



## **CUSTO DE PRODUÇÃO DE GRÃOS EM LONDRINA-PR**

Foi realizado no dia 12 de julho de 2012 em Londrina (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**

No levantamento da safra 2011/12, a propriedade padrão que representa o município de Londrina apresentou 107,6 ha de área total. Dentro destes, 96,8 ha (40 alqueires) são destinados as áreas de cultivo de soja e milho na 1ª safra e milho safrinha e trigo em 2ª safra.

Na divisão de áreas, a soja ocupou 72,6 ha sendo integralmente de soja geneticamente modificada (resistente ao glifosato). Nos outros 24,2 ha de área de verão foram destinados ao cultivo do milho geneticamente modificado (resistente a lagartas). Nas áreas de segunda safra, após a soja, foram semeados 72,6 ha de milho segunda safra e na sucessão do milho verão foram destinados 24,2 ha de trigo. Segundo os participantes do painel, essa propriedade representativa da região de Londrina deve alterar seu sistema de produção nos próximos anos, pois existe uma tendência desse módulo produtivo produzir apenas soja no verão e milho na forma de segunda safra, como as regiões produtoras do MT, MS e GO.

As produtividades registraram grandes perdas tanto na safra de verão quanto na segunda safra. No verão um período de seca entre dezembro e janeiro afetou a produtividade das lavouras de soja e milho. No caso do milho 2ª safra foi registrado excesso de chuvas e nebulosidade durante o desenvolvimento da cultura somada a seca no período de polinização, fato que prejudicou o desenvolvimento da cultura. Na safra 2011/12, a soja apresentou produtividade média de 37,2 sc/ha e o milho verão 103,3 sc/ha. Para o milho 2ª safra, que até a data da realização do painel estava em período de colheita, espera-se produtividade de 74,4 sc/ha, enquanto o trigo terminou a safra 2011 com 41,3 sc/ha de média.

Na captação de recursos, as fontes utilizadas para financiamento foram dividas da mesma forma para todas as culturas. De acordo com as informações coletadas no painel, 80% dos recursos utilizados são proveniente de cooperativas e revendas e os outros 20% ficam por conta de financiamentos de bancos a taxa de juros controlada.

No que se refere às vendas de soja, 30% foram negociados antecipadamente na forma de troca por insumos e contratos, 50% foi vendida na colheita e 20% se encontravam armazenadas até a data do painel. O milho verão não apresentou comercialização antecipada e, portanto, 100% de sua produção foram vendidos na

colheita. No milho 2ª safra, a divisão de negociações foi: 30% com vendas antecipadas (contratos) e 70% espera-se vender na colheita. Segundo os participantes do painel não há expectativa de armazenamento do milho devido ao preço favorável de venda da saca e também pela quebra de produtividade. O trigo é integralmente (100%) vendido na colheita.

## **2. ANÁLISE ECONÔMICA DA ATIVIDADE**

Os resultados da análise econômica da safra 2011/12 de Londrina foram satisfatórios para as culturas de milho verão, milho 2ª safra e trigo, que geraram receita suficiente para cobrir os custos operacionais (CO) e os custos totais (CT), que considera além do CO também a depreciação de máquinas e benfeitorias e os juros de capital investido.

A soja foi a cultura que apresentou o pior desempenho entre as analisadas na propriedade representativa de Londrina. Em áreas próprias, o CO foi calculado em R\$ 1.201,09/ha ou 23,48 sc de 60Kg/ha, considerando o preço médio negociado de R\$ 51,15/sc. Já o CT da soja foi de R\$ 1.964,32/ha ou 38,40 sc/ha. Levando em conta a produtividade de 37,19 sc/ha, verificou-se que não foi possível quitar o custo total, resultando em déficit ao produtor de R\$ 62,04/ha ou 1,21 sc/ha. Nesse caso, o principal motivo que levou à esse resultado negativo foi a quebra significativa de produtividade da oleaginosa na safra 2011/12.

O milho 1ª safra obteve receita suficiente para pagar o desembolso das áreas próprias - R\$ 1.415,36/ha ou 58,97/ha – e o CT do cereal de R\$ 2.211,23/ha ou 92,13 sc/ha. Assim, como a produtividade do milho verão em Londrina foi de 103,31 sc/ha, observou-se margem positiva de 11,17 sc/ha e considerando o preço de venda de R\$ 24,00/sc, representam R\$ 268,10/ha de receita líquida total.

No milho 2ª safra, dado a produtividade média de 74,38 sc/ha e preço médio de venda de R\$ 22,80/sc, o produtor obteve receita suficiente para pagar o CT de R\$ 1.565,09/ha ou 68,64 sc/ha. A receita líquida total foi de 5,74 sc/ha ou R\$ 130,87/ha.

O trigo fechou a safra 2011/12 na propriedade representativa de Londrina com custo operacional de R\$ 823,53/ha. O custo total foi calculado em R\$ 961,56/ha, que com produtividade de 41,32 sc/ha e preço médio negociado de R\$ 24,00/sc observou-se que foi possível cobrir os CO e o CT.

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

	Soja		Milho Verão		Milho 2ª Safra		Trigo	
	Terra Própria		Terra Própria		Terra Própria		Terra Própria	
<b>Insumos</b>	R\$ 646,33	R\$ 811,10	R\$ 852,09	R\$ 511,34				
Fertilizantes	R\$ 247,21	R\$ 335,95	R\$ 335,95	R\$ 323,70				
Sementes	R\$ 148,14	R\$ 350,00	R\$ 350,00	R\$ 88,00				
Herbicidas	R\$ 60,91	R\$ 54,21	R\$ 54,21	R\$ 31,73				
Inseticidas	R\$ 92,24	R\$ 53,58	R\$ 53,58	R\$ 13,91				
Fungicidas	R\$ 89,26	R\$ -	R\$ 40,99	R\$ 23,76				
Trat. Semente	R\$ 2,07	R\$ 14,88	R\$ 14,88	R\$ 30,24				
Adjuvante	R\$ 6,50	R\$ 2,48	R\$ 2,48	R\$ -				
<b>Preparo do solo/Plantio</b>	R\$ 41,90	R\$ 62,84	R\$ 62,84	R\$ -				
<b>Tratos culturais</b>	R\$ 47,63	R\$ 19,85	R\$ 28,51	R\$ 10,85				
<b>Colheita</b>	R\$ -	R\$ -	R\$ -	R\$ -				
<b>Transporte da produção</b>	R\$ 37,19	R\$ 103,31	R\$ 74,38	R\$ 41,32				
<b>Operações Terceirizadas</b>	R\$ 155,74	R\$ 148,76	R\$ 138,68	R\$ 86,78				
<b>Mão de obra</b>	R\$ 101,32	R\$ 73,47	R\$ 73,47	R\$ 85,78				
<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\$ 43,75	R\$ 57,02	R\$ 39,00	R\$ 22,81				
<b>Seguro</b>	R\$ 3,57	R\$ 4,60	R\$ 4,60	R\$ 3,90				
<b>Assistência técnica</b>	R\$ 20,60	R\$ 24,39	R\$ 24,60	R\$ 14,72				
<b>Financiamento de Capital de Giro</b>	R\$ 103,05	R\$ 110,03	R\$ 107,96	R\$ 46,02				
<b>Custo Operacional</b>	R\$ 1.201,09	R\$ 1.415,36	R\$ 1.406,13	R\$ 823,53				
Depreciação	R\$ 42,37	R\$ 60,44	R\$ 60,44	R\$ 48,86				
<b>Custo Operacional Total</b>	R\$ 1.243,46	R\$ 1.475,81	R\$ 1.466,57	R\$ 872,39				
<b>Arrendamento</b>	R\$ 688,34	R\$ 688,34	R\$ 51,43	R\$ 51,43				
<b>Juros s/ capital investido</b>	R\$ 32,51	R\$ 47,09	R\$ 47,09	R\$ 37,75				
<b>Custo Total</b>	R\$ 1.964,32	R\$ 2.211,23	R\$ 1.565,09	R\$ 961,56				

Fonte: Dados da Pesquisa.

**Tabela 2. Resultados econômicos da atividade agrícola de Londrina (PR).**

	Soja	Milho Verão	Milho 2ª Safra	Trigo
	Terra Própria	Terra Própria	Terra Própria	Terra Própria
<b>Quadro de análise - CO</b>				
Produtividade	37,19 sc	103,31 sc	74,38 sc	41,32 sc
Preço médio	R\$ 51,15	R\$ 24,00	R\$ 22,80	R\$ 24,00
Custo Operacional	R\$ 1.201,09	R\$ 1.415,36	R\$ 1.406,13	R\$ 823,53
Produtividade de nivelamento	23,48 sc	58,97 sc	61,67 sc	34,31 sc
Preço médio de nivelamento	R\$ 32,30	R\$ 13,70	R\$ 18,90	R\$ 19,93
<b>Quadro de análise - COT</b>				
Custo Operacional Total	R\$ 1.243,46	R\$ 1.475,81	R\$ 1.466,57	R\$ 872,39
Produt. nivelamento	24,31 sc	61,49 sc	64,32 sc	36,35 sc
Preço méd. nivelamento	R\$ 33,44	R\$ 14,29	R\$ 19,72	R\$ 21,11
<b>Quadro de análise - CT</b>				
Custo Total	R\$ 1.964,32	R\$ 2.211,23	R\$ 1.565,09	R\$ 961,56
Produt. nivelamento	38,40 sc	92,13 sc	68,64 sc	40,07 sc
Preço méd. nivelamento	R\$ 52,82	R\$ 21,40	R\$ 21,04	R\$ 23,27

Fonte: Dados da Pesquisa.

### 3. AGRADECIMENTOS

A CNA e o CEPEA agradecem o apoio da Federação da Agricultura do Estado do Paraná (FAEP) e do Sindicato Rural Patronal de Londrina 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, trigo em Londrina-PR.

## Anexo

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

Quantidade	Função	Duração do contrato (dias por ano)	Salário (R\$/mes)
1	Operador de máquinas	fixo	R\$ 850,00
1	Ajudante (diarista) sem encargos	90	R\$ 1.200,00

Fonte: Cepea – CNA

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

Produto	Forma de Captação	Taxa de juros	Participação
Soja	Bancos Rec. Controlado	12,00%	20,00%
	Cooperativas e/ou Revendas Agrícolas	15,39%	80,00%
Milho Verão	Bancos Rec. Controlado	12,00%	20,00%
	Cooperativas e/ou Revendas Agrícolas	15,39%	80,00%
Milho 2ª Safra	Bancos Rec. Controlado	12,00%	20,00%
	Cooperativas e/ou Revendas Agrícolas	15,39%	80,00%
Trigo	Bancos Rec. Controlado	12,00%	20,00%
	Cooperativas e/ou Revendas Agrícolas	15,39%	80,00%

Fonte: Cepea – CNA

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

Cultura	Produto	Período
Soja	Fertilizantes	jul/11 - ago/11
	Defensivos	set/11 - fev/12
Milho Verão	Fertilizantes	jul/11 - ago/11
	Defensivos	set/11 - fev/12
Milho 2ª Safra	Fertilizantes	fev/12 - mar/12
	Defensivos	abr/12 - mai/12
Trigo	Fertilizantes	mai/11 - jul/11
	Defensivos	jul/11 - dez/11

Fonte: Cepea – CNA

**Tabela 6. Períodos e preços de comercialização de soja, milho verão, milho 2ª safra, trigo em Londrina-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	jul/12	set/11	30%	R\$ 46,50												
Venda na colheita	fev/12	mar/12	50%	R\$ 50,00	fev/12	fev/12	100%	R\$ 24,00	jun/12	jun/12	30%	R\$ 20,00	jan/11	fev/11	100%	R\$ 24,00
Armazenado	mai/12	jun/12	10%	R\$ 56,00												
Armazenado	jun/12	jul/12	10%	R\$ 66,00												
Preço médio				R\$ 51,15				R\$ 24,00				R\$ 22,80				R\$ 24,00

Fonte: Cepea – CNA