

MUNICÍPIOS DEPENDENTES DA SOJA NO RIO GRANDE DO SUL: ASPECTOS DEMOGRÁFICOS E SOCIOECONÔMICOS

Edmundo Hoppe Oderich

Engenheiro Agrônomo, Mestre e doutorando em Desenvolvimento Rural (PGDR-UFRGS)

Extensionista Rural na Ascar-Emater RS

E-mail: edmundo1234@gmail.com

Paulo Dabdab Waquil

Engenheiro Agrônomo, Doutor em Economia Agrícola pela University of Wisconsin (EUA)

Professor do Departamento de Economia e Relações Internacionais (DERI) e do Programa de Pós-Graduação em

Desenvolvimento Rural (PGDR) - UFRGS

E-mail: waquil@ufrgs.br

RESUMO

Desde o início dos anos 2000, a produção de soja passou a ocupar uma parcela cada vez maior da economia dos municípios do Rio Grande Sul. O presente trabalho ilustra essa expansão, bem como compara indicadores socioeconômicos entre municípios com baixa e elevada participação da soja nos PIBs municipais. Os resultados indicam diferenças significativas entre a dinâmica demográfica, o IDH e o Índice de Gini dos grupos analisados, sugerindo que o aumento da dependência da soja está associado a processos de redução populacional, níveis de desenvolvimento humano menos desejáveis e maior concentração de renda.

PALAVRAS-CHAVE: Soja, RS, indicadores socioeconômicos, desenvolvimento, concentração de renda.

SOYBEAN DEPENDENT MUNICIPALITIES IN RIO GRANDE DO SUL: DEMOGRAPHIC AND SOCIOECONOMIC ASPECTS

107

ABSTRACT

Since the beginning of the 2000s, soybean production has occupied a growing share of the economy of the municipalities of Rio Grande do Sul. This paper illustrates this expansion, as well as compares socioeconomic indicators among municipalities with low and high soybean share in municipal GDPs. The results indicate significant differences between demographic dynamics, HDI and Gini index of the analyzed groups, suggesting that the increasing soybean dependence is associated with processes of population reduction, less desirable levels of human development and higher income concentration.

KEYWORDS: Soybean, RS, socioeconomic indicators, development, income concentration.

INTRODUÇÃO E METODOLOGIA

O fim da década de 1990 e o início dos anos 2000 marcaram, no Brasil, o início de um novo ciclo de expansão do setor primário-exportador. Dentre as principais commodities escaladas para equilibrar a balança comercial, a soja foi a que apresentou maior crescimento, tendo sua área de cultivo aumentada de 14 para 34 milhões de hectares entre 2000 e 2017 (IBGE, 2018a). Mesmo no Rio Grande do Sul, que em comparação com outros estados dispunha de uma fronteira agrícola

menor, observou-se, no mesmo período, um considerável salto de 3,0 para 5,5 milhões de hectares cultivados com o grão. Tal expansão efetivou-se principalmente por meio da substituição de outros cultivos e pelo alastramento das lavouras de soja pelo bioma pampa, tradicionalmente ocupado pela pecuária bovina.

Em termos econômicos, a soja passou a ocupar a primeira posição na pauta exportadora do país, ultrapassando 25% do total exportado (MDIC, 2018). No Rio Grande do Sul, em 2017, o valor da produção de soja somou R\$ 18,2 bilhões (IBGE, 2018a), equivalente a 4,8% do PIB estadual. Se considerados os municípios onde a soja efetivamente é produzida, observa-se uma relevância econômica ainda mais acentuada.

Os dados sintetizados a seguir evidenciam e ilustram o crescimento da participação da soja na economia da maior parte dos municípios do Rio Grande do Sul, indicando diminuição da diversidade de atividades agrícolas e consequentemente maior dependência da produção do grão. São apontadas também diferenças significativas na dinâmica demográfica e nos níveis de concentração de renda dos municípios de acordo com o grau de importância econômica da soja nas economias locais.

Metodologicamente os municípios foram divididos em 5 estratos segundo a relevância da produção de soja na economia municipal. A distribuição espacial desses municípios é apresentada em três mapas referentes aos anos de 2000, 2010 e 2016, possibilitando melhor visualização de sua evolução temporal. Em seguida procedeu-se à análise estatística (Testes T de Student) para verificar eventuais diferenças nas dinâmicas demográficas, no PIB *per capita*, no IDH e na concentração de renda dos municípios com alta relevância da soja em comparação com aqueles em que a produção do grão é pouco relevante. Os dados da produção de soja, do PIB e do PIB *per capita* municipais foram obtidos junto ao IBGE (2018a, 2018b). Os demais indicadores (população, IDH e coeficiente de GINI para concentração de renda) foram obtidos no Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil (2018).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados confirmam o expressivo aumento do cultivo e da participação econômica da soja nos municípios do Rio Grande do Sul. Conforme indicado na Tabela 1, entre 2000 e 2016 o número de municípios produtores passou de 346 para 415, dentre os 497 existentes¹. A tabela

¹ A partir de 2013 o município de Pinto Bandeira foi reincorporado à divisão administrativa do estado do Rio Grande do Sul. Por esta razão, na Tabela 1 a soma total do número de municípios no ano de 2016 (497) diverge dos anos de 2000 e 2010 (496).

confirma também o crescimento da fatia do PIB representada pela produção de soja na maioria dos municípios.

Tabela 1 – Distribuição de frequência dos municípios segundo participação da soja na composição do PIB municipal, Rio Grande do Sul, 2000-2016.

RELEVÂNCIA	PARTICIPAÇÃO	2000	2010	2016	2000-2016
Irrelevante	0% do PIB	150	101	82	- 45%
Baixa	0% a 5% do PIB	195	155	124	- 36%
Média	5% a 15% do PIB	71	100	97	+ 37%
Alta	15% a 30% do PIB	58	74	93	+ 60%
Altíssima	acima de 30% do PIB	22	66	101	+ 360%
Municípios produtores		346	395	415	+ 20%

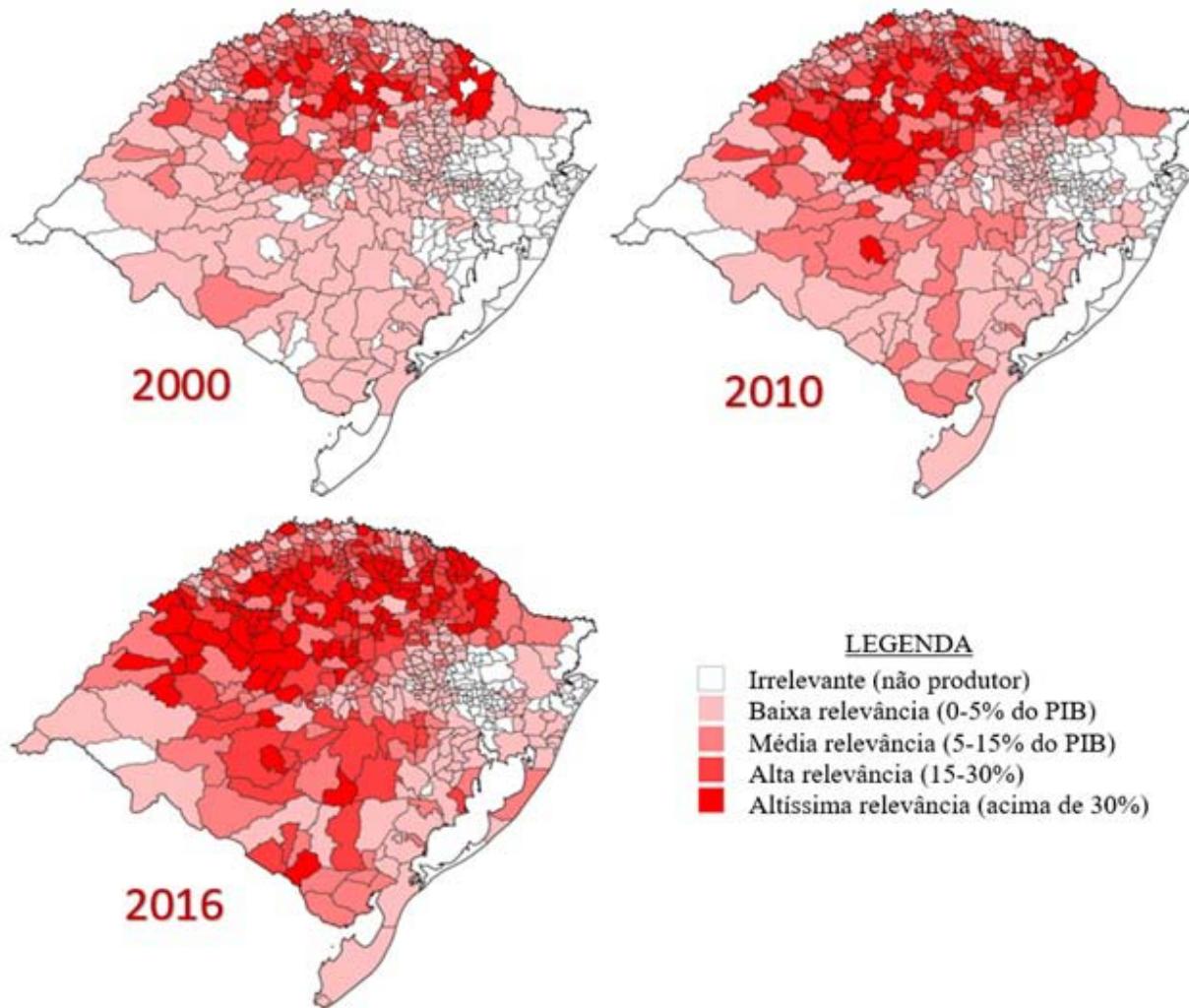
Organização: os autores

Analisando a variação da distribuição dos municípios nos diferentes estratos, percebe-se que, entre 2000 e 2016, o maior incremento se deu no grupo de municípios em que a participação econômica da soja é alta e altissimamente relevante. Juntos, esses dois estratos passaram de 80 para quase 200 municípios. Em sentido inverso, os grupos de municípios que apresentaram maior redução foram os não produtores e aqueles com baixa relevância do grão em suas economias.

Em termos espaciais, a Figura 1 mostra que o aumento da participação da soja nas economias municipais do Rio Grande do Sul vem se mostrando como um processo generalizado. Em se tratando dos municípios altamente dependentes da soja, percebe-se que em 2000 estavam concentrados principalmente no planalto médio e regiões adjacentes. Já em 2016, é possível notar que diversos municípios de regiões anteriormente consideradas inaptas para o cultivo de soja – serra do sudeste e campanha – passaram a tê-la como um importante componente de suas economias.

A partir da estratificação acima, buscou-se examinar se municípios em que uma única *commodity* agrícola representa mais que 15% do PIB apresentam indicadores e dinâmicas sociais semelhantes entre seus pares e distintas em relação aos demais.

Figura 1- Evolução da distribuição espacial dos municípios do Rio Grande do Sul segundo relevância econômica da soja na composição do PIB municipal.



Organização: os autores

Nesse sentido, o primeiro indicador analisado foi o crescimento demográfico, constatando-se que os 194 municípios com participação da soja acima de 15% de PIB em 2016 apresentaram, em média, variação negativa – redução populacional – de 3,1% entre 2000 e 2016. Em sentido oposto, o Rio Grande do Sul apresentou, no mesmo período, um crescimento populacional de 10,8%. Trata-se, portanto, de um forte indício de que o aumento do peso da soja nas economias locais está associado a processos de esvaziamento populacional e migração inter-regional.

Além de aspectos demográficos, procurou-se também examinar eventuais diferenças em relação a três indicadores socioeconômicos. Para tanto, dois grupos de municípios produtores de

soja foram comparados entre si: aqueles com baixa (0% a 5%) e aqueles com alta e altíssima (acima de 15%) participação da soja no PIB.

Tabela 2 – Comparação de médias (Teste T de Student) de indicadores sociais de municípios sul-rio-grandenses produtores de soja em 2010.

Observações	<u>Participação da soja no PIB municipal:</u>		Estatística T	Diferença
	Baixa (0 a 5%)	Alta e altíssima (acima de 15%)		
PIB per capita	155	140	-	-
IDH	R\$ 19.517,56	R\$ 19.413,62	0,060	Não significativa
Índice de Gini	0,715	0,706	1,744	Significativa (α : 10%)
	0,461	0,488	-3,565	Significativa (α : 1%)

Organização: os autores

Conforme indicado na Tabela 2, a diferença encontrada entre o PIB *per capita* médio dos dois grupos não se mostrou significativa. No entanto, foi possível perceber diferenças significativas entre o IDH médio (a um alfa de 10%) e o Índice de Gini médio (a um alfa de 1%) dos dois grupos, revelando que municípios com forte peso da soja em suas economias apresentaram níveis de desenvolvimento humano menos desejáveis e maior concentração de renda.

APONTAMENTOS FINAIS

Desde o início dos anos 2000, a produção de soja passou a ocupar uma parcela cada vez maior das economias municipais do Rio Grande do Sul. Os resultados mostram que os municípios com forte participação da soja em seu PIB tiveram redução demográfica no período 2000-2016, assim como revelaram grau de desenvolvimento humano menos desejável e concentração de renda superior aos municípios em que a soja se mostrou economicamente pouco relevante. Tais constatações sugerem que a expansão da soja e o aumento de sua importância nas economias locais podem estar associados a processos de exclusão social (considerando o IDH), econômica (considerando o Índice de Gini) e espacial (considerando a redução populacional, provavelmente gerada por emigração). Além disso, merece atenção o fato de que o aumento generalizado da dependência da soja indica provável diminuição da diversificação de atividades econômicas dos municípios, o que pode vir ensejando um processo de vulnerabilização das economias locais.

Por fim, cabe fazer a ressalva de que a estratificação dos municípios realizada aqui baseou-se em apenas um entre os múltiplos fatores que condicionam as dinâmicas socioeconômicas de determinado município. Ainda que a presença expressiva da soja possa ser determinante para a situação social de diversos municípios, conclusões mais precisas a respeito dos efeitos sociais da

expansão produtiva em questão, bem como de suas relações de causa-efeito com variáveis socioeconômicas, somente poderão ser obtidas por meio de pesquisas mais aprofundadas, de preferência incluindo métodos que busquem captar aspectos subjetivos e qualitativos que extrapolam a capacidade de análises estatísticas convencionais.

REFERÊNCIAS

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL. 2018. Disponível em:
<http://atlasbrasil.org.br/2013/pt/consulta/>. Acesso em: 11 dez. 2018.

BRASIL–MDIC. Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. **Exportações Brasileiras**. 2018. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/series-historicas>. Acesso em: 23 mar. 2018.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção Agrícola Municipal**: área plantada, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção das lavouras temporárias. 2018a. Disponível em: <http://sidra.ibge.gov.br/tabela/1612>. Acesso em: 11 dez. 2018.

_____. **Produto Interno Bruto dos Municípios**. 2018b. Disponível em:
<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios>. Acesso em: 11 dez. 2018.