

# Variáveis que influenciam o preço da terra no Rio Grande do Sul<sup>1</sup>

Claudia Maria Prudêncio de Mera<sup>2</sup>  
Alessandra Fronchetti<sup>3</sup>  
Nídia Ledur Müller de Castro<sup>4</sup>  
Oleg Khatchatourian<sup>5</sup>  
Roberto Castro<sup>6</sup>

**Resumo** – O objetivo desta pesquisa é identificar as variáveis que influenciam o preço da terra no Rio Grande do Sul, usando como contexto empírico a realidade de municípios das mesorregiões noroeste e sudeste do estado. Foram entrevistados produtores rurais e profissionais de cartórios de registro de imóveis e imobiliárias rurais, por meio de formulário semiestruturado, observações e diários de campo. Para análise dos dados, foi adotada a técnica qualitativa denominada análise de conteúdo; para análise dos dados quantitativos, a análise de correlação de Pearson e o método de regressão linear. Os resultados decorrem de duas realidades e de distintos usos da terra. A percepção do valor da terra é transformada pela agregação da riqueza que resulta das lavouras de soja.

**Palavras-chave:** arrendamento, correlação, mercado, soja.

## Variables influencing the price of lands in the state of Rio Grande do Sul, Brazil

**Abstract** – This research aims to identify the variables that influence the price of land, using as empirical context the reality of municipalities located in the mesoregion Northwest and Southeast of the Rio Grande do Sul State. Farmers, land registers and rural housing were interviewed, using a semi-structured form, observations and field diaries for data collection. For data analysis, was used the qualitative technique called content analysis. For quantitative analysis the Pearson correlation analysis and linear regression method were used. The results presented come from two realities and distinct cultures of land use, changing the perception of land's value by the wealth aggregation resulting from soybean crops.

**Keywords:** rent, correlation, market, soybean.

<sup>1</sup> Original recebido em 11/4/2018 e aprovado em 24/9/2018.

<sup>2</sup> Doutora em Desenvolvimento Rural, coordenadora do Mestrado Profissional em Desenvolvimento Rural da Universidade de Cruz Alta. E-mail: cmera@unicruz.edu.br

<sup>3</sup> Graduada em Administração de Empresas, bolsista Pibic-Unicruz. E-mail: alefronchetti@hotmail.com

<sup>4</sup> Graduada em Medicina Veterinária, bolsista Pibic-Unicruz. E-mail: nidiamuller@hotmail.com

<sup>5</sup> Doutor em Engenharia Aeronáutica, professor adjunto da Universidade de Cruz Alta. E-mail: okhatchatourian@unicruz.edu.br

<sup>6</sup> Mestre em Desenvolvimento Rural. E-mail: rdecastro14@hotmail.com

## Introdução

A origem da propriedade rural no Brasil remonta ao período colonial, como modelo de latifúndio voltado a um único produto de exportação. No decorrer dos séculos, a única evolução nesse sistema de latifúndio monocultor foi a mudança do ciclo econômico ao qual era voltado. Assim, a formação das propriedades rurais consolidou os modelos de latifúndios agrícolas exportadores ou de pecuária voltados ao mercado interno e pequenas propriedades de subsistência. Apesar da grande extensão de terras das propriedades latifundiárias, estas, em sua maioria, não eram muito produtivas, e o preço da terra permaneceu quase inalterado por longo tempo, até o advento da Revolução Verde.

A Revolução Verde, que ocorreu no Brasil principalmente a partir da década de 1960, instituiu nova organização no meio rural, com crescimento da produtividade e do rendimento das propriedades, modificando assim a percepção do valor da terra para o produtor. A terra, que antes produzia para a subsistência das famílias do campo, depois da revolução agrícola passou a gerar renda e liquidez, a receber investimentos e pôde ser trabalhada e corrigida. Surgiu então a demanda pela aquisição de novas extensões de terras e por arrendamentos.

Diversos teóricos procuraram identificar os determinantes de preços, valores e renda da terra, especialmente onde a terra é considerada uma categoria da economia política, e sua renda é considerada o pagamento dos produtores aos senhores de terra, pelo direito de uso para a produção de grãos. O conjunto dessas formulações é conhecido como Teoria da Renda da Terra (Smith, Ricardo e Marx)

Dentro de uma abordagem microeconômica, juntamente com o capital e a mão de obra, a terra é considerada 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 desenvolvida. Nesse sentido, a inovação tecnológica também é um fator que influencia a valorização da terra, pois está associada ao

contínuo aumento do estoque de terra de boa qualidade, por meio da conversão de terras agricultáveis de qualidade inferior, reduzindo assim custos e aumentando a produtividade (Rezende, 2003). Para Silva (2013), a terra constituiu um dos principais fatores de produção, pois é nela que se desenvolve todo o processo natural de crescimento das plantas e criações e agem os demais fatores de produção (capital e trabalho) no sentido de obtenção dos produtos. Além disso, é o suporte para todas as atividades de produção animal.

Numa perspectiva mais macroeconômica, o preço direciona (e é condicionado por) agentes econômicos que atuam no mercado de compra e venda, é referência para o governo em seus programas de democratização e tributação e está condicionado pela taxa de juros, além de ser usado também como parâmetro de hipoteca para as instituições financeiras (Reydon et al., 2004). Bacha (2004) enfatiza que as variáveis vinculadas à produção e à produtividade agrícola exercem maior influência sobre o preço da terra do que as vinculadas à especulação e ao ambiente tanto microeconômico quanto macroeconômico.

Ao contrário do que ocorre no setor urbano e em outras atividades, a terra para o setor agrícola não serve apenas como suporte para o desempenho das atividades produtivas, mas participa de forma direta do ciclo produtivo e tem influência na permanência ou não do produtor no meio rural.

No noroeste do Rio Grande do Sul, o uso da terra está voltado à agricultura intensiva, ensejada especialmente pela expansão das culturas de trigo, milho e soja. O significado dado à terra na região varia na medida em que a área sofreu mudanças políticas, sociais e econômicas. Segundo Rahmeier (2006), nessa região, de bem inalienável, que conferia status e poder, a terra tornou-se um bem cujo valor de uso e de troca passou a ser aferido de acordo com as relações capitalistas que se consolidavam no campo.

De acordo com Mera (2011), o caráter capitalista da agricultura conduziu, no modelo de desenvolvimento agrícola regional, à con-

centração de capital e da terra. Os que estão conseguindo permanecer e se fortalecer nesse modelo são aqueles produtores que adquiriram ou arrendaram terras nos últimos anos como forma de investimento pela necessidade de economia de escala, aumentando assim sua área produtiva, tanto na região noroeste quanto em outros locais do estado e do País.

Na mesorregião sudeste do Rio Grande do Sul, a oferta de áreas para a agricultura tem atraído produtores de outras regiões – os da região noroeste, por exemplo – para fixarem residência, comprar ou arrendar terras. De acordo com Schneid (2009), essa situação tem provocado a migração de produtores de soja e de trigo do noroeste do estado para as regiões sul e sudeste. É grande o número de famílias que adotaram essa região para morar e desenvolver a atividade agrícola, destinada principalmente à soja no verão e ao trigo no inverno. São produtores vindos dos municípios de Tapera, Ibirubá, Santa Bárbara do Sul, Cruz Alta e Selbach, entre outros. Esse fato vem mudando o perfil cultural do município, cujas atividades são historicamente voltadas, em especial, ao plantio de arroz e à pecuária. Com o tempo, os agricultores comprovaram que os resultados, tanto para a soja quanto para o trigo, eram iguais ou superiores aos obtidos em sua região de origem – em qualidade e em produtividade.

## Abordagens clássica e marxista para a renda da terra

A literatura mostra que os primeiros estudos sobre o mercado de terras derivam das teorias que associam o valor da terra à sua capacidade de gerar renda. Os economistas clássicos desenvolveram a teoria da renda da terra de forma diferente da descrita pelos fisiocratas, que a consideravam uma consequência da generosidade da natureza e atribuíam à terra produtiva a origem de toda riqueza.

Adam Smith colocava a terra como um fator de produção; considerava que a renda da terra era o preço pago ao dono dela pelo produtor que a utilizava. Já a teoria desenvolvida

por Ricardo relaciona a escassez de terras férteis com a necessidade de terras para cultivo, dando à teoria uma reformulação conservadora. Uma das teorias mais importantes de Ricardo era a que analisava a renda da terra e sua ligação com o aumento do contingente populacional, tendo como base empírica a Inglaterra da segunda metade do século 19. Segundo Albuquerque & Nicol (1987, p.4),

[...] o que preocupava Ricardo não era exatamente a relação entre a agricultura e o desenvolvimento, [...] mas precisamente as inter-relações entre o crescimento populacional, uma agricultura tecnologicamente estacionária e uma indústria em crescimento.

A ausência de desenvolvimento tecnológico no setor agrícola iria provocar rendimentos marginais decrescentes, à medida que a população aumentasse, o que poderia frear a acumulação de capital, principal fonte de crescimento econômico. Assim, haveria um limite na contribuição da atividade agrícola para o crescimento do resto da economia, pois, além de o desenvolvimento tecnológico ser incipiente na época, o setor agrícola não tinha condições de absorver a tecnologia da mesma forma que a indústria. Com o crescimento econômico de uma nação, sua população também cresceria, e isso exigiria maiores extensões de terras cultivadas para alimentar o contingente. Surge dessa análise, o conceito de Renda da Terra e Renda Diferencial (Ricardo).

O modelo baseado na teoria ricardiana inspira as teorias da dependência indústria/agricultura, defendidas por Johnston & Mellor (1961), em que a agricultura teria um papel a desempenhar no processo de desenvolvimento econômico e, portanto, indiretamente no crescimento dos outros setores, principalmente o industrial. Essa contribuição viria na transferência de recursos produtivos, criação de mercado, geração de dívida externa e produção de matérias-primas e alimentos, além de mão de obra. Isso seria possível por meio do aumento da produção e da produtividade. Dessa forma, o crescimento econômico depende do desenvolvimento agrícola, e

a modernização e industrialização do setor agrícola eram pré-condição essencial. Nesse modelo, o preço da terra agrícola está associado à sua capacidade produtiva.

As escolas neoclássica e marxista tendem a fazer a associação do preço da terra à renda por ela gerada: os neoclássicos colocam que o preço da terra é determinado por sua produtividade marginal; já os marxistas consideram a renda que a terra poderia gerar, capitalizada pela taxa de juros da economia (Reydon, 1992).

No Manifesto do Partido Comunista, Marx e Engels afirmam que o capitalismo submeteu o campo ao domínio e dependência da cidade, aumentou a população das cidades em comparação com a do campo, suprimindo assim cada vez mais a dispersão dos meios de produção, da propriedade e da população e concentrando a propriedade em poucas mãos. A teoria marxista usa o meio rural e a atividade agrícola como parte integrante das suas análises sobre as relações sociais capitalistas. Marx ampliou o conceito de renda diferencial em duas partes, o que irá comprovar a existência de rendas do monopólio e renda absoluta.

No entanto, para Abramovay (1999) não há escritos específicos de Marx sobre a questão agrária, e o campesinato não encontra lugar no corpo das categorias que formam as leis básicas do capitalismo, pois, se recebe lucro, é capitalista; se recebe salário, é operário; se recebe renda da terra, é proprietário fundiário. Ou seja, Marx e Engels não consideram possível a sobrevivência de qualquer forma diferente de organização social, sendo inevitável a diferenciação do campesinato – ou se assalaria ou se transforma em pequeno capitalista.

Marx e Engels também previam ao campesinato apenas dois caminhos: ascensão à burguesia ou sua transformação em operário. Os trabalhos de Abramovay (1999), estudando os clássicos marxistas (Kautsky e Lênin), buscam demonstrar a superioridade da grande exploração capitalista sobre o camponês, portanto relativizando qualquer movimento político nesse sentido; além disso, o principal argumento era

o da superioridade da grande propriedade, em termos de eficiência, diante da pequena propriedade. Havia também a vontade de enxergar o meio rural como homogêneo, para facilitar a construção do socialismo.

## Sobre a formação do preço e o valor da terra

Antes de iniciar a discussão sobre a formação do preço da terra, é importante distinguir o que representa o preço e o valor. O preço, para Sandroni (1999), representa a proporção de dinheiro que se dá na troca de um bem; já o valor possui um significado mais subjetivo, abrangendo a relação da utilidade conferida ao bem. Para Reydon (1992), a terra rural pode ser caracterizada como um ativo, fazendo parte dos fatores de produção, bem como o trabalho e o capital e a origem da renda no campo. Para Kageyama (2008), como propriedade rural a terra constitui um índice de riqueza. Desse modo, pode-se dizer que estão intrínsecos nessa representação da terra no meio rural o preço e o valor que é dado por sua utilidade.

As características econômicas da terra rural segundo Plata (2001) são quatro: escassa, imóvel, durável e ativo econômico. De acordo com o autor, as variáveis que compõem uma propriedade influenciam a dinâmica para a formação do preço da terra. Entre as variáveis que tendem a valorar a terra estão a infraestrutura de produção e a logística, pois permitem produzir mais com menor risco. O sistema financeiro também influencia esse mercado ao restringir ou aumentar o acesso aos capitais para a compra de terras. A expectativa da produção e do preço das commodities agrícolas impulsiona a especulação dos valores das terras, pois, se a safra for satisfatória e os preços dos grãos majorados, a tendência é de o preço da terra aumentar em decorrência do acúmulo de rendas dos produtores rurais. O tamanho da propriedade também pode contribuir para a formação do preço, pois terras de dimensões menores tem maior liquidez e tendem a ser mais caras do que as grandes extensões.

Contribuindo com essa discussão, o fator dimensão da propriedade rural é detalhado por Reydon et al. (2004), que afirmam que grandes extensões de terras são vendidas com preços menores por hectare. O primeiro fator que motiva tal diferença é que em extensões maiores o grau de liquidez é baixo, e isso ocorre porque o universo de possíveis compradores dessas terras é escasso, fazendo com que o preço delas seja diminuído a ponto de dar atratividade aos compradores. Em extensões de terras menores ocorre o contrário, pois a demanda por essas propriedades é maior, apesar de o preço da terra ser mais elevado.

O segundo fator de formação do preço da terra ligada à dimensão territorial é o custo de manutenção, pois se espera que em grandes extensões de terras os impostos e os investimentos em melhoramento do solo e de áreas de baixa produtividade sejam maiores. Para Plata (2001), os custos de manutenção da propriedade rural impactam as rendas líquidas e, como consequência, o preço da terra. Quanto maior o custo de manutenção, menor será a rentabilidade e, conseqüentemente, o preço da terra.

As variáveis descritas influenciam o preço geral de venda da terra segundo as características da propriedade e da produção nela estabelecida, elevando ou reduzindo assim o preço do hectare.

## Aspectos metodológicos

A pesquisa foi desenvolvida em 2015, com 30 produtores rurais do gênero masculino, na faixa etária de 30 a 70 anos e que residiam nos municípios de Cruz Alta, Tapera, Ibirubá, Selbach, Mormaço, Boa Vista do Cadeado e Espumoso, da mesorregião Noroeste, e que arrendaram áreas ou migraram para os municípios de Arroio Grande e Jaguarão, na mesorregião Sudeste; ambas as regiões são do Rio Grande do Sul.

Fizeram parte da pesquisa de campo também dez cartórios e imobiliárias rurais das cidades de Cruz Alta e Arroio Grande. Os cartórios indicaram os primeiros produtores, os quais indicaram outros, dando início à amostragem de

forma dirigida, não aleatória, pelo método Bola de Neve, que, segundo Dewes (2013), funciona por meio da indicação, por um indivíduo da população estudada, de outros que fazem parte, e assim sucessivamente, caracterizando-se num formato semelhante ao de uma bola de neve que vai acumulando os flocos de neve ao rolar e se tornando cada vez maior.

Além dos estudos exploratórios nas regiões pesquisadas, foram usadas entrevistas semiestruturadas, observações e diários de campo, com apoio de uma bolsista voluntária. Para a análise dos dados, foram usadas ferramentas qualitativas e quantitativas. A análise de conteúdo foi adotada para os dados qualitativos. Com essa técnica, a principal ferramenta de análise é caracterizada pelo teor das mensagens, não pelo contexto em que elas foram produzidas. Para os dados quantitativos, aplicou-se a análise de correlação de Pearson e o método de regressão linear, com coeficiente de determinação  $R^2 = 0,9112$ , para analisar a evolução do preço da terra e do arrendamento no período de 2004 a 2014.

## Análise e discussão dos dados da pesquisa

### Estruturas fundiária e produtiva das regiões

O noroeste do Rio Grande do Sul foi transformado pela produção mecanizada do trigo, a partir da década de 1950, e esse fato altera a base econômica da região. Para Ruedell (1995, p.16), foi o “principal motivo da passagem de parte dos campos de barba-de-bode para lavoura, a partir da década de 1950”. A modernização agrícola possibilitou a introdução da cultura da soja, alterando assim sensivelmente a base econômica da região em decorrência da montagem de uma infraestrutura voltada para a produção, a distribuição e a comercialização desse produto.

Além das máquinas, no cenário rural da região surgiram, de acordo com Mera (2011), o trabalhador temporário e o granjeiro, produtor



esclarecido que investe em máquinas e equipamentos, mudando a estrutura agrária e o uso da terra na região. Nesse contexto, para Zamberlam et al. (1989), a expansão da produção agrícola ocorre pela iniciativa de profissionais liberais que arrendam terra e adotam a mecanização por meio de crédito rural abundante e subsidiado. A terra passa a ser explorada pelos proprietários, especialmente nas décadas de 1960 e 1970. Da década de 1980 em diante, voltam a ocorrer maciços arrendamentos, e a grande maioria dos arrendatários não residia na região.

A partir da década de 1980, a atividade leiteira passa a ter importância socioeconômica para a região. O volume de produção da atividade vem aumentando – crescimento de 211,82% de 1990 até 2006 (IBGE, 2006). Esse direcionamento vem sendo fortemente influenciado pelos diversos investimentos aplicados na instalação e ampliação de plantas industriais e laticínios na região.

A maior parte dos estabelecimentos rurais é de agricultores familiares. Com 89,06% de participação, possuem 48,76% da área disponível para produção, segundo dados do IBGE (2006), grande participação da agricultura familiar na constituição da produção agropecuária, portanto. Em contraste, a concentração fundiária fica mais evidente no sudeste do Rio Grande do Sul, pois, apesar de 82,48% das propriedades rurais pertencerem à agricultura familiar segundo o IBGE (2006), ela ocupa apenas 25,51% da área agrícola disponível para a produção.

Já a produção agrícola da região sudoeste, conhecida por ser uma área tradicional de produção de arroz irrigado e de pecuária, sofreu clara transformação de 2004 para 2014, com avanço da área plantada de soja e redução do rebanho bovino.

Segundo dados do IBGE (2014), a área plantada de soja no sudeste cresceu 384% no período de dez anos, passando de 82 ha em 2004 para 314 ha em 2014. A produção de soja em grãos cresceu 691%, passando de 109,96

toneladas em 2004 para 760,58 toneladas em 2014. Já na pecuária, no mesmo período, houve redução de 15% do rebanho bovino, que passou de 2.390.354 de cabeças em 2004 para 2.037.134 de cabeças em 2014.

A cultura de arroz irrigado permaneceu quase inalterada durante o período, pois ela se desenvolve em áreas alagadas que possuem maior vocação para a produção de arroz por meio de irrigação com lâmina de água – a área plantada no período cresceu 2%, passando de 201 ha em 2004 para 205 ha em 2014. Já produção de arroz cresceu 38%, sendo colhidas 1.118.019 t de arroz em casca em 2004 e 1.542.397 t em 2014, o que indica alta significativa da produtividade, por maior eficiência no manejo de produção, segundo dados do IBGE (2014).

### **Evolução do preço da terra de 2004 a 2014**

Em 2004–2014, o preço da terra tem evoluído no noroeste, mas com maior impacto no sudeste do Rio Grande do Sul. No município de Arroio Grande, em 2004, comprava-se um hectare de terra por R\$ 3,5 mil; já em 2014, o preço estava entre R\$ 15 mil e R\$ 20 mil. Na região de Cruz Alta, em 2004, um hectare de terra valia R\$ 14 mil; em 2014, passou a valer de R\$ 35 mil a R\$ 40 mil. Conforme relata um dos produtores entrevistados,

O preço da terra tem evoluído bastante de uns anos pra cá. Ano 2005, eu e minha família viemos morar pra cá (Arroio Grande). Foi pago três mil e quatrocentos o hectare, era o custo de terra boa. Depois, em 2008, já foi pra cinco mil o hectare; em 2012 foi pra oito mil, nove mil o hectare. Hoje, 2015, custa R\$ 20 mil o hectare de terra boa de coxilha para produzir soja e trigo. É bastante alta a inflação dos preços das terras aqui na região Sudeste (comunicação pessoal)<sup>7</sup>.

A Tabela 1 mostra a evolução do preço da terra nos municípios de Cruz Alta e Arroio

<sup>7</sup> Entrevista concedida pelo Produtor 5, de Mormaço, aos pesquisadores.

**Tabela 1.** Preço médio da terra e valor do arrendamento nos municípios de Cruz Alta e Arroio Grande, RS, em 2004–2014.

Ano	Cruz Alta		Arroio Grande	
	Preço (R\$/ha)	Arrendamento (sacas soja/ha)	Preço (R\$/ha)	Arrendamento (sacas soja/ha)
2004	14.261,00	8–10	3.500,00	4–5
2005	10.229,00	8–10	4.000,00	4–5
2006	9.563,00	10–12	4.500,00	5–6
2007	10.824,00	10–12	5.500,00	5–6
2008	14.320,00	10–12	6.500,00	6–8
2009	20.960,00	12–15	8.000,00	6–8
2010	20.540,00	12–15	8.500,00	6–8
2011	23.250,00	12–15	10.000,00	8–10
2012	30.000,00	15–18	12.000,00	8–10
2013	24.000,00	15–18	15.000,00	10–12
2014	36.900,00	18–20	20.000,00	10–12

Fonte: elaborado com base no AgriAnual... (2015).

Grande em 2004–2014. Em Cruz Alta, houve aumento de 61,35% no período, e o valor do arrendamento subiu 50%. Em Arroio Grande, os números são 82,5% e 58%, respectivamente.

A evolução no preço da terra em Arroio Grande é mais expressiva, mas o preço das terras de Cruz Alta ainda é maior. O mesmo comportamento foi observado para o arrendamento das terras. Conforme os entrevistados,

É muito fácil de identificar. Lá em cima (Selbach), nós estamos com 35 anos de plantio direto. São terras bem mais cultivadas, bem mais preparadas, uma região mais fácil de trabalhar. Aqui em baixo (Arroio Grande), tá se começando, pra se dizer, faz oito, dez anos que o pessoal começaram; então é campo bruto, tem mais umidade, tudo é mais dificultoso, as terras gastam mais os implementos, é uma terra mais arenosa, terra preta, então o custo aqui em baixo é mais alto, só que, contrapartida, o valor do produto final é um pouco mais alto por causa do Porto de Rio Grande. Então, a diferença do preço da terra entre lá e aqui, lá em cima (noroeste) é

uma terra mais cultivada, mais rica, mais fácil de trabalhar. Até tem o pessoal aqui de baixo que diz aqui a terra vale de R\$ 15 mil a R\$ 20 mil o hectare e lá vale R\$ 60 mil (comunicação pessoal)<sup>8</sup>.

A região noroeste é outro tipo de solo, tudo mais evoluído, tem mais progresso, têm cidades tudo perto, bem organizadas, muita indústria. Em Arroio Grande, a terra não é igual, ela produz, mas tem que trabalhar muito, tem que caprichar, tem que investir. Menos aproveitada, a terra aqui tem mancha úmida, tem banhado, difícil de ser trabalhada, mas com muito esforço e dedicação se consegue produzir bem (comunicação pessoal)<sup>9</sup>.

Os produtores do noroeste consideram que por causa do elevado valor das terras na região, é inviável a aquisição de novas áreas:

Aí em cima (noroeste), na realidade, tem terra até 1.200 sacas de soja por hectare. Hoje, pagar esse preço fica inviável. Essa terra vai se pagar daqui 30 a 40 anos. Mas a terra mesmo

<sup>8</sup> Entrevista concedida pelo Produtor 12, de Selbach, aos pesquisadores.

<sup>9</sup> Entrevista concedida pelo Produtor 13, de Tapera, aos pesquisadores.

pra se pagar, você tirar mil saco de soja por hectare limpo, quantos anos você leva? Aqui em baixo (Arroio Grande), é mais acessível. Mesmo que disparou o preço, fica um pouco mais fácil de pagar a terra; se paga mais rápido (comunicação pessoal)<sup>10</sup>.

Diferentemente do preço pago pelo mercado, o valor da terra está atrelado à subjetividade do produtor que nela investe. Para os produtores desta pesquisa, há a certeza do retorno do investimento:

A terra é o investimento melhor que se tem. Quem compra terra nunca erra; é o melhor investimento que se possa fazer. A terra não queima, ninguém rouba, a chuva não leva. Só tende a progredir, aumentar de preço. Se um dia se apertar e tiver que vender, terra é dinheiro na mão (comunicação pessoal)<sup>11</sup>.

A terra pra mim é infinito, pois é o único bem que bem cuidado passa por gerações, sendo cada vez mais valorizado e tendo condições de gerar renda ou trabalho durante minha vida, para vidas futuras e também já gerou renda para vidas passadas, e continuará com o passar dos anos, séculos passados e futuros (comunicação pessoal)<sup>12</sup>.

Eu sou um cara apaixonado pela agricultura, é o que sei fazer, da seca dá tudo. Mas eu entro dentro, na minha lavoura, lá tudo se paga, tudo dá certo. Se estou meio preocupado, vou pra lavoura, dou uma caminhada, dou uma analisada e volto pra casa bem faceiro (comunicação pessoal)<sup>13</sup>.

A gente, neste pouco tempo que tá aqui (Arroio Grande), progrediu muito, se capitalizou bastante o capital que a gente tinha. É através de muito trabalho, dedicação e gostar do que faz, é por aí. Financiar quanto menos possível, trabalhar mais por conta própria, porque o juro é barato mais dobra o valor com tudo o que o banco cobra, e tudo isso é

despesa. Fazer o quanto mais barato possível, mas bem feito. A terra, em condição, aduba bem, semente boa. Tudo no final dá resultado na colheita. Porque todos os processos desde o começo do plantio até a colheita são várias etapas que, no meio de tudo, isso lá no final dá resultado. Se falhar, vai refletir no final da produção. A gente procura fazer o melhor, o mais correto possível né? Por isso, a gente tá indo bem neste tempo que viemos pra cá. O ano mais difícil, pior de seca, deu 33 sacas por hectare a média. Depois, tudo acima de 50; dois anos colhemos 60, 62 de média. O ano passado deu um pouco de seca; colhemos 55 de média, muito boa a colheita (comunicação pessoal)<sup>14</sup>.

Com a cultura da soja, a região sudeste recebeu forte investimento financeiro, o que valorizou o preço do arrendamento e da terra. Apesar do aquecimento da economia local, pelo deslocamento de empresas da cadeia produtiva da soja, há o risco de os municípios tornarem-se dependentes da monocultura da soja.

### **Análise estatística entre o preço da terra e do arrendamento**

A análise de correlação de Pearson foi usada para comprovar que a valorização do arrendamento influencia o preço de venda da terra (Tabela 2). Os dados mostram forte influência no período estudado entre o preço da terra e o arrendamento: 87,68% da variação do preço da terra em Cruz Alta decorreu da variação do preço de seu arrendamento. Em Arroio Grande, o valor é de 90,54%.

As Figuras 1 e 2 mostram os resultados da aplicação do modelo de regressão linear para a dinâmica de variação de preços de terra em Cruz Alta e Arroio Grande. Mostram também os intervalos de 95% de confiança de predição para

<sup>10</sup> Entrevista pelo Produtor 14, de Selbach, aos pesquisadores.

<sup>11</sup> Entrevista concedida pelo Produtor 2, de Mormaço, aos pesquisadores.

<sup>12</sup> Entrevista concedida pelo Produtor 16, de Cruz Alta, aos pesquisadores.

<sup>13</sup> Entrevista concedida pelo Produtor 1, de Boa Vista do Cadeado, aos pesquisadores.

<sup>14</sup> Entrevista concedida pelo Produtor 5, de Mormaço, aos pesquisadores.



**Tabela 2.** Correlação entre tempo, preço de terra e arrendamento nos municípios de Arroio Grande (AG) e Cruz Alta (CA), RS, em 2004–2014.

Correlação	Valor de critério de Pearson	Coefficiente de determinação R <sup>2</sup>
Preço CA × anos	0,8987	0,8077
Arrendamento CA × anos	0,9667	0,9344
Preço CA × arrendamento CA	0,9364	0,8768
Preço AG × anos	0,9424	0,8881
Arrendamento AG × anos	0,8881	0,9453
Preço AG × arrendamento AG	0,9515	0,9054

Nota: foi usada a média aritmética para cada grupo de arrendamento.

Fonte: elaborado com base na Tabela 1.

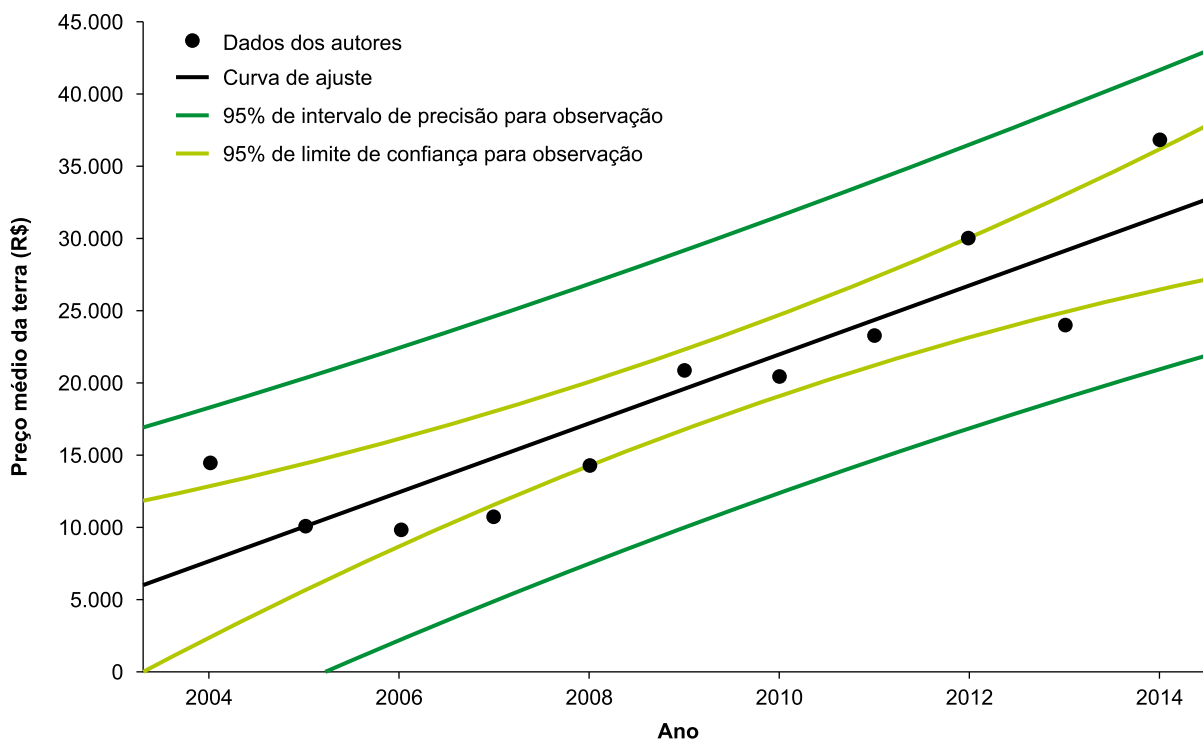
valores observados. Na Tabela 3, a análise de variância mostra que a variação do preço da terra, significativamente, depende somente de dois fatores: do arrendamento e do ano. A região não

tem influência significativa. Por isso, a relação entre o preço da terra e o arrendamento pode ser analisada juntamente para ambas as regiões.

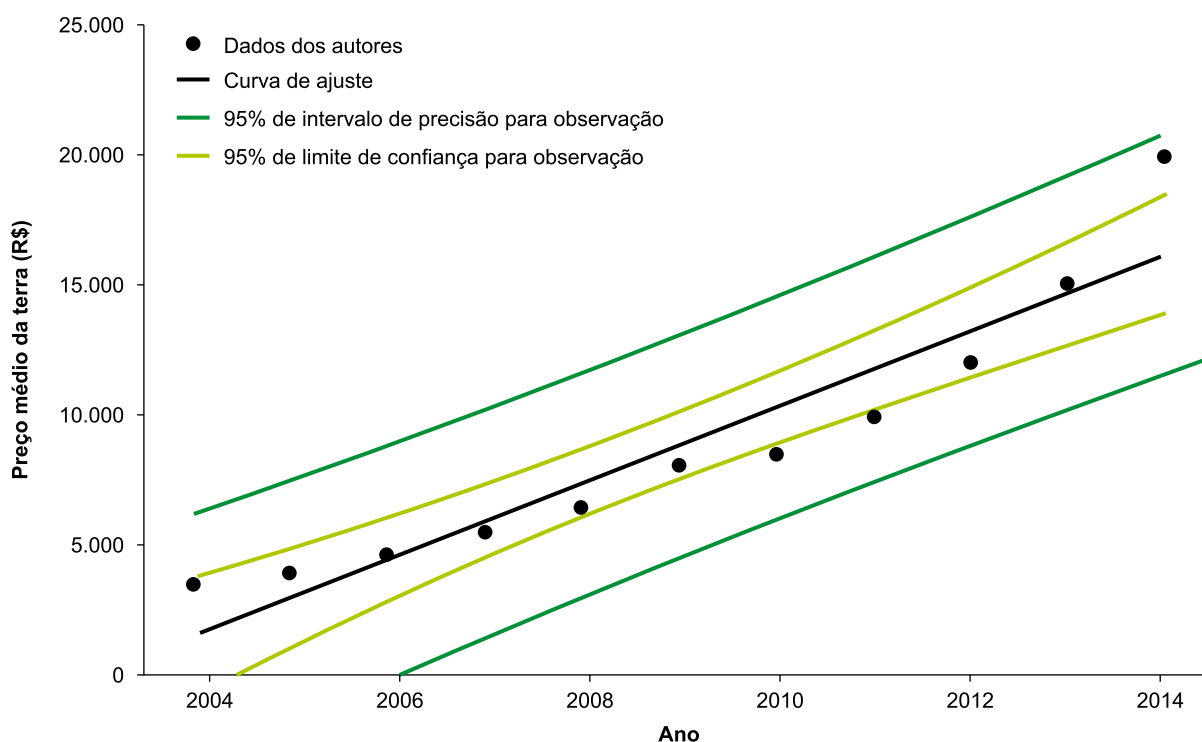
A Figura 3 mostra o preço da terra em Cruz Alta e Arroio Grande em função do arrendamento. Por um modelo de regressão linear, 91% da variação do preço da terra em Cruz Alta e Arroio Grande pode ser explicado pela variação do arrendamento.

A correlação de Pearson comprovou que a maior causa da variação do preço da terra para ambas as regiões foi o preço praticado pelo arrendamento. Cerca de 91% de correlação positiva na formação do preço da terra decorre do arrendamento, considerado parâmetro confiável na determinação do preço das terras usadas para o cultivo da soja.

A rentabilidade da soja e o aumento de sua produtividade aqueceram o mercado por arrendamento nas duas regiões estudadas. Para Rezende (2003), a terra é considerada um fator



**Figura 1.** Dinâmica de variação de preço da terra em Cruz Alta, RS, em 2004–2014.



**Figura 2.** Dinâmica de variação de preço da terra em Arroio Grande, RS, em 2004–2014.

**Tabela 3.** Análise de variância (Anova) para arrendamento de terras nas regiões noroeste e sudeste do Rio Grande do Sul em 2004–2014.

Tabela da Anova	GL	Soma de quadrados	Quadrado médio	Estat. F	P-valor
Ano	10	928.328.375,8	92.832.837,58	51,9258729	0,0039**
Arrendamento	7	719.029.372,8	102.718.481,8	57,4553894	0,0034**
Região	1	20.544,44444	20.544,44444	0,0114915	0,9214NS
Resíduos	3	5.363.386,25	1.787.795,417		

de produção cujo preço é atrelado à valorização da atividade nela desenvolvida.

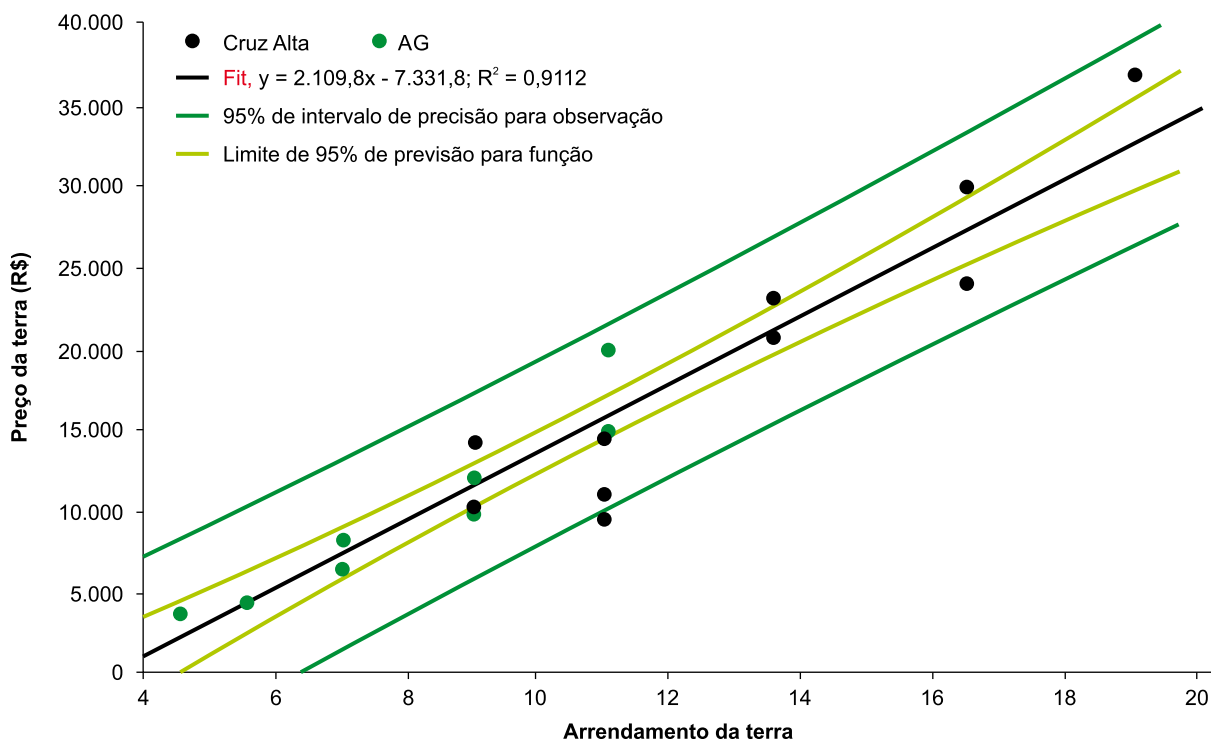
### Variáveis que influenciam o preço da terra

Quando os entrevistados foram questionados sobre sua percepção em relação às variáveis que influenciam o preço e o valor da terra nas mesorregiões noroeste e sudeste do Rio Grande

do Sul, percebeu-se claramente que a soja é o principal responsável pela valorização da terra. Segundo relato, “dando safra boa de soja e tendo preço que valorize a produção, faz influenciar no preço da terra” (comunicação pessoal)<sup>15</sup>. Conforme outros entrevistados,

A soja cresceu aqui (Arroio Grande) nos últimos anos; então, fez inflacionar. Há dez anos que era praticamente só pecuária nesta região. A terra tinha um preço; depois que começou

<sup>15</sup> Entrevista concedida pelo Produtor 1, de Boa Vista do Cadeado, aos pesquisadores.



**Figura 3.** Preço da terra em função do arrendamento em Cruz Alta e Arroio Grande, RS, em 2004–2014.

entrar a soja, praticamente começou valorizar todos os anos. O principal causador de tudo isso aí é a soja e somos nós mesmos (comunicação pessoal)<sup>16</sup>.

A maior tecnificação das áreas, conferindo aumento de fertilidade, conseqüente aumento de produção, elevando o valor das terras na região noroeste. A expansão de culturas como soja e milho na região sudeste, seguidos de novas tecnologias que proporcionam aumento de produtividade por hectare, nos últimos dez anos, tornaram o produtor rural desta região mais competitivo, conferindo uma valorização no preço da terra (comunicação pessoal)<sup>17</sup>.

A segunda variável mais citada foi a demanda preponderante dos consumidores na aquisição de bens e serviços em determinados períodos, em função de quantidades e preços.

Uma possível concorrência, por exemplo, pode desequilibrar essas relações, provocando alterações de preço. Segundo os entrevistados, “a concorrência faz o preço da terra subir” (comunicação pessoal)<sup>18</sup>. O Produtor 8 de Ibirubá afirma que “por causa da migração dos produtores do noroeste do estado, os preços das terras da região sudeste do estado estão inflacionado e valorizando” (comunicação pessoal)<sup>19</sup>.

Na região noroeste, tem falta de área para expansão dos cultivos, busca pelos produtores por melhor dimensionamento das suas atividades. Na região sudeste, a migração de produtores do norte e planalto em busca de expansão no cultivo da soja (aumento da demanda); essa troca de atividade campo/pecuária para lavoura/soja; sistema de produção consolidado que é o plantio direto, proporcionando o cultivo em áreas mais ociosas, com

<sup>16</sup> Entrevista concedida pelo Produtor 2, de Tapera, aos pesquisadores.

<sup>17</sup> Entrevista concedida pelo Produtor 6, de Jaguarão, aos pesquisadores.

<sup>18</sup> Entrevista concedida pelo Produtor 3, de Tapera, aos pesquisadores.

<sup>19</sup> Entrevista concedida aos pesquisadores.

pouca estrutura, mais marginais, lavrados ao transgênico que facilitou o controle de plantas daninhas e elevou o teto produtivo e a lucratividade (comunicação pessoal)<sup>20</sup>.

Os entrevistados afirmam que por causa da alta do preço e da produção de soja e da falta de áreas para expansão no noroeste, a busca cada vez maior por áreas de cultivo no sudeste faz o preço de suas terras ser cada vez mais elevado. Conforme os entrevistados,

Fatores que interferem na procura de terras aqui na região sudeste são com certeza a respeito do valor das terras. Em muitas regiões como Selbach, Não-Me-Toque, Ibirubá, Tapera, eles conseguem com 1 hectare, comprar 4, 5, 6 aqui. Com certeza, isso influencia na procura de terras na região (comunicação pessoal)<sup>21</sup>.

É a concorrência. Muita gente do noroeste veio interessada a investir, porque o pessoal daqui não pensa em comprar terra. Já os colonos que vieram de lá de cima querem terra; já o pessoal daqui pensam em viajar, o pensamento é completamente diferente, é questão de cultura (comunicação pessoal)<sup>22</sup>.

Nesse contexto, evidenciou-se que a migração dos produtores rurais também é um fator que contribui para esse cenário, pois com o valor de um hectare de terra do noroeste consegue-se adquirir de três a cinco hectares do sudeste. Segundo relato de um dos entrevistados,

[...] você vende um hectare em Espumoso e compra três ou quatro aqui em Arroio Grande; o produtor que vender 10 ha lá compra 30 ha–40 ha, vai triplicar ou quadruplicar a área (comunicação pessoal)<sup>23</sup>.

Os produtores rurais que compraram terras no sudeste passaram a residir nos municípios

das aquisições. Dos produtores que somente arrendam, a maioria reside no noroeste. Conforme os entrevistados,

Nós viemos plantar em Arroio Grande e deu certo. Produz bem soja, trigo, e esse comentário se espalhou rapidamente e, com a falta de terra nas outras regiões, como o noroeste, que as propriedades são pequenas, não tem como o pessoal evoluir e progredir. Se consegue comprar algum pedaço de terra, mas o preço é muito alto. Aqui em Arroio Grande mesmo sendo caro, ainda custa bem menos que no noroeste. Se compra 3,4 hectare aqui com o valor de 1 hectare de lá. A vinda do pessoal, a procura por terra aqui fez aumentar o preço do arrendamento das terras e também automaticamente o preço da terra (comunicação pessoal)<sup>24</sup>.

O primeiro motivo de nós descermos pra Arroio Grande é que em Selbach não tinha mais como expandir. Nós éramos pequeno produtor e não se tinha como adquirir um hectare de terra e pagar R\$ 60 mil–R\$ 70 mil o hectare. Levaria 30 anos pra pagar, ficava inviável e, descendo pra Arroio Grande o preço era mais acessível; então fica mais fácil e, em segundo lugar, é o ramo da gente, a gente trabalha na lavoura, na agricultura, e queria aumentar. Quem não gosta de aumentar, crescer? Isso que fez nós descer pra Arroio Grande (comunicação pessoal)<sup>25</sup>.

É a diferença de preço. Com a venda de um hectare de terra em Boa Vista do Cadeado, eu comprei cinco hectares em Jaguarão, uma proporção de 1:5. Eu estava colhendo bem, e a soja transgênica estava em alta e eu queria aumentar a minha área de terra (comunicação pessoal)<sup>26</sup>.

De acordo com a percepção dos entrevistados, destacam-se algumas diferenças entre as

<sup>20</sup> Entrevista concedida pelo Profissional de Imobiliária, de Cruz Alta, aos pesquisadores.

<sup>21</sup> Entrevista concedida pelo Profissional de Cartório de Registro de Imóveis, de Arroio Grande, aos pesquisadores.

<sup>22</sup> Entrevista concedida pelo Produtor 4, de Boa Vista do Cadeado, aos pesquisadores.

<sup>23</sup> Entrevista concedida pelo Produtor 9, de Espumoso, aos pesquisadores.

<sup>24</sup> Entrevista concedida pelo Produtor 5, de Mormaço, aos pesquisadores.

<sup>25</sup> Entrevista concedida pelo Produtor 7, de Selbach, aos pesquisadores.

<sup>26</sup> Entrevista concedida pelo Produtor 1, de Boa Vista do Cadeado, aos pesquisadores.

mesorregiões noroeste e sudeste. No noroeste, o que mais influencia o preço da terra são o clima relativamente estável, que favorece a rotação de culturas como milho, trigo e cevada, a qualidade dos solos, que propicia um sistema de plantio direto mais efetivo pela maior manutenção e volume de palha incorporado e a ausência de pecuária de corte, que favorece a menor compactação do solo. Por esses fatores, a lucratividade do produtor tem sido maior, mas a disponibilidade cada vez menor de área para produção conduz ao aumento do preço da terra e à procura de outras áreas para cultivo. Destaca-se que a maior parcela das áreas dos produtores entrevistados são próprias e não arrendadas:

As terras de Cruz Alta produzem mais. Dizem que a altitude é mais alta que ajuda a produzir mais, as chuvas são mais regulares. Aqui em Jaguarão, Arroio Grande é mais seco; o risco de perder uma lavoura é bem maior, a altitude é mais baixa, as terras são mais difíceis de plantar, precisa de mais equipamentos, a terra é corrosiva, dá um desgaste maior nas máquinas. Começo plantar, na metade do plantio tenho que trocar os discos de corte das plantadeiras. Já em Cruz Alta, passa cinco anos e não precisa trocar nem uma vez (comunicação pessoal)<sup>27</sup>.

No sudeste, o preço das terras tem subido consideravelmente nos últimos anos por causa da procura, pois ainda há disponibilidade de área para produção, apesar de muitas delas serem áreas marginais para produção de culturas anuais – principalmente soja –, pois não há, muitas vezes, enquadramento para zoneamento agrícola. O lançamento de cultivares mais adaptadas a essas condições também tem contribuído para o aumento da produtividade – certamente novas tecnologias vão surgir nos próximos anos, acentuando assim esse processo.

A falta de rentabilidade da cultura do arroz tem sido outro fator preponderante, apesar de muitas dessas áreas não serem preferenciais para soja. Mas possuem uma vantagem compe-

titiva em termos de logística, pois a proximidade do município de Arroio Grande com o Porto de Rio Grande facilita o escoamento da produção e a valorização do grão.

De forma menos significativa, foi observado pelos entrevistados que a empresa Votorantim, ao se instalar em Arroio Grande, contribuiu para a agregação do preço da terra. No entanto, tanto no noroeste quanto no sudeste, nos últimos anos a variável que mais influenciou o preço das terras segundo os entrevistados tem sido a demanda para o plantio da soja. Essa cultura se adaptou ao verão da região Sul e trouxe boa rentabilidade para o produtor.

A terra é um fator de produção permanente. Segundo um dos entrevistados, “A terra não queima”; esse pensamento representa a imutabilidade da terra como bem real para o produtor. Ela é o meio principal da produção rural, com valor subjetivo de grande importância para quem nela trabalha. Além do valor subjetivo, a terra segue a tendência de valorização da cultura que nela é produzida.

De acordo com Mera (2011), diversos momentos marcaram a evolução da cultura da soja: introdução, adaptação ao sistema agrícola, o avanço tecnológico da década de 1970, como o plantio direto e a transgenia da década de 1990. Da mesma forma, ocorreram as transformações socioculturais e econômicas da população rural, das instituições e principalmente dos municípios da região. A soja – que parece se fortalecer a cada safra – torna-se então a depositária das esperanças dos agricultores que vinham de frequentes frustrações com a lavoura de trigo, mas transforma-se também em perigosa monocultura. Assim, a cultura da soja tem grande impacto na percepção do valor e na formação do preço da terra na região noroeste do estado, como consequência da elevada rentabilidade e dos altos preços recebidos pelo produto. Os produtores, em busca de expandir os negócios, viram a oportunidade de migrar para regiões de terras mais acessíveis.

<sup>27</sup> Entrevista concedida pelo Produtor 11, de Cruz Alta, aos pesquisadores.



As terras do sudeste têm se tornado cada vez mais atrativas para o cultivo da soja por produtores que enxergam nela a oportunidade de arrendamento. Nesse contexto, as terras do Município de Arroio Grande foram valorizadas pela procura para o cultivo da soja, cujo preço de venda elevado – em decorrência da proximidade com o Porto de Rio Grande – compensa o custo de produção, também elevado.

A nova fronteira agrícola da região sudeste é uma promessa de contínua valorização dos arrendamentos e preço das terras na medida em que a produtividade e os preços da soja se elevam. Mas o modelo produtivo agrícola alicerçado na produção de soja tem alcançado rentabilidade somente quando atrelado à economia de escala, podendo assim aguçar o antagonismo entre os grupos (pequenos e grandes produtores).

## Considerações finais

As variáveis qualitativas de maior influência no preço e no valor da terra nas mesorregiões noroeste e sudeste do Rio Grande do Sul, conforme os entrevistados, foram, em ordem de importância, a demanda, o clima e o solo. Todas essas variáveis estão atreladas à cultura da soja, que acelerou o processo de valorização das terras nessas regiões.

A oferta de terra mais barata é o motivo pelo qual os produtores da mesorregião noroeste estão vendendo suas terras para comprar ou arrendar no sudeste. O principal interesse é expandir seus negócios com o cultivo da soja. O preço da terra no Município de Cruz Alta subiu 61,35% de 2004 a 2014, e o arrendamento cresceu 50% no mesmo período. Em Arroio Grande, os números são ainda mais expressivos: 82,5% e 58%, respectivamente, justificados pela mudança do perfil de atividade agrícola, que passa a adotar a lavoura de soja em substituição à pecuária.

O valor do arrendamento de terras nas duas regiões para a produção de soja é a variável mais significativa que pressiona a valorização das terras nos últimos anos. Sugerem-se novas

pesquisas que analisem se o fato de o produtor buscar outras áreas de plantio, por causa da necessidade de economia de escala, poderá interferir na sucessão no meio rural, já que o número reduzido de áreas muitas vezes inviabiliza a permanência dos filhos no meio rural.

Por fim, considera-se que as perspectivas são o aumento do preço das terras e de arrendamentos conforme aumenta a produtividade da soja em ambas as regiões. Isso elevará o lucro acumulado pelos produtores que possuem grandes propriedades de terra e manterá sob controle as perspectivas de expansão dos pequenos produtores, regidos principalmente pela valorização da terra atrelada ao preço da soja.

## Referências

- ABRAMOVAY, R. Agricultura familiar e desenvolvimento territorial. **Reforma Agrária – Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária**, v.28, p.1-21, 1999.
- AGRIANUAL 2015: anuário da agricultura brasileira. 20.ed. São Paulo: IFNP, 2015.
- ALBUQUERQUE, M.C.C. de; NICOL, R. **Economia agrícola: o setor primário e a evolução da economia brasileira**. São Paulo: McGraw-Hill, 1987.
- BACHA, C.J.C. **Economia e política agrícola no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2004.
- DEWES, J.O. **Amostragem em Bola de Neve e Respondent-Driven Sampling: uma descrição dos métodos**. 2013. 52p. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Economia e Estatística. **Censo agropecuário de 2006: segunda apuração**. 2006. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censo-agropecuario-2006/segunda-apuracao>>. Acesso em: 8 abr. 2015.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Economia e Estatística. **Produção Agrícola Municipal**. 2014. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-epecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html?edicao=18040&t=sobre>>. Acesso em: 8 abr. 2015.
- JOHNSTON, B.F.; MELLOR, J.W. The role of agriculture in economic development. **The American Economic Review**, v.51, p.566-593, 1961.

KAGEYAMA, A.A. **Desenvolvimento rural**: conceitos e aplicação ao caso brasileiro. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2008.

MERA, C.M.P. de. **População rural na região do Alto Jacuí/RS**: análise sob a perspectiva do desenvolvimento agrícola. 2011. 260p. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

PLATA, L.E.A. **Mercado de terras no Brasil**: gênese, determinação de seus preços e políticas. 2001. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

RAHMEIER, C.S. **Terra, poder e sociedade na organização espacial do Rio Grande do Sul oitocentista**: o contexto estancieiro de Cruz Alta, RS. 2006. Disponível em: <<http://www.sbp.org/reuniao/26/trabalhos/>>. Acesso em: 20 maio 2015.

REYDON, B.P. **Mercado de terras agrícolas e determinantes de seus preços no Brasil**: um estudo de caso. 1992. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

REYDON, B.P.; PLATA, L.E.A.; BUENO, A.K.; ITRIA, A. **A relação inversa entre a dimensão e o preço da terra rural**: um estudo econométrico para o Brasil. Cuiabá:

Sober, 2004. XLII Sober. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/11O486.pdf>>. Acesso em: 3 jun. 2015.

REZENDE, G.C. de. 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. de (Org.). **Região e espaço no desenvolvimento agrícola brasileiro**. Rio de Janeiro: IPEA, 2003. p.173-212.

RUEDELL, J. **Plantio direto na região de Cruz Alta**. Cruz Alta: FUNDACEP FECOTRIGO, 1995.

SANDRONI, P. (Org.). **Novíssimo Dicionário de Economia**. São Paulo: Best Seller, 1999.

SCHNEID, L. **Zona Sul atrai agricultores da metade Norte**. 2009. Disponível em: <<http://www.correiodopovo.com.br/jornal/A114/N273/HTML/62ZONA9S.htm>>. Acesso em: 10 maio 2015.

SILVA, R.A.G. da. **Administração rural**: teoria e prática. 3.ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2013.

ZAMBERLAM, J.; BAIOCCHI, M.; FLORÃO, S.R.S. **Cruz Alta**: as perspectivas do desenvolvimento: um estudo sócio-econômico prospectivo. Cruz Alta: APROCRUZ, 1989.