



## **PREÇO DA TERRA E O PREÇO DA SOJA: UMA ANÁLISE COMPARATIVA<sup>1</sup>**

FRONQUETTI, Alessandra<sup>2</sup>; MERA, Claudia Maria Prudêncio de<sup>3</sup>; MACAGNAN, Silvia Regina Sasso<sup>4</sup>; GUMA, Adriano Christ<sup>5</sup>; PIENIZ, Luisa Cristina Carpovinsky<sup>6</sup>; LIBRELOTTO, Camila Dalla Nora<sup>7</sup>

### **1 INTRODUÇÃO**

Dentro de uma abordagem microeconômica, juntamente com o capital e a mão de obra, a terra é considerada como um fator de produção e por isso deve ser usada de forma racional, e seu preço, está atrelado à valorização da atividade que nela é produzida, neste sentido a inovação tecnológica também é um fator que influencia na valorização da terra, pois está associado ao contínuo aumento do estoque de terra de boa qualidade, por meio da conversão de terras agricultáveis de qualidade inferior, reduzindo custos e aumentando a produtividade (REZENDE, 2003).

Na região de Cruz Alta, localizada no noroeste do estado do Rio Grande do Sul, onde a atividade agrícola é parte da sua base econômica, o uso da terra, enquanto base principal dessa atividade está voltada à agricultura intensiva, ensejada especialmente pela expansão das culturas de trigo, milho e soja. A trajetória agrícola da região pode ser explicada na sua formação pela pecuária bovina, criada de forma extensiva e pela agricultura de subsistência (MERA, 2011).

Na região Sul, a valorização das áreas de produção decorre da facilidade de escoamento da produção para os mercados interno e externo. Ademais, algumas culturas da região que estavam com baixos preços se tornaram mais atraentes. A possibilidade de rotação de culturas, com duas colheitas por ano, também tem sido um atrativo. As terras de soja do Sul do Rio Grande do Sul têm atraído mais produtores de soja, o que eleva os preços. Terras

---

<sup>1</sup> Este estudo é parte do Projeto PIBIC-Unicruz sobre o “O valor da terra na região do Alto Jacuí”. O projeto encontra-se na fase de coleta de dados de campo.

<sup>2</sup> Acadêmica do Curso de Administração da Universidade de Cruz Alta – UNICRUZ – Bolsista do projeto. alefronquetti@hotmail.com

<sup>3</sup> Docente do CCHS e do Pós-Graduação da Unicruz. Orientadora do projeto. cmera@unicruz.edu.br

<sup>4</sup> Docente do CCHS Unicruz. smacagnan@unicruz.edu.br

<sup>5</sup> Economista, discente do Curso de Engenharia da Produção-Unicruz. aguma@unicruz.edu.br

<sup>6</sup> Docente do CCHS Unicruz. Luisa@unicruz.edu.br

<sup>7</sup> Discente do Curso de Administração-Unicruz. Bolsista Voluntária do Projeto. camila\_librelotto@hotmail.com



com acesso a água mais difícil, pouco apta para o cultivo de arroz, têm potencial para a produção da oleaginosa. A proximidade do principal porto gaúcho favorece a valorização (INFORMA ECONOMICS – FNP, 2015).

Conforme estudo da AGE/MAPA (2015), a produtividade e preço agrícola tem forte correlação com o preço de terras de lavouras e de pastagem, assim o aumento da produtividade agrícola pode estimular a demanda de terra, como também arrefecer uma eventual pressão sobre o aumento do preço. Os preços dos produtos agrícolas, expressos pela relação de trocas da agricultura também forçaram a tendência crescente dos preços de terras de lavouras e de pastagens. Por fim, o crédito rural, especialmente o de investimento tem sido um dos fatores que têm contribuído para a valorização de terras no Brasil. O estímulo ao crédito de investimento através de programas e políticas específicas foi essencial para a elevação do preço de terras e para sua valorização

Diante deste contexto, este estudo teve como objetivo analisar a se existe relação entre o preço da soja e o preço da terra.

## 2 METODOLOGIA

A base empírica do estudo teve desenvolvimento no município de Cruz Alta que pertence à região Noroeste do estado do Rio Grande do Sul e no município de Pelotas na região Sul do mesmo estado. Quanto aos procedimentos técnicos, foi desenvolvida uma pesquisa com dados secundários do preço da terra e o preço da soja no período de 2004 a 2014, descritos no Agriannual (INFORMA ECONOMICS – FNP). Na análise estatística dos dados quantitativos foi realizada pelo método de correlação linear, utilizando-se o software *Statistical Package for Social Science for Windows* (SPSS).

O valor de  $r$  está sempre entre  $-1$  e  $+1$  com  $r = 0$  correspondendo a não associação.

Valores de  $r$   $\left\{ \begin{array}{l} \text{negativos} \\ \text{positivos} \end{array} \right\}$  indicam uma associação  $\left\{ \begin{array}{l} \text{negativa} \\ \text{positiva} \end{array} \right\}$

Usamos o termo **correlação positiva** quando  $r > 0$ , e nesse caso à medida que  $x$  cresce, também cresce  $y$ , e **correlação negativa** quando  $r < 0$ , e nesse caso à medida que  $x$  cresce,  $y$  decresce (em média).



Quanto maior o valor de  $r$  (positivo ou negativo), mais forte a associação. No extremo, se  $r = 1$  ou  $r = -1$  então todos os pontos no gráfico de dispersão caem exatamente numa linha reta. No outro extremo, se  $r = 0$  não existe nenhuma associação *linear*.

O seguinte quadro fornece um guia de como pode-se descrever uma correlação em palavras dado o valor numérico. É claro que as interpretações dependem de cada contexto em particular.

Valor de $\rho$ (+ ou -)	Interpretação
0.00 a 0.19	Uma correlação bem fraca
0.20 a 0.39	Uma correlação fraca
0.40 a 0.69	Uma correlação moderada
0.70 a 0.89	Uma correlação forte
0.90 a 1.00	Uma correlação muito forte

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A Tabela abaixo mostra a evolução do preço da soja e da terra nos municípios de Cruz Alta e Pelotas, entre os períodos de 2004 a 2014. Pode-se dizer que o preço da soja teve um aumento de 39,13% no período pesquisado. Do mesmo modo, o preço da terra no município de Cruz Alta aumentou 60,72% nas áreas de alta produtividade e 70,74% nas áreas de baixa produtividade. Também no município de Pelotas, aumenta o preço da terra em 53,29% nas áreas com água e 61,44% nas áreas sem água.



Tabela 1- Preço médio da terra e da soja nos municípios de Cruz Alta e Pelotas, Rio Grande do Sul (2004-2014)

Ano	PREÇO DA TERRA (R\$/HÁ)				PREÇO DA SOJA (5) Preço RS (R\$)
	CRUZ ALTA		PELOTAS		
	(1) Alta Produtividade	(2) Baixa produtividade	Várzea com água (3)	Várzea sem água (4)	
2004	11.261	6.144	4.889	3.149	38,69
2005	7.229	4.668	5.119	3.110	27,87
2006	6.563	4.260	4.910	2.982	23,97
2007	7.824	4.718	5.426	3.701	30,45
2008	7.824	4.718	5.426	3.701	43,71
2009	15.417	7.500	5.500	4.217	44,15
2010	15.083	7.500	6.800	5.417	37,5
2011	17.125	9.250	8.467	6.583	42,86
2012	22.000	12.500	10.467	8.167	59,68
2013	16.000	8.500	8.000	6.250	61,33
2014	28.667	21.000	14.500	10.500	63,56

Fonte: INFORMA ECONOMICS – FNP (2004-2014)

Analisando a variável preço da terra no município de **Cruz Alta** em áreas de lavouras de alta produtividade, fazendo a correlação com o variável preço da soja, obteve-se o valor de correlação de 0,8468. Analisando a variável preço da terra em lavouras de baixa produtividade fazendo a correlação com o variável preço da soja, obteve-se o valor de correlação de 0,7844, ambos apresentaram uma correlação positiva e forte.

O mesmo cenário demonstrou-se no município de **Pelotas** onde foi analisado a variável preço da terra em várzea com água, fazendo a correlação com o variável preço da soja, atingiu-se o valor de correlação de 0,7982 e analisando a variável preço da terra em várzea sem água, fazendo a correlação com o variável preço da soja, atingiu-se o valor da correlação de 0,8381, ambos apresentaram uma correlação positiva e forte.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da análise de correlação, percebeu-se que o preço da soja tem grande influencia na valorização das terras nos últimos anos, destacando-se neste estudo as áreas de lavouras de alta produtividade em Cruz Alta e nas áreas de várzea sem água em Pelotas. Sugere-se estudos de correlação também com a produtividade da produção de soja e com o volume de crédito para esta atividade.



## 5 REFERÊNCIAS

INFORMA ECONOMICS – FNP. **Agrianual 2004**: Anuário da agricultura brasileira. São Paulo: IFNP, 2004 a 2015

MERA, Claudia Maria Prudêncio de. **População rural na região do Alto Jacuí/RS**: Análise sob a perspectiva do desenvolvimento agrícola. Porto Alegre: UFRGS, 2011, 259 p. Tese (Doutorado)- Programa de pós-graduação em Desenvolvimento Rural, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.

REZENDE, G. C. **Ocupação agrícola, estrutura agrária e mercado de trabalho rural no cerrado**: O papel do preço da terra, dos recursos naturais e das políticas públicas. In: HELFAND, S. M.; REZENDE, G. C. (eds.). *Região e espaço no desenvolvimento agrícola brasileiro*. Rio de Janeiro: IPEA, 2003, p. 173-212.