



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste - CPAO
Rod. BR 163, km 253 mais 600 metros
Caixa Postal 661
79804-970 - Dourados, MS

9864

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 9, ago./95, p.1-2

CUSTO DE PRODUÇÃO DE MILHO, SAFRA 1995/96

Custo de produção de ...

1995

PL-PP-FOL/6700



CPAO-9864-1

Geraldo Augusto de Melo Filho¹Alceu Richetti²José Mauro Kruker²

Apresenta-se neste trabalho a estimativa de três tipos de custos de produção: fixo, variável e total.

Custo fixo remunera os fatores de produção, cujas quantidades não podem ser modificadas em curto prazo, mesmo que as condições de mercado indiquem vantagens em se alterar a escala de produção. São componentes do custo fixo: depreciação, conservação de bens e juros sobre capital empregado em máquinas e equipamentos, terra e benfeitorias.

O custo variável refere-se às despesas realizadas com fatores de produção, cujas quantidades podem ser modificadas em função do nível de produção desejado, tais como: sementes, fertilizantes, defensivos, combustíveis, lubrificantes, reparos de máquinas e equipamentos e mão-de-obra.

Custo total é a soma dos custos fixo e variável.

A metodologia utilizada foi a mesma empregada por Melo Filho & Mesquita (1983) e Melo Filho & Kruker (1990).

Considerou-se, em situação simulada, uma propriedade rural de 500 ha, representativa da região de Dourados, MS, na qual cultivam-se 150 ha de milho, em um Latossolo Roxo distrófico, corrigido, e apresentando topografia plana à levemente ondulada.

A estimativa dos custos fixo, variável e total, por hectare, foi de R\$206,76 (US\$220,90); R\$317,47 (US\$339,19); R\$524,23 (US\$560,08), respectivamente (Tabelas 1 e 2).

Em média, mantidos os atuais níveis de preços reais, a produtividade necessária, para cobrir o custo fixo, é de 2.481,00 kg/ha; o variável de 3.809,40 kg/ha e o total de 6.290,40 kg/ha (Tabela 2).

O preço de mercado por saca de 60 kg, necessário para se alcançar o ponto de equilíbrio entre os custos variável e total, deverá ser de R\$3,17 para o variável e R\$5,24 para o total.

Os custos ora apresentados refletem as condições de solo, topografia, máquinas e benfeitorias da propriedade representativa. No entanto, as propriedades apresentam particularidades quanto à topografia, fertilidade dos solos, máquinas, tecnologia, área plantada e, até mesmo aspectos administrativos, que as tornam diferenciadas quanto à estrutura dos custos de produção. Portanto, em algumas propriedades os custos poderão ser maiores e, em outras, menores, sendo que as diferenças podem recair tanto sobre o custo fixo quanto sobre o variável. Dessa forma, o ponto de equilíbrio pode variar em função de alterações no custo de produção e no preço do produto, tornando a cultura mais rentável ou menos rentável (Tabela 3).

Observa-se na Fig. 1 que nesta safra o custo total (R\$560,08) é 2,35% superior em relação à safra 1994/95, que foi estimado em R\$547,22.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MELO FILHO, G.A. de, KRUKER, J.M. *Custo de produção de milho na região de Dourados, MS, safra 1990/91*. Dourados: EMBRAPA-UEPAE Dourados, 1990. 5p. (EMBRAPA-UEPAE Dourados: Comunicado Técnico, 40).

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

¹ Eng. Agr., M.Sc., CREA nº 353/D-MG, Visto 276-MS, EMBRAPA-CPAO, Caixa Postal 661, 79804-970 - Dourados, MS.

² Administrador de Empresa, EMBRAPA-CPAO.



TABELA 1. Custos variáveis da cultura do milho, por hectare, em agosto de 1995. EMBRAPA-CPAO, Dourados, MS.

Componente de custo	Unidade ^a	Quantidade	Custo Variável R\$1,00	Participação (%)
Insumos				
Semente	kg	20,00	24,00	7,56
Fertilizante	kg	300,00	66,00	20,79
Inseticida	l	0,50	4,35	1,37
Herbicida	l	5,00	30,00	9,45
Uréia	kg	90,00	22,50	7,09
Preparo do solo e semeadura				
Escarificação	h/tr	1,50	15,75	4,96
Gradagem pesada	h/tr	0,75	9,43	2,97
Gradagem niveladora	h/tr	0,75	8,02	2,53
Plantio e adubação	h/tr	0,80	14,07	4,43
Tratos culturais				
Aplicação de herbicida	h/tr	0,40	4,83	1,46
Aplicação de adubação de cobertura	h/tr	1,00	12,83	4,04
Aplicação de inseticida (uma aplicação)	h/tr	0,40	4,63	1,46
Aplicação de calcário	h/c	0,50	6,09	1,92
Colheita	h/c	2,00	34,30	10,81
Transporte externo	sc	100,00	33,00	10,40
Transporte interno	h/tr	1,70	17,14	5,40
Juros sobre capital circulante ^b			10,74	3,38
Total			317,47	100,00

^a h/tr = hora trator; h/c = hora colheitadeira; sc = saca.

^b Valor do dólar comercial em 01.08.95 = R\$0,936.

^c Corresponde a 6% ao ano sobre o capital próprio aplicado nas despesas operacionais, com insumos, preparo do solo, plantio e adubação, tratos culturais, colheita e transporte, durante sete meses.

TABELA 3. Produtividade necessária para remunerar custos fixo, variável e total na cultura do milho, segundo variações simuladas nos preços e nos custos de produção, em agosto de 1995. EMBRAPA-CPAO, Dourados, MS.

Variação simulada	Produtividade para remunerar custos (kg/ha)		
	Fixo	Variável	Total
10% a menos no preço milho	2.757,00	4.233,00	6.990,00
10% a mais no preço do milho	2.255,40	3.463,20	5.718,60
20% a mais no preço do milho	2.067,60	3.174,60	5.242,20
Eliminação de juros sobre capital em terra	2.151,00	3.809,40	5.960,40
20% a menos na adubação de semeadura	2.481,00	3.651,00	6.132,00
Eliminação de 20% de fertilizantes de semeadura, do uso de calcário e juros sobre o capital em terra	1.895,40	3.578,40	5.473,80
Eliminação de calcário	2.225,40	3.796,80	5.992,20

^a Preço do milho em 01.08.95 = R\$5,00/saca de 60 kg.

TABELA 2. Produtividade necessária para remunerar custos fixo, variável e total na cultura do milho, em agosto de 1995. EMBRAPA-CPAO, Dourados, MS.

Custo	Valor		Produtividade	
	R\$1,00	US\$ ^a	Kg/ha	Sacarina
Fixo	206,76	220,90	2.481,00	41,95
Variável	317,47	335,18	3.809,40	63,49
Total	524,23	556,08	6.290,40	104,94

^a Preço do milho em 01.08.95 = R\$5,00/saca de 60 kg.

^b Valor do dólar comercial em 01.08.95 = R\$0,936.

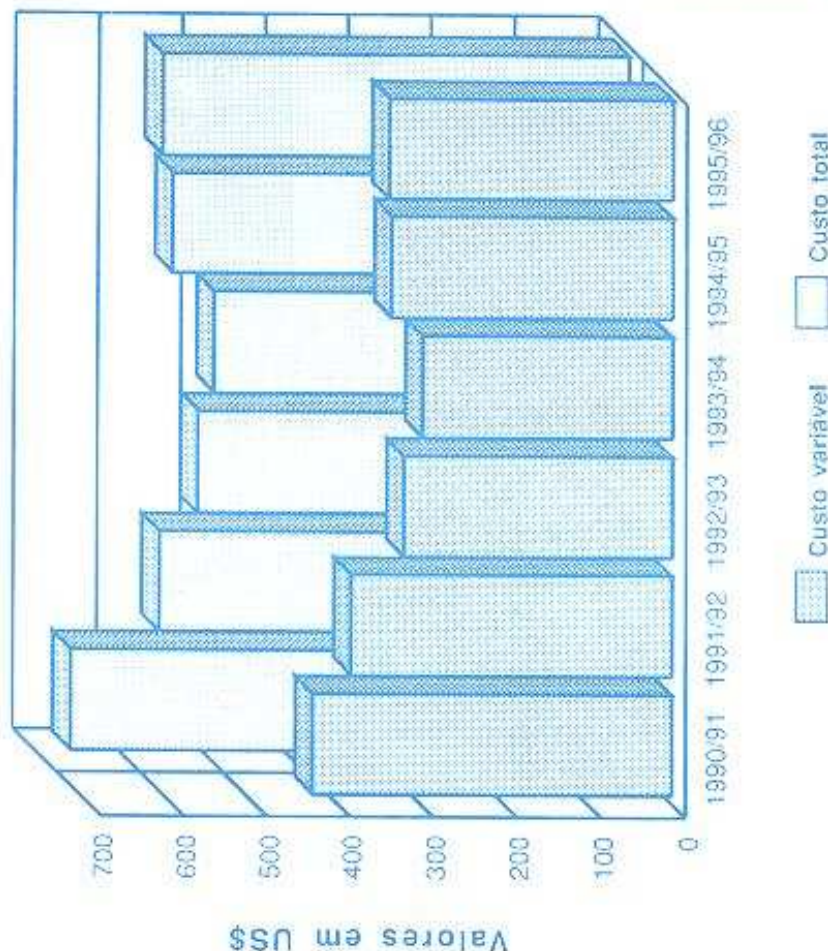


Fig. 1. Valor, em dólar comercial, dos custos variável e total da cultura do milho, nas safras 1990/91 à 1995/96. EMBRAPA-CPAO, Dourados, MS.