30,86 %) e fungicidas (10,62 %) (Tabelas 6 e 7).

A produtividade necessária para remunerar os custos fixos é de 399 kg/ha; os operacionais de 851,4 kg/ha e para remuneração de todos os custos, de 1.250,4 kg/ha.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MELO FILHO, G.A. de & MESQUITA, A.N. de. Custos de produção de trigo no estado de Mato Grosso do Sul. Dourados, EMBRAPA-UEPAE Dourados, 1983. 28p. (EMBRAPA. UEPAE Dourados. Circular Técnica, 8).

O presente trabalho apresenta uma estimativa de custo de produção de trigo, safra 1986, para as condições da região de Dourados, no estado de Mato Grosso do Sul.

É uma tentativa de aproximação da realidade, porém os valores encontrados não necessariamente são os mesmos para todo agricultor. É claro que o custo de produção varia de acordo com as características de cada propriedade rural, as condições tecnológicas do produtor e as necessidades de cada lavoura.

Os cálculos foram realizados com base na metodologia utilizada por Melo Filho & Mesquita (1983), sendo estimados custos operacionais, fixos e totais, e a produtividade necessária para remunerá-los.

Foram utilizados os preços vigentes no mês de abril de 1986, no comércio de Dourados, MS.

Os cálculos das Tabelas 1 e 2 serviram de base para estimar os custos operacionais, fixos e totais, que foram de Cr\$ 2.843,78 e Cr\$ 1.332,66 e Cr\$ 4.176,44/ha, respectivamente (Tabelas 6, 7 e 8). Os itens que mais oneram os custos fixos são: remuneração da terra (49,38 %) e remuneração de benfeitorias (22,96 %); e quanto

TABELA 1. Valor e custo fixo anual de máquinas e equipamentos, em Dourados, MS, em abril de 1986. Dourados, MS, 1986.

Máquinas e equipamentos	Valor novo	Valor sucata	Depreciação ^a	Juros ^b	Seguro ^c	Custo fixo anual
Trator 75 HP	150.000	30.000	12.000	10.800	1.500	24.300
Pulverizador	20.500	4.100	1.640	1.476	205	3.321
Arado	13.800	2.760	1.104	994	138	2.236
Grade pesada	33.500	6.711	1.785	2.413	335	4.533
Grade niveladora	25.000	5.000	1.333	1.800	250	3.383
Semeadeira	28.400	5.680	2.272	2.045	284	4.601
Carreta	17.000	3.400	1.360	1.224	170	2.754
Colheitadeira	433.000	86.600	34.640	31.176	4.330	70.146

^a Depreciação = $\frac{\text{Valor inicial} - \text{valor residual (20 \% do inicial)}}{\text{vida útil (anos)}}$

^b Juros = 12 % a.a. sobre valor médio

Valor médio = $\frac{\text{Valor novo} + \text{valor sucata}}{2}$

^c Seguro = 1 % do valor novo

Custo fixo = depreciação + juros + seguro.

TABELA 2. Valor e custo fixo anual da terra e benfeitorias, em Dourados, MS, em abril de 1986. Dourados, MS, 1986.

Ítems	Valor	Depreciação ^a	Conservação ^b	Juros ^c	Custo fixo anual	Custo fixo trigo ^d
Terra (por ha)				658	658	658
Benfeitorias						
Galpão de madeira (400 m ²)	160.000	8.000	1.600	9.600	19.200	9.600
Casa sede de madeira (120 m ²)	90.000	4.500	900	5.400	10.800	5.400
Casa empreg. de madeira (80 m ²)	60.000	3.000	600	3.600	7.200	3.600
Outras ^e	200.000	10.000	2.000	12.000	24.000	12.000

^a Depreciação = $\frac{\text{Valor novo}}{\text{Vida útil (20 anos)}}$ Não se considerou valor de sucata para as benfeitorias.

^b Conservação calculada com 2 % ao ano sobre o valor médio das construções.

^c Juros, considerados como custo de oportunidade, sendo 12 % ao ano sobre o valor médio das benfeitorias. Para terra considerou-se o valor de arrendamento com base em 15 % do valor da produção de soja (estimativa de 35 sc/ha, preço mínimo = Cz\$ 125,40).

^d Computou-se a metade dos valores dos custos da terra e benfeitorias para a cultura do trigo, pois, considerou-se que a propriedade também produz soja.

^e Cercas, terraços, sistema de captação e elevação de água, etc.

TABELA 4. Custo operacional por hora de máquinas e equipamentos, em Dourados, MS, em abril de 1986. Dourados, MS, 1986.

Máquinas e equipamentos	Combustível	Lubrificante	Reparos	Mão-de-obra contratada ^a	Custo operacional por hora
Trator 75 HP	24,80	1,87	9,32	13,00	48,99
Pulverizador			1,76		1,76
Arado			0,95		0,95
Grade pesada			4,18		4,18
Grade niveladora			3,12		3,12
Semeadeira			7,42	4,33	11,75
Carreta			0,85		0,85
Colheitadeira	31,00	3,10	29,67	13,00	76,77

^a Operadores: 1 tratorista (3 salários mínimos por mês)
1 auxiliar (1 salário mínimo por mês)

TABELA 3. Custos fixos por hora das máquinas e equipamentos, em Dourados, MS, em abril de 1986. Dourados, MS, 1986.

Máquinas e equipamentos	Custo fixo anual	Horas trabalho por ano	Custo fixo por hora
Trator 75 HP	24.300	2.172	11,18
Pulverizador	3.321	466	7,13
Arado	2.236	800	3,00
Grade pesada	4.533	600	7,55
Grade niveladora	3.383	600	5,64
Semeadeira	4.601	306	15,04
Carreta	2.754	600	4,59
Colheitadeira	70.146	540	129,90

TABELA 5. Custos fixo, operacional e total por hora das operações agrícolas, em Dourados, MS, em abril de 1986. Dourados, MS, 1986.

Operação agrícola	Custo fixo por hora	Custo operacional por hora	Custo total por hora
Aração	14,18	49,94	64,12
Gradagem pesada	18,73	53,17	71,90
Gradagem niveladora	16,82	52,11	68,93
Plantio e adubação	26,22	60,74	86,96
Aplicação de defensivos	18,31	50,75	69,06
Colheita	129,90	76,77	206,67
Transporte interno	15,77	49,84	65,61

TABELA 6. Custos fixos da cultura do trigo por hectare, em Dourados, MS, em abril de 1986. Dourados, MS, 1986.

Componentes	Unidade	Quantidade	Prego/un (Cz\$)	Custo (Cz\$)	Participação (%)
Preparo do solo e sementeira					
Aração	h/tr	2	14,18	28,36	2,13
Gradagem pesada	h/tr	0,75	18,73	14,05	1,05
Gradagem niveladora	h/tr	0,75	16,82	12,61	0,95
Plantio e adubação	h/tr	0,66	26,22	17,30	1,30
Tratos culturais					
Aplicação de defensivos	h/tr	1,65	18,31	30,21	2,27
Colheita	h/c	0,66	129,90	85,73	6,43
Transporte interno	h/tr	1,00	15,77	15,77	1,18
Remuneração da terra				658,00	49,38
Remuneração benfeitorias				306,00	22,96
Remuneração capital circulante ^a				164,63	12,35
Total				1.332,66	100,00

^a Corresponde a 12 % a.a. sobre o capital próprio empastado em insumos, preparo do solo, plantio, tratos culturais, colheita e transporte, durante seis meses.

h/tr = hora de trator

h/c = hora de colhedeira

CT/28, UEPAE de Dourados, jun/86, p.9

TABELA 7. Custos operacionais da cultura do trigo, por hectare, em Dourados, MS, em abril de 1986. Dourados, MS, 1986.

Componentes	Unidade	Quantidade	Preço/un (Cz\$)	Custo (Cz\$)	Participaçã (%)
Insumos					
Sementes	kg	165	5,50	907,50	31,91
Fertilizantes					
Fórmula 5-30-20	kg	250	3,60	720,00	25,32
Ureia	kg	75	2,10	157,50	5,54
Inseticida					
Monocrotophós 40 %	ℓ	0,3	110,00	33,00	1,16
Carbaril 80 %	kg	1,20	100,00	120,00	4,22
Fungicida					
Propiconazole	ℓ	0,5	604,00	302,00	10,62
Preparo do solo e semeadura					
Aração	h/tr	2	49,90	99,80	3,51
Gradagem pesada	h/tr	0,75	53,00	39,75	1,40
Gradagem niveladora	h/tr	0,75	52,00	39,00	1,37
Plantio e adubação	h/tr	0,66	61,00	40,26	1,42
Tratos culturais					
Aplicação de defensivos	h/tr	1,65	51,00	84,15	2,95
Colheita	h/c	0,66	77,00	50,82	1,79
Transporte interno	h/tr	1,00	50,00	50,00	1,75
Transporte externo				100,00	3,52
FUNRURAL				100,00	3,52
Total				2.843,78	100,00

h/tr = hora de trator

h/c = hora de colhedeira

CT/28, UEPAE de Dourados, jun/86, p.10

Tabela 8. Produtividade necessária para remunerar custo fixo, operacional e total na cultura do trigo, em Dourados, na safra 1986^a. Dourados, MS, 1986.

Custos	Valor (Cz\$/ha)	Produtividade	
		(kg/ha)	(sc/ha)
Fixos	1.332,66	399,0	6,65
Operacionais	2.843,78	851,4	14,19
Totais	4.176,44	1.250,4	20,84

^a Preço mínimo do trigo = Cz\$ 200,40