



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Agropecuária Oeste
Ministério da Agricultura e do Abastecimento
BR 163, km 253,6 - Trecho Dourados-Caarapó km 5 Caixa Postal 661
79804-970 Dourados MS
Fone (0xx67) 422 5122 Fax (0xx67) 421 0811

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 3, ago./99, p.1-3

ESTIMATIVA DE CUSTO DE PRODUÇÃO DE MILHO, NOS SISTEMAS PLANTIO DIRETO E CONVENCIONAL, SAFRA 1999/2000

Geraldo Augusto de Melo Filho¹
Danielle Silva Mendes²

O objetivo deste trabalho é apresentar a estimativa dos custos de produção fixo, variável e total da cultura do milho, no Sistema Plantio Direto (SPD) e no convencional, para a safra 1999/2000.

O 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 empregado em terra, benfeitorias, máquinas e equipamentos.

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: sementes, fertilizantes, defensivos, combustíveis, lubrificantes, reparos de máquinas e equipamentos, e outras.

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

No SPD, a estimativa dos custos fixo, variável e total, em julho de 1999, foi de R\$137,47 ou US\$78,55, R\$594,10 ou US\$339,49 e R\$731,57 ou US\$418,04, respectivamente (Tabela 1).

No sistema convencional, a estimativa dos custos é de R\$213,03 ou US\$121,73 para o fixo; R\$544,53 ou US\$311,16 para o variável e R\$757,56 ou US\$432,89 para o total (Tabela 2).

Uma comparação entre os dados das Tabelas 1 e 2 permite verificar que as despesas com insumos, principalmente com herbicidas, são maiores no SPD do que no convencional. Entretanto, as despesas com as operações agrícolas são substancialmente maiores no sistema convencional, proporcionando ao SPD um custo variável menor.

Como resultado final obteve-se uma estimativa do custo total no SPD 3,5% menor que no sistema convencional.

¹ Eng.-Agr., M.Sc., CREA nº 353/D-MT, Visto 3289-MS, *Embrapa Agropecuária Oeste*, Caixa Postal 661, 79804-970 - Dourados, MS. E-mail: geraldo@cpao.embrapa.br

² Estagiária do curso de Administração Rural da UNIGRAN, Dourados, MS.

COMUNICADO TÉCNICO

Comun. Téc. - Embrapa Agropec. Oeste/3, ago./99, p.2

TABELA 1. Custos fixo, variável e total da cultura do milho no Sistema Plantio Direto, por hectare, em julho de 1999. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados- MS, 1999.*

| Componentes do custo | Unidade | Quantidade | Preço/ unidade (R\$) | Valor ^a | | Participação (%) |
|--------------------------------|---------|------------|----------------------------|--------------------|----------|---------------------|
| | | | | R\$1,00 | US\$1,00 | |
| A - CUSTO FIXO | | | | 137,47 | 78,55 | 18,79 |
| Depreciação | R\$/ha | | | 30,52 | 17,44 | 4,17 |
| Juros sobre capital fixo | R\$/ha | | | 25,47 | 14,55 | 3,48 |
| Remuneração da terra | R\$/ha | | | 81,48 | 46,56 | 11,14 |
| B - CUSTO VARIÁVEL | | | | 594,10 | 339,49 | 81,21 |
| INSUMOS | | | | 363,70 | 207,83 | 49,70 |
| Sementes | kg | 20,0 | 2,02 | 40,40 | 23,09 | 5,52 |
| Calcário | kg | 500,0 | 0,03 | 15,00 | 8,57 | 2,05 |
| Fertilizante manutenção | kg | 350,0 | 0,40 | 140,00 | 80,00 | 19,14 |
| Fertilizante cobertura | kg | 200,0 | 0,31 | 62,00 | 35,43 | 8,47 |
| Fungicida tratamento semente | kg | 0,032 | 14,50 | 0,46 | 0,26 | 0,06 |
| Herbicida 1 | l | 2,5 | 10,63 | 26,58 | 15,19 | 3,63 |
| Herbicida 2 | l | 1,0 | 9,63 | 9,63 | 5,50 | 1,32 |
| Herbicida 3 | l | 5,0 | 10,60 | 53,00 | 30,29 | 7,24 |
| Inseticida | l | 1,0 | 16,63 | 16,63 | 9,50 | 2,27 |
| OPERAÇÕES AGRÍCOLAS | | | | 70,62 | 40,35 | 9,65 |
| Aplicação de calcário | h/tr | 0,5 | 19,19 | 9,60 | 5,49 | 1,31 |
| Aplicação de herbicida | h/tr | 0,3 | 17,09 | 5,13 | 2,93 | 0,70 |
| Semeadura/adubação | h/tr | 0,7 | 22,23 | 15,56 | 8,89 | 2,13 |
| Transporte interno de insumos | h/tr | 0,7 | 14,48 | 10,14 | 5,79 | 1,39 |
| Aplicação de herbicida (pós) | h/tr | 0,3 | 17,09 | 5,13 | 2,93 | 0,70 |
| Adubação de cobertura | h/tr | 0,3 | 19,01 | 5,70 | 3,26 | 0,78 |
| Aplicação de inseticida | h/tr | 0,3 | 17,09 | 5,13 | 2,93 | 0,70 |
| Colheita | h/c | 0,8 | 17,79 | 14,23 | 8,13 | 1,94 |
| OUTROS | | | | 159,78 | 91,31 | 21,84 |
| Transporte externo | SC | 100,0 | 0,63 | 63,00 | 36,00 | 8,61 |
| Funrural | % | 2,7 | | 55,00 | 31,43 | 7,52 |
| Proagro | % | 2,9 | | 14,42 | 8,24 | 1,97 |
| Assistência técnica | % | 2,0 | | 9,95 | 5,69 | 1,36 |
| Juros sobre capital circulante | % | 6,0 | | 17,41 | 9,95 | 2,38 |
| TOTAL (A + B) | | | | 731,57 | 418,04 | 100,00 |

^a Taxa de câmbio = R\$1,75.

COMUNICADO TÉCNICO

Comun. Téc. - Embrapa Agropec. Oeste/3, ago./99, p.3

TABELA 2. Custos fixo, variável e total da cultura do milho no sistema plantio convencional, por hectare, em julho de 1999. *Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados- MS, 1999.*

| Componentes do custo | Unidade | Quantidade | Preço/ unidade (R\$) | Valor ^a | | Participação (%) |
|--------------------------------|---------|------------|----------------------------|--------------------|----------|---------------------|
| | | | | R\$1,00 | US\$1,00 | |
| A - CUSTO FIXO | | | | 213,03 | 121,73 | 28,12 |
| Depreciação | R\$/ha | | | 66,47 | 37,98 | 8,77 |
| Juros sobre capital fixo | R\$/ha | | | 65,08 | 37,19 | 8,59 |
| Remuneração da terra | R\$/ha | | | 81,48 | 46,56 | 10,76 |
| B - CUSTO VARIÁVEL | | | | 544,53 | 311,16 | 71,88 |
| INSUMOS | | | | 327,49 | 187,14 | 43,23 |
| Sementes | kg | 20,0 | 2,02 | 40,40 | 23,09 | 5,33 |
| Calcário | kg | 500,0 | 0,03 | 15,00 | 8,57 | 1,98 |
| Fertilizante manutenção | kg | 350,0 | 0,40 | 140,00 | 80,00 | 18,48 |
| Fertilizante cobertura | kg | 200,0 | 0,31 | 62,00 | 35,43 | 8,18 |
| Fungicida tratamento semente | kg | 0,032 | 14,50 | 0,46 | 0,26 | 0,06 |
| Herbicida 1 | l | 5,0 | 10,60 | 53,00 | 30,29 | 7,00 |
| Inseticida | l | 1,0 | 16,63 | 16,63 | 9,50 | 2,20 |
| OPERAÇÕES AGRÍCOLAS | | | | 123,21 | 70,41 | 16,26 |
| Conservação de terraços | h/tr | 0,5 | 22,03 | 11,02 | 6,30 | 1,45 |
| Aplicação de calcário | h/tr | 0,5 | 19,19 | 9,60 | 5,49 | 1,27 |
| Escarificação | h/tr | 1,0 | 21,62 | 21,62 | 12,35 | 2,85 |
| Gradagem aradora | h/tr | 1,0 | 20,44 | 20,44 | 11,68 | 2,70 |
| Gradagem niveladora | h/tr | 0,5 | 16,87 | 8,44 | 4,82 | 1,11 |
| Aplicação de herbicida | h/tr | 0,3 | 17,09 | 5,13 | 2,93 | 0,68 |
| Semeadura/adubação | h/tr | 0,6 | 22,01 | 13,21 | 7,55 | 1,74 |
| Transporte interno de insumos | h/tr | 0,6 | 14,48 | 8,69 | 4,97 | 1,15 |
| Adubação de cobertura | h/tr | 0,3 | 19,01 | 5,70 | 3,26 | 0,75 |
| Aplicação de inseticida | h/tr | 0,3 | 17,09 | 5,13 | 2,93 | 0,68 |
| Colheita | h/c | 0,8 | 17,79 | 14,23 | 8,13 | 1,88 |
| OUTROS | | | | 93,83 | 53,61 | 12,39 |
| Transporte externo | SC | 100,0 | 0,31 | 31,00 | 17,71 | 4,09 |
| Funrural | % | 2,7 | | 17,55 | 10,03 | 2,32 |
| Proagro | % | 3,9 | | 18,79 | 10,74 | 2,48 |
| Assistência técnica | % | 2,0 | | 9,63 | 5,50 | 1,27 |
| Juros sobre capital circulante | % | 6,0 | | 16,86 | 9,63 | 2,23 |
| TOTAL (A + B) | | | | 757,56 | 432,89 | 100,00 |

^a Taxa de câmbio = R\$1,75.