

Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento



**Comunicado** 111  
**Técnico**  
—on-line

ISSN 1517-4964  
Setembro, 2003  
Passo Fundo, RS

## Custo de produção de trigo e de aveia: Estimativa safra 2003

Cláudia De Mori<sup>1</sup>  
Armando Ferreira Filho<sup>1</sup>

O presente trabalho apresenta estimativas de custo de produção para as culturas de trigo (Tabela 1), de aveia grão (Tabela 2) e de aveia para cobertura de solo (Tabela 3), conduzidas sob sistema plantio direto, safra 2003, para a região norte do estado do Rio Grande do Sul. A matriz de custos baseia-se em uma propriedade rural com 120 hectares de área total, sendo 100 hectares agricultáveis, dos quais 34 hectares são cultivados com trigo, 20 hectares com aveia para colheita de grãos e 46 hectares com aveia para cobertura de solo no inverno. Os coeficientes técnicos empregados baseiam-se nas recomendações técnicas de cada cultura. Os preços de insumos, de máquinas, de equipamentos e de produtos usados nos cálculos são de julho de 2003, vigentes na praça de Passo Fundo, RS.

Entende-se como custo total a soma de custos fixos (custos que incorrem num determinado período de tempo,

independentemente do volume de produção: depreciações, juros sobre capital etc.) e custos variáveis (gastos proporcionais à variação do volume de produção, em determinado período de tempo: sementes, fertilizantes, defensivos etc.).

Para a cultura de trigo, o custo por hectare foi estimado em R\$ 873,46, sendo R\$ 650,75/ha de custo variável (74,50%) e R\$ 222,71/ha de custo fixo (25,50%) (Tabela 1). O custo total médio por saca de 60 kg foi de R\$ 21,84, considerando-se a produtividade de 2.400 kg/ha ou 40 sc./ha. Os itens de maior oneração nos custos são: fertilizantes de base e cobertura (24,75%) e sementes (15,46%). Considerando o preço médio de R\$ 435,00/t (R\$ 26,10/sc.) (Levantamento de Preços Semanais, EMATER/RS), estima-se a margem líquida de R\$ 170,14. Em relação ao ano anterior, observa-se um aumento de,

<sup>1</sup> Pesquisadores da Embrapa Trigo. Caixa Postal 451, CEP 99001-970 Passo Fundo, RS. E-mail: [cdmori@cnpt.embrapa.br](mailto:cdmori@cnpt.embrapa.br); [manduca@cnpt.embrapa.br](mailto:manduca@cnpt.embrapa.br).

<sup>2</sup> A presente matriz de custos está baseada em trabalho realizado por Ambrosi, I.

aproximadamente, 29% nos custos totais, com destaque para os reajustes de preços de semente (81%) e de fertilizantes (46%).

Os custos total, variável e fixo de produção de aveia grão por hectare são

estimados em R\$ 387,99/ha, R\$ 259,36/ha (66,80%) e R\$ 128,63/ha (33,20%), respectivamente (Tabela 2). O custo total de estabelecimento de aveia para cobertura de solo está estimado em R\$ 143,12/ha (Tabela 3).

Tabela 1 – Estimativa de custo de produção de trigo por hectare, sob plantio direto, safra 2003\*. Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

Item	Custo variável R\$/ha	Custo fixo R\$/ha	Custo total R\$/ha	%
<b>OPERAÇÕES</b>	<b>140,32</b>	<b>75,11</b>	<b>215,43</b>	<b>24,66</b>
Semeadura	22,96	35,17	58,14	6,66
Trato cultural	8,03	5,81	13,84	1,58
Tratamento fitossanitário	19,36	14,26	33,62	3,85
Colheita	23,05	12,69	35,74	4,09
Transporte	52,03	7,19	59,22	6,78
Beneficiamento	14,88		14,88	1,70
<b>INSUMOS</b>	<b>464,81</b>		<b>464,81</b>	<b>53,21</b>
Semente	135,00		135,00	15,46
Fertilizante base e cobertura	216,21		216,21	24,75
Herbicida	22,70		22,70	2,60
Inseticida	5,04		5,04	0,58
Fungicida	84,66		84,66	9,69
Formicida	1,20		1,20	0,14
<b>OUTROS CUSTOS</b>	<b>45,63</b>	<b>147,60</b>	<b>193,23</b>	<b>22,12</b>
Veículo: consumo e manutenção	4,78		4,78	0,55
Conservação e reparo		11,74	11,74	1,34
Depreciação		20,77	20,77	2,38
Retribuição ao capital fixo		60,02	60,02	6,87
Juros do orçamento	28,61		28,61	3,28
Assistência técnica	12,23		12,23	1,40
Mão-de-obra permanente		55,07	55,07	6,30
<b>CUSTO/HECTARE</b>	<b>650,75</b>	<b>222,71</b>	<b>873,46</b>	
<b>CUSTO/TONELADA</b>	<b>271,15</b>	<b>92,80</b>	<b>363,94</b>	

Índices de rentabilidade:	Preço	Preço mínimo**
Preço esperado (R\$/kg)	0,435	0,33
Produtividade (kg/ha)	2.400	2.400
Custo por saca de 60 kg	21,84	21,84
Receita total (R\$/ha)	1.043,60	792,00
Margem bruta (R\$/ha)	392,85	141,25
Margem líquida (R\$/ha)	170,14	-81,46
Custo médio R\$/kg (Preço de	0,364	0,364
Ponto de equilíbrio (kg/ha)	2.008,70	2.646,90
Benefício/Custo total	1,195	0,907

\* A preços correntes de julho de 2003, em Passo Fundo, RS.

\*\* Trigo tipo 2, PH = 75. Brando

Tabela 2 – Estimativa de custo de produção de aveia grão por hectare, sob plantio direto, safra 2003\*. Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

Item	Custo variável R\$/ha	Custo fixo R\$/ha	Custo total R\$/ha	%
<b>OPERAÇÕES</b>	<b>128,38</b>	<b>53,60</b>	<b>181,99</b>	<b>46,90</b>
Semeadura	16,95	35,17	52,12	13,43
Trato cultural	0,00	0,00	0,00	0,00
Tratamento fitossanitário	0,84	0,95	1,79	0,46
Colheita	19,67	12,69	32,36	8,34
Transporte	71,76	4,79	76,55	19,73
Beneficiamento	19,16	0,00	19,16	4,94
<b>INSUMOS</b>	<b>126,20</b>		<b>126,20</b>	<b>32,53</b>
Semente	52,50		52,50	13,53
Fertilizante base e cobertura	72,47		72,47	18,68
Herbicida	0,00		0,00	0,00
Inseticida	0,00		0,00	0,00
Formicida	1,23		1,23	0,32
<b>OUTROS CUSTOS</b>	<b>4,78</b>	<b>75,03</b>	<b>79,81</b>	<b>20,57</b>
Veículo: consumo e manutenção	4,78		4,78	1,23
Conservação e reparo		5,04	5,04	1,30
Depreciação		10,56	10,56	2,72
Retribuição ao capital fixo		32,70	32,70	8,43
Mão-de-obra permanente		26,72	26,72	6,89
<b>CUSTO/HECTARE</b>	<b>259,36</b>	<b>128,63</b>	<b>387,99</b>	
<b>CUSTO/TONELADA</b>	<b>108,07</b>	<b>53,60</b>	<b>161,66</b>	

**Índices de rentabilidade:**

	Preço mercado	Preço mínimo
Preço esperado (R\$/kg)	0,30	0,18
Produtividade (kg/ha)	2.400	2.400
Custo por saca de 60 kg	9,70	9,70
Receita total (R\$/ha)	720,00	432,00
Margem bruta (R\$/ha)	460,64	172,64
Margem líquida (R\$/ha)	332,01	44,01
Custo médio R\$/kg (Preço de equilíbrio)	0,162	0,162
Ponto de equilíbrio (kg/ha)	1.293	2.156
Benefício/Custo total	1,86	1,11

\* A preços correntes de julho de 2003, em Passo Fundo, RS.

Tabela 3 – Estimativa de custo de produção de aveia para cobertura de solo, por hectare, sob plantio direto, safra 2003\*. Embrapa Trigo, Passo Fundo, RS

Item	Custo variável R\$/ha	Custo fixo R\$/ha	Custo total R\$/ha	%
<b>OPERAÇÃO</b>	<b>16,95</b>	<b>35,17</b>	<b>52,12</b>	<b>36,42</b>
Semeadura	16,95	35,17	52,12	
<b>INSUMO</b>	<b>91,00</b>		<b>91,00</b>	<b>63,58</b>
Semente	91,00		91,00	
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>107,95</b>	<b>35,17</b>	<b>143,12</b>	

\* A preços correntes de julho de 2003, em Passo Fundo, RS.



**Comunicado**  
**Técnico Online, 111**

Embrapa Trigo  
Caixa Postal, 451, CEP 99001-970  
Passo Fundo, RS  
Fone: (54) 311 3444  
Fax: (54) 311 3617  
E-mail: sac@cnpt.embrapa.br

**Expediente**

Comitê de Publicações  
Presidente: Irineu Lorini  
Membros: Beatriz M. Emygdio, Gilberto O. Tomm, José  
Maurício C. Fernandes, Martha Z. de Miranda, Renato  
S. Fontaneli, Sandra P. Brammer, Sírio Wiethölter

Ministério da Agricultura,  
Pecuária e Abastecimento



Referências bibliográficas: Maria Regina Martins  
Editoração eletrônica: Márcia Barrocas Moreira Pimentel

DE MORI, C.; FERREIRA FILHO, A. **Custo de produção de trigo e de aveia:** estimativa safra 2003. Passo Fundo: Embrapa Trigo, 2003. 5 p. html (Embrapa Trigo. Comunicado Técnico Online, 111). Disponível em:  
[http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p\\_co111.htm](http://www.cnpt.embrapa.br/biblio/co/p_co111.htm)