

FOL 3683

13-22 58
CPAO



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA
Centro de Pesquisa Agropecuária do Oeste - CPAO
Rodovia Dourados-Caaporã, km 5
Caixa Postal 661
79804-970 - Dourados, MS

13868

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 6, set./94, p.1-2

CUSTO DE PRODUÇÃO DE MILHO, SAFRA 1994/95

Custo de produção de ...

1994

FL-PP-FOT, 9683



CPAO-13868-1

Geraldo Augusto de Melo Filho¹
Alceu Richetti²
José 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 e juros sobre capital aplicado em máquinas e equipamentos, terra e benfeitorias.

O custo variável refere-se às despesas realizadas com os fatores de produção, cujas quantidades podem ser modificadas em função do nível de produção desejado, tais como: aquisição de 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\$192,45 (US\$211,48); R\$305,52 (US\$335,74); R\$497,97 (US\$547,22), respectivamente (Tabelas 1 e 2).

Em média, mantidos os atuais níveis de preços reais, a produtividade necessária, para cobrir o custo fixo, é de 2.304 kg/ha; o variável de 3.672 kg/ha e o total de 5.976 kg/ha (Tabela 2).

O sistema de produção considerado para efeito da estimativa dos custos, em condições normais, poderá proporcionar uma produtividade média de 6.000 kg/ha ou mais. Nessas condições, o custo de produção por saca, ou, o preço de mercado necessário para se alcançar o ponto de equilíbrio entre os custos variável e total, deverá ser de R\$3,05 para o variável e de R\$4,97 para o total, o que poderá significar ganhos reduzidos com a cultura do milho, considerando-se que o preço corrente atual de mercado é de R\$5,00/saca, mas esses ganhos poderão ser maiores com a comercialização em época de preços reais mais elevados.

Os custos ora apresentados refletem as condições de solo, topografia, máquinas e benfeitorias da propriedade representativa. No entanto, cada uma apresenta particularidades quanto à topografia, fertilidade dos solos, máquinas, tecnologia, área plantada e, até mesmo aspectos administrativos, que a torna diferenciada quanto à estrutura dos custos de produção. Portanto, em alguns casos, os custos poderão ser maiores e, em outros, menores, e 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 houve sensível elevação nos custos em relação à safra 1993/94.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- MELO FILHO, G.A. de; KRUKER, J.M. Custos 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.



Tiragem: 1.650 exemplares

FOL 3683

TABELA 2. Produtividade necessária para remunerar custos fixo, variável e total na cultura de milho, em agosto de 1994, Dourados, MS¹.

Custo	Valor		Produtividade	
	R\$1,00	US\$ ²	Kg/ha	Sacal/ha
Fixo	192,45	211,48	2.304,00	38,40
Variável	305,52	335,74	3.672,00	51,20
Total	497,97	547,22	5.976,00	89,60

¹ Preço do milho em 15.08.94 = R\$5,00/saca de 50 kg.
² Valor do dólar comercial em 15.08.94 = R\$0,91.

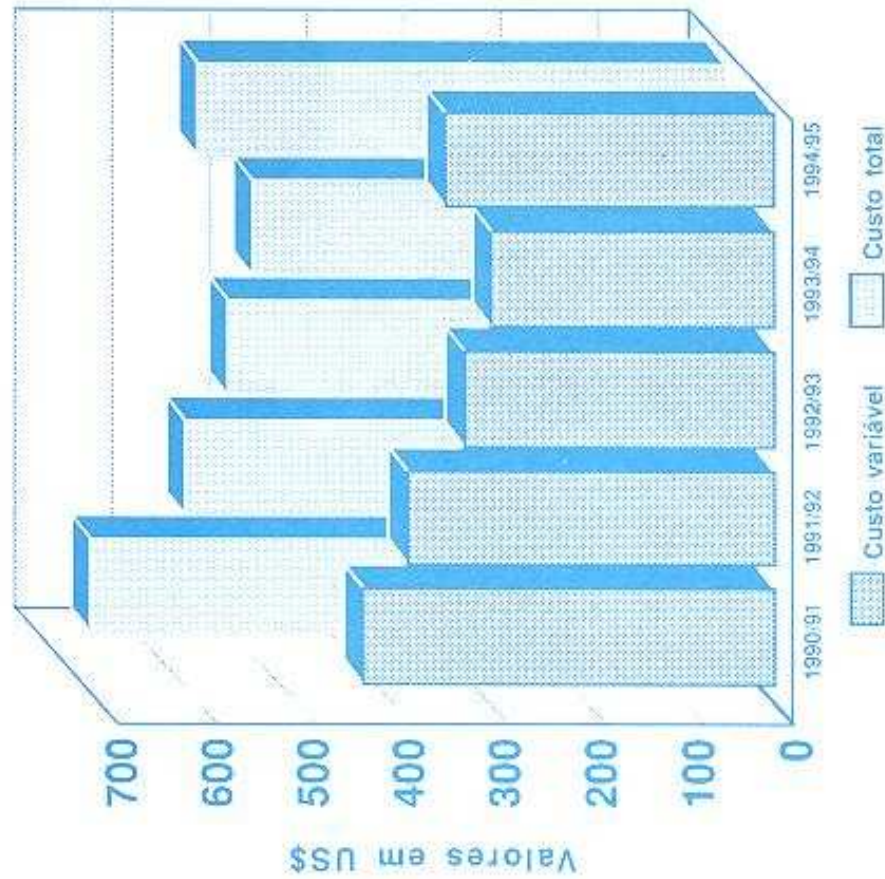


FIG. 1. Valor em dólar comercial dos custos variável e total da cultura de cultura do milho, nas safras de 1990/91 a 1994/95.

TABELA 1. Custo variável da cultura de milho, por hectare, em agosto de 1994 Dourados, MS.

Componente de custo	Unidade ¹	Quantidade	Custo Variável		Participação (%)
			R\$1,00	US\$ ²	
Insumos					
Semente	Kg	20,00	22,00	24,18	7,20
Fertilizante	Kg	300,00	66,00	72,53	21,60
Inseticida	l	0,50	4,15	4,56	1,36
Herbicida	l	5,00	30,40	33,41	9,95
Uréia	Kg	90,00	22,50	24,72	7,36
Preparo do solo e semeadura					
Escarificação	h/tr	1,50	14,46	15,89	4,73
Gradagem pesada	h/tr	0,75	8,96	9,84	2,93
Gradagem niveladora	h/tr	0,75	7,38	8,11	2,42
Plantio e adubação	h/tr	0,80	11,86	13,03	3,88
Tratos culturais					
Aplicação de herbicida	h/tr	0,40	4,10	4,51	1,34
Aplicação de adubação de cobertura	h/tr	1,00	11,58	12,73	3,79
Aplicação de inseticida (uma aplicação)	h/tr	0,40	4,10	4,51	1,34
Aplicação de calcário	h/tr	0,50	5,45	5,99	1,78
Colheita	h/c	2,00	32,38	35,58	10,60
Transporte externo	sc	100,00	33,00	36,26	10,00
Transporte interno	h/tr	1,70	15,45	16,98	5,06
Juros sobre capital circulante ³			11,75	12,91	3,85
Total			305,52	335,74	100,00

¹ h/tr = hora trator; h/c = hora colheitadeira; sc = saca.

² Valor do dólar comercial em 15.08.94 = R\$0,91.

³ 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 de milho, segundo variações simuladas nos preços e nos custos de produção, em agosto de 1994, Dourados, MS¹.

Variação simulada	Produtividade para remunerar custos (kg/ha)		
	Fixo	Variável	Total
10% a menos no preço milho	2.565,60	4.073,40	6.639,00
10% a mais no preço do milho	2.094,55	3.338,18	5.432,73
20% a mais no preço do milho	1.920,00	3.060,00	4.980,00
Eliminação dos juros sobre capital em terra	1.980,00	3.672,00	5.652,00
20% a menos na adubação de semeadura	2.304,00	3.636,00	5.940,00
Redução de 20% na adubação de semeadura e eliminação do uso de calcário e dos juros sobre o capital em terra	1.920,00	3.636,00	5.556,00
Eliminação do uso de calcário	2.244,00	3.672,00	5.916,00

¹ Preço do milho em 15.08.94 = R\$5,00/saca de 50 kg.