



## CUSTO DE PRODUÇÃO DE GRÃOS EM CASCAVEL-PR

Foi realizado no dia 11 de julho de 2012 em Cascavel (PR), o painel de custos de produção de grãos. A pesquisa faz parte do Projeto Campo Futuro da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA) em parceria com Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA-ESALQ/USP), tendo como metodologia a identificação da propriedade típica da região, através do levantamento dos coeficientes técnicos e dos custos de produção.

### 1. SISTEMA DE PRODUÇÃO

A propriedade representativa apontada pelos participantes do levantamento de custo de produção na safra 2011/12 em Cascavel foi composta por 160 ha de área de cultivo próprios. O sistema observado nesse módulo de produção agrícola apresentou o cultivo de soja e milho em 1ª safra, além de trigo e milho na forma de 2ª safra.

Na safra de verão 2011/12, 144 ha foram semeados com soja geneticamente modificada (resistente ao glifosato) representando 90% da área agrícola. Os 10% restantes ou 16 ha foram destinados à cultura de milho. Já na segunda safra, 40 ha foram ocupados com milho e 24 ha com trigo. No restante da área agrícola foi semeada aveia para formação de forragem sem fins comerciais, apenas para realização do sistema de plantio direto.

Em termos de produtividades, a safra 2011/12 apresentou quebras significativas em Cascavel. A soja, nesse módulo de produção, registrou produtividade de 40 sc/ha, com perdas representativas em função do longo período de seca entre dezembro e janeiro. Segundo os participantes do painel, outro problema verificado na soja nessa safra foi o mofo branco (*Sclerotinia sclerotiorum*). O milho verão também teve perdas justificadas pelo período de estiagem já citado e apresentou produtividade de 155 sc/ha.

No caso do milho 2ª safra, a produtividade foi de 82,64 sc/ha. Os participantes do painel relataram preocupação quanto à qualidade do grão já que a ocorrência de geadas em junho somada a um posterior período quente e chuvoso favoreceu o desenvolvimento de grãos ardidos (reflexos de podridões de espigas). O trigo apresentou vários fatores que resultaram em significativas perdas de produtividade: excesso de chuvas na semeadura, duas geadas durante seu desenvolvimento e seca no período próximo à colheita. Assim, a produtividade do cereal foi de 24,79 sc/ha.

A captação de recursos para custeio da safra 2011/12 foi heterogênea na propriedade representativa de Cascavel. As culturas de verão (soja e milho) foram financiadas com 60% de recursos provenientes de bancos a taxa de juros controlada, 30% de cooperativas e/ou revendas agrícolas e 10% com capital próprio. No milho 2ª safra essas proporções foram de 50%, 30% e 20%, respectivamente.

Já o trigo, diferentemente dos demais é custeado apenas por bancos a taxa de juros controlada (80%) e capital próprio (20%). No caso desse cereal, o fato de grande parte de seu financiamento ser captado junto a bancos com taxa de juros controlada tem justificativa no fato de permitir ao produtor o acesso ao Proagro (Programa de Garantia da Atividade Agropecuária).

No caso da venda da produção, 30% da soja foram negociados de forma antecipada (contratos e trocas por insumos), sendo os 70% restantes negociados no período da colheita. Devido à quebra de produtividade nessa cultura, os produtores desse módulo de produção não armazenaram soja para posterior negociação visto que necessitavam pagar os financiamentos, não obtendo os bons preços alcançados pelo grão no final de primeiro semestre de 2012.

O milho verão e 2ª safra tiveram 10% de sua produção negociada de forma antecipada na forma de contratos e os 90% restantes foram vendidos no período de colheita. Já o trigo é integralmente negociado no período de colheita.

## **ANÁLISE ECONÔMICA DA ATIVIDADE**

Os resultados econômicos da safra 2011/12 na propriedade representativa de Cascavel não foram satisfatórios. Entre todas as culturas semeadas no módulo de produção típico da região apenas o milho verão gerou receita suficiente para saldar o custo total (CT), que além do desembolso (custo operacional – CO) leva em conta a depreciação de máquinas, implementos e benfeitorias, os juros sobre capital investido e o custo de oportunidade de uso da terra (arrendamento). As principais justificativas para esse cenário foram as quebras de produtividade e qualidade da produção ocasionadas pelos fenômenos climáticos, que prejudicaram a região nessa safra.

A soja apresentou CO de R\$ 1.253,14/ha em áreas próprias ou 27,18 sc/ha, considerando o preço ponderado de venda de R\$ 46,10/sc. Em termos de CT, o valor obtido no levantamento foi de R\$ 2.198,35/ha ou 47,69 sc/ha. Como a produtividade da cultura na safra 2011/12 nesse módulo de produção foi de 40 sc/ha, embora tenha sido possível pagar o CO, observa-se déficit de 7,69 sc/ha para saldar o CT.

No caso do milho verão, cujo preço de venda ponderado foi de R\$ 20,65/sc, o CO em áreas próprias foi de R\$ 2.139,37/ha ou o equivalente a 103,60 sc/ha e o CT foi de R\$ 3.151,57 ou 152,62 sc/ha. Dessa forma, a produtividade de 155 sc/ha da safra 2011/12 foi capaz de pagar o CT e gerar margem de 2,38 sc/ha.

O milho 2ª safra, cujo preço médio de venda foi de R\$ 21,58/sc, teve CO calculado em R\$ 1.544,21/ha ou 71,56 sc/ha em áreas próprias. Levando em conta os custos fixos, o CT foi de R\$ 1.947,07/ha ou 90,23 sc/ha. Como a produtividade dessa cultura levantada na safra 2011/12 nessa propriedade representativa foi de 82,64 sc/ha, verifica-se que embora o CO tenha sido pago, faltaram 7,59 sc/ha para saldar o CT.

No caso do trigo, o preço ponderado de venda foi de R\$ 19,00/sc, segundo os participantes do painel, além das perdas produtivas, os fenômenos climáticos durante o desenvolvimento das lavouras citados anteriormente, prejudicaram a qualidade do cereal, comprometendo seu valor de venda. O CO da cultura foi de R\$ 816,35/ha em áreas próprias e o CT de R\$ 1.126,22/ha. A produtividade de nivelamento, ou seja, aquela necessária para pagar os custos em função do preço de venda, foi de 42,97 sc/ha e 59,27 sc/ha, respectivamente. Dessa forma, observa-se que a cultura sequer

pagou o desembolso (CO), sinalizando péssimo resultado econômico, visto que nesse cenário, o cereal gerou dívidas ao produtor.

**Tabela 1. Custos da atividade agrícola na região de Cascavel-PR:**

	Soja	Milho Verão	Milho 2ª safra	Trigo
	Terra Própria	Terra Própria	Terra Própria	Terra Própria
<b>Insumos</b>	R\$ 797,00	R\$ 1.468,28	R\$ 1.021,45	R\$ 632,76
Fertilizantes	R\$ 430,64	R\$ 813,34	R\$ 447,64	R\$ 291,40
Sementes	R\$ 132,23	R\$ 451,24	R\$ 402,89	R\$ 148,76
Herbicidas	R\$ 47,52	R\$ 86,78	R\$ 37,19	R\$ 61,98
Inseticidas	R\$ 65,79	R\$ 12,83	R\$ 26,80	R\$ 2,73
Fungicidas	R\$ 77,85	R\$ 40,29	R\$ 54,24	R\$ 47,73
Trat. Semente	R\$ 40,50	R\$ 55,54	R\$ 49,59	R\$ 78,10
Adjuvante	R\$ 2,48	R\$ 8,26	R\$ 3,10	R\$ 2,07
<b>Preparo do solo/Plantio</b>	R\$ 69,83	R\$ 37,11	R\$ 33,45	R\$ 0,54
<b>Tratos culturais</b>	R\$ 33,06	R\$ 25,14	R\$ 19,60	R\$ 14,79
<b>Colheita</b>	R\$ 31,25	R\$ 87,30	R\$ 78,57	R\$ 31,25
<b>Transporte da produção</b>	R\$ 40,00	R\$ 186,00	R\$ 99,17	R\$ 24,79
<b>Operações Terceirizadas</b>	R\$ -	R\$ -	R\$ 18,00	R\$ -
<b>Mão de obra</b>	R\$ 117,55	R\$ 84,19	R\$ 75,19	R\$ 44,88
<b>Despesas Gerais</b>	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>Comercialização/Armazenamento</b>	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>Arrendamento</b>	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -
<b>Impostos</b>	R\$ 42,41	R\$ 73,62	R\$ 41,02	R\$ 10,83
<b>Seguro</b>	R\$ 12,77	R\$ 15,21	R\$ 11,82	R\$ 9,70
<b>Assistência técnica</b>	R\$ 21,77	R\$ 37,76	R\$ 26,91	R\$ 14,98
<b>Financiamento de Capital de Giro</b>	R\$ 87,48	R\$ 124,77	R\$ 119,04	R\$ 31,81
<b>Custo Operacional</b>	R\$ 1.253,14	R\$ 2.139,37	R\$ 1.544,21	R\$ 816,35
Depreciação	R\$ 146,90	R\$ 182,60	R\$ 118,22	R\$ 73,68
<b>Custo Operacional Total</b>	R\$ 1.400,04	R\$ 2.321,97	R\$ 1.662,43	R\$ 890,03
<b>Arrendamento</b>	R\$ 679,85	R\$ 679,85	R\$ 177,38	R\$ 177,38
<b>Juros s/ capital investido</b>	R\$ 118,46	R\$ 149,75	R\$ 107,25	R\$ 58,81
<b>Custo Total</b>	R\$ 2.198,35	R\$ 3.151,57	R\$ 1.947,07	R\$ 1.126,22

Fonte: Dados da Pesquisa.

**Tabela 2. Resultados econômicos da atividade agrícola na região de Cascavel-PR.**

	Soja	Milho Verão	Milho 2ª safra	Trigo
	Terra Própria	Terra Própria	Terra Própria	Terra Própria
<b>Quadro de análise - CO</b>				
Produtividade	40,00 sc	155,00 sc	82,64 sc	24,79 sc
Preço médio	R\$ 46,10	R\$ 20,65	R\$ 21,58	R\$ 19,00
Custo Operacional	R\$ 1.253,14	R\$ 2.139,37	R\$ 1.544,21	R\$ 816,35
Produtividade de nivelamento	27,18 sc	103,60 sc	71,56 sc	42,97 sc
Preço médio de nivelamento	R\$ 31,33	R\$ 13,80	R\$ 18,68	R\$ 32,93
<b>Quadro de análise - COT</b>				
Custo Operacional Total	R\$ 1.400,04	R\$ 2.321,97	R\$ 1.662,43	R\$ 890,03
Produt. nivelamento	30,37 sc	112,44 sc	77,04 sc	46,84 sc
Preço méd. nivelamento	R\$ 35,00	R\$ 14,98	R\$ 20,12	R\$ 35,90
<b>Quadro de análise - CT</b>				
Custo Total	R\$ 2.198,35	R\$ 3.151,57	R\$ 1.947,07	R\$ 1.126,22
Produt. nivelamento	47,69 sc	152,62 sc	90,23 sc	59,27 sc
Preço méd. nivelamento	R\$ 54,96	R\$ 20,33	R\$ 23,56	R\$ 45,42

**Fonte: Dados da Pesquisa.**

## 2. AGRADECIMENTOS

A CNA e o CEPEA agradecem o apoio da Federação da Agricultura do Estado do Paraná (FAEP) e do Sindicato Rural Patronal de Cascavel na realização do painel, bem como a colaboração dos produtores rurais e técnicos da região no levantamento das informações.



**Figura 1. Participantes do painel de custo de produção de soja, milho verão, milho 2ª safra e trigo em Cascavel - PR.**

## Anexo

Tabela 3. Mão-de-obra envolvida na produção de soja, milho verão, milho 2ª safra e trigo em Cascavel - PR.

Quantidade	Função	Duração do contrato (dias por ano)	Salário (R\$/mes)
1	Operador de máquinas	fixo	R\$ 1.244,00
1	Ajudante (diarista) sem encargos	60	R\$ 1.250,00

Fonte: Cepea – CNA

Tabela 4. Captação de recursos para produção de soja, milho verão, milho 2ª safra e trigo em Cascavel - PR.

Produto	Forma de Captação	Taxa de juros	Participação
Soja	Capital Próprio	7,93%	10,00%
	Bancos Rec. Controlado	12,00%	60,00%
	Cooperativas e/ou Revendas Agrícolas	15,39%	30,00%
Milho Verão	Capital Próprio	7,93%	10,00%
	Bancos Rec. Controlado	12,00%	60,00%
	Cooperativas e/ou Revendas Agrícolas	15,39%	30,00%
Milho 2ª safra OGM	Capital Próprio	7,93%	20,00%
	Bancos Rec. Controlado	12,00%	50,00%
	Cooperativas e/ou Revendas Agrícolas	15,39%	30,00%
Trigo	Capital Próprio	7,93%	20,00%
	Bancos Rec. Controlado	12,00%	80,00%

Fonte: Cepea – CNA

Tabela 5. Período de compra de insumos para soja, milho verão, milho 2ª safra e trigo em Cascavel - PR.

Cultura	Produto	Período
Soja	Fertilizantes	jun/11 - jul/11
	Defensivos	jun/11 - ago/11
Milho Verão	Fertilizantes	jun/11 - jul/11
	Defensivos	jun/11 - ago/11
Milho 2ª Safra	Fertilizantes	nov/11 - dez/11
	Defensivos	nov/11 - dez/11
Trigo	Fertilizantes	jan/11 - fev/11
	Defensivos	jan/11 - mar/11

Fonte: Cepea – CNA

Tabela 6. Períodos e preços de comercialização de soja, milho verão, milho 2ª safra e trigo em Cascavel - PR.

	Soja				Milho Verão				Milho 2ª safra				Trigo			
	Mês		%	Preço médio (R\$)	Mês		%	Preço médio (R\$)	Mês		%	Preço médio (R\$)	Mês		%	Preço médio (R\$)
	Início	Fim			Início	Fim			Início	Fim			Início	Fim		
Venda antecipada	jun/11	jul/11	30%	R\$ 42,00	jun/11	jul/11	10%	R\$ 22,00	nov/11	dez/11	10%	R\$ 20,50				
Venda na colheita	fev/12	mar/12	50%	R\$ 47,00	mar/12	jun/12	90%	R\$ 20,50	jul/12	ago/12	90%	R\$ 21,70	out/11	dez/11	100%	R\$ 19,00
Venda na colheita	mar/12	abr/12	20%	R\$ 50,00												
Preço médio				R\$ 46,10				R\$ 20,65				R\$ 21,58				R\$ 19,00

Fonte: Cepea – CNA