

A RELAÇÃO ENTRE A PRODUÇÃO DE SOJA E O PIB NO MUNICÍPIO DE DOM PEDRITO/RS

THE RELATIONSHIP BETWEEN SOYBEAN PRODUCTION AND GDP IN THE MUNICIPALITY OF DOM PEDRITO/RS

Sávio Costa Borges

Mestrando em Administração e Tecnólogo em Agronegócio
Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)
Santana do Livramento, Brasil
saviocb@outlook.com

Fernanda de Souza Britto Simões

Mestre em Produção Animal e Zootecnista
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)
Dom Pedrito, Brasil
fernandabrittosimoes@gmail.com

Silvana de Lima Trindade

Graduanda do Curso Superior de Tecnologia em Agronegócio
Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA)
Dom Pedrito, Brasil
trindadesilvana12@gmail.com

* **Recebido em: 15/01/2017**

* **Aceito em: 15/03/2017**

RESUMO

O presente artigo resulta de uma pesquisa realizada em Dom Pedrito/RS, cujo objetivo foi analisar se a produção de soja influencia no produto interno bruto desse município. As bases teóricas desta pesquisa tomaram como referências tópicos que abordam o agronegócio brasileiro e o produto interno bruto, o cenário do agronegócio gaúcho e a soja na região da Campanha Gaúcha. Fez-se necessário um campo de pesquisa, optando por uma perspectiva quantitativa, passando por uma coleta e análise de dados secundários obtidos no site da Fundação de Economia e Estatística. A análise dos dados evidenciou que o produto interno bruto é influenciado pela produção de soja. Em vista disso, considera-se que os resultados encontrados indicam uma relevante importância econômica da soja no município de Dom Pedrito, bem como a tendência dessa cultura influenciar positivamente o PIB da cidade, em que já está presente como cultura difundida. Cabe ressaltar que esse fenômeno pode ocorrer em outros municípios que apresentem um percentual significativo do seu PIB ligado ao setor primário, além disso, esse indicador pode evidenciar a importância econômico-social na localidade em que está inserida.

Palavras-chave: Agricultura; Agronegócio; Campanha; Lavoura.

ABSTRACT

This article is the result of a research carried out at Dom Pedrito/RS, whose objective was to analyze whether soybean production influences the gross domestic product of this municipality. The theoretical bases of this research took as references topics that address the Brazilian agribusiness and the gross domestic product, the scenario of the agribusiness gaúcho and the soybean in the region of the Campanha Gaúcha. It required a field of research, opting for a quantitative perspective, passing through a collection and analysis of secondary data obtained on the website of the Foundation of Economy and Statistics. Data analysis showed that the dependent variable gross domestic product, in this case, is influenced by the independent variable soybean production. Therefore, it is considered that the results found indicate a relevant economic importance of soybean in the municipality of Dom Pedrito, as well as the tendency of this culture to positively influence the city's GDP, where it is already present as a widespread culture.

Keywords: Agriculture; Agribusiness; Campanha; Farming.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Roessing e Meneghelo (2001), há registros do cultivo da soja datando de cinco mil anos atrás na China, especificamente na região da China Central, em terras baixas e úmidas próximas a rios e lagos. Cerca de três mil anos atrás, a soja expandiu-se pela Ásia onde começou a ser utilizada como alimento. No ocidente, a chegada foi no início do século XX nos Estados Unidos, onde começou a ser explorada com fins comerciais.

Já no Brasil, a soja chegou em 1882 na Bahia, sendo posteriormente estudada em outros pontos do país (ROESSING e MENEGHELO, 2001). Segundo Sieben e Machado (2006), a cultura da soja teve início no estado do Rio Grande do Sul em 1950, majoritariamente em locais de imigração alemã e italiana.

No cenário do agronegócio mundial, a soja foi a cultura agrícola que mais expandiu entre os anos de 1960 e 2010 no Brasil, correspondente a 49% da área agrícola plantada no país. Essa atividade vem apresentando elevado crescimento, influenciado por diversos fatores. Destacam-se a solidez e a estrutura do mercado internacional dos produtos do complexo soja, o estabelecimento da soja como importante fonte de proteína, bem como o surgimento de novas tecnologias que estimularam o cultivo dessa oleaginosa, paralelo a isso a expansão desse cultivo também está associada ao manejo e a eficácia dos produtores na atividade (GAZOLA et al., 2012), caracterizando-se como a cultura vegetal de maior destaque na agricultura nacional e na balança comercial (HIRAKURI; LAZZAROTTO, 2011).

O Brasil é o segundo maior produtor mundial de soja com mais de noventa e cinco milhões de toneladas, com área plantada acima de trinta e um milhões de hectares, com produtividade média em torno de três mil quilos por hectare. Para Hirakuri e Lazzarotto (2011), o País possui um papel relevante na oferta e demanda de produtos do complexo agroindustrial da soja a nível mundial, o que tem colaborado para o desenvolvimento de diversas regiões brasileiras, especialmente o Centro Oeste e Sul do Brasil (GAZOLA et al., 2012).

Segundo Bonatto e Bonatto (1987) a exploração em escala comercial da soja no Brasil iniciou no Rio Grande do Sul, onde dados oficiais datam de 1941. A região das Missões foi o berço da soja no estado, posteriormente a cultura atingiu outras regiões como Alto Uruguai e Campanha, consolidando-se como a cultura agrícola mais explorada no Rio Grande do Sul.

Hoje, o estado gaúcho é o terceiro maior produtor de soja do País, porém com a

segunda maior área plantada dessa cultura (CONAB, 2016), esta atividade está presente tanto em latifúndios característicos da metade sul quanto em pequenas e médias propriedades rurais, presentes na região norte e noroeste do estado (SIEBEN; MACHADO, 2006).

Diante do relevante cenário da soja no contexto mundial, bem como o destaque do estado do Rio Grande do Sul frente à produção nacional, pretende-se verificar neste estudo a relação entre a produção de soja e o PIB no município de Dom Pedrito/RS, analisando se essa cultura influencia no Produto Interno Bruto desse município.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O agronegócio brasileiro e o produto interno bruto

Para De Lacerda, De Lacerda e Assis (2004) o conceito de agronegócio é definido como a cadeia produtiva que engloba desde a fabricação de insumos, a produção nas fazendas, a sua transformação até o seu consumo. A abrangência da cadeia parte dos serviços de apoio, começando pela pesquisa e assistência técnica, posteriormente indo para processamento, transporte, comercialização, crédito, exportação, serviços portuários, *dealers*, bolsas, industrialização e, finalmente, chegando ao consumidor final.

O agronegócio também pode ser descrito como o conjunto de negócios que se relacionam com a agricultura, dentro de uma visão econômica (TAJES RUAS et al., 2008). No ano de 2008 ele já era responsável, segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC), por cerca de 1/3 do PIB do Brasil, alocando aproximadamente 38% da mão-de-obra do país e responsabilizando-se por 42% das nossas exportações, transformando-se no setor mais importante na nossa economia atualmente, apresentando crescimentos expressivos, impulsionado principalmente pela globalização dos mercados, aumento das taxas demográficas mundiais e o aumento da demanda por alimentos a nível mundial.

O agronegócio historicamente ocupa um lugar significativo na economia brasileira, como observado por Furtuoso e Guilhoto (2003), onde já demonstrava um papel fundamental na economia brasileira respondendo por aproximadamente 27% do seu PIB. No qual, influencia na economia de determinada região, independentemente do nível de desenvolvimento industrial presente, modificando significativamente o perfil de desenvolvimento econômico (MONTROYA, 2002).

No futuro existem boas perspectivas para o setor, visto que para Contini et al. (2006) a economia mundial, em média, crescerá 3% ao ano até 2020, considerando que haverá um aumento da população urbana e também envelhecimento da população mundial, sendo esperado uma expansão no consumo dos mais diversos alimentos. Neste contexto, a China assume papel de destaque e deverá responder por grande parte dessa demanda.

2.2 O cenário do agronegócio Gaúcho

Conforme Benetti (2010), a expansão e/ou contração das principais cadeias do agronegócio gaúcho estão relacionadas às mudanças dos mercados, logo, das economias nacional e mundial. No Rio Grande do Sul, a agricultura familiar diversificada e dinâmica, integrada em cadeias produtivas agroindustriais, constitui a base da economia da Metade Norte a montante e a jusante, bem como os mercados nacional e internacional, com ampla participação da economia estadual.

Entretanto, a Metade Sul desenvolveu-se, na sua maioria em grandes propriedades, comandada longos anos por uma oligarquia agrária, produzindo bovinos de corte em sistemas

extensivos de produção, configurados pela baixa produtividade física e econômica tanto da terra e quanto do capital (BENETTI, 2010).

O setor agropecuário, na sua trajetória, está em constante processo de evolução, modernizou-se e inseriu-se na economia, estabeleceu redes complexas de armazenamento, processamento, industrialização e distribuição, estreitou relações entre agricultura e indústria, e investiu em processos tecnológicos, produtivos e financeiros. Desta forma, esse processo sucedeu em um moderno parque industrial que disponibiliza ao mercado bens de capital e insumos para o campo, caracterizado como setor a montante da fazenda, em contrapartida, constitui-se o setor a jusante, compreendendo as esferas da industrialização e distribuição (FURTUOSO; GUILHOTO, 2003).

Segundo Benetti (2010), alguns fatores impulsionaram o forte crescimento do agronegócio gaúcho nos últimos anos, partindo especialmente da forte articulação com mercados externos nacionais e internacionais. Para Furtuoso e Guilhoto (2003), o caminho mais eficiente para o país agregar valor em produtos agrícolas é o desenvolvimento desse segmento, oportunizando a abertura de novos mercados que proporcionam expandir as exportações, a geração de rendas e os impostos para o país.

De acordo com Finamore e Montoya (2003), o agronegócio gaúcho, de maneira geral, apresenta no meio rural, três tipos diferentes de agricultura vinculadas às atividades industriais e de serviços, sendo a pecuária extensiva tradicional, as áreas de lavoura empresarial da soja, do arroz e do trigo, e a agricultura colonial da policultura, do fumo e da uva.

Desta forma, a agricultura representa um ponto chave no processo de desenvolvimento econômico gaúcho, visto que ela com suas relações intersetoriais, contribui com a geração de emprego e renda, concomitantemente em que reduz a pobreza e a insegurança alimentar (FINAMORE; MONTOYA, 2003).

Na tabela 1, a seguir, encontram-se as culturas mais representativas em quantidade produzida no RS. Pode-se observar na tabela que a cultura da soja é a mais cultivada no estado, seguido da cultura orizícola.

Tabela 1: Valores médios do ranking das culturas mais produzidas (em toneladas) no Estado do Rio Grande do Sul, oriundas de lavouras temporárias e permanentes.

Cultura	Quantidade produzida
Soja (em grão)	15.700.264
Arroz (em casca)	8.679.489
Milho (em grão)	5.563.555
Trigo (em grão)	1.391.829
Mandioca	1.155.247
Uva	876.215
Cana-de-Açúcar	834.500
Maça	598.512

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do IBGE - Produção Agrícola Municipal (2015).

Pode-se observar que a cultura da soja, em termos de quantidade produzida, representa praticamente o dobro da cultura do arroz, que vem em segundo lugar e historicamente está

ligada ao estado, tanto pela vocação de áreas como pelo contexto social.

Na Tabela 2, embora seja observada uma retração das exportações totais nos últimos três anos, a soja demonstra a sua importância dentro dos produtos de origem vegetal, pois representa cerca de 50% desse setor. Além disso, a cultura da soja tende a manter o seu papel representativo nas exportações, estimulada positivamente pelo meio produtivo, onde encontra a associação do clima favorável do estado, da disponibilidade de terras agricultáveis, da produtividade elevada, do aproveitamento da mesma área para a diversificação da produção, além de investimentos em tecnologia (FRIES et al., 2013).

Tabela 2: Valores médios anuais das exportações de mercadorias do setor do agronegócio do Rio Grande do Sul nos últimos dez anos (em US\$ FOB).

Período	Insumos, máquinas e equipamentos de uso agropecuário	Produtos de origem animal	Produtos de origem vegetal	TOTAL	Soja (grão, farelo e óleo de soja)
2007	842.101.677	2.563.310.321	4.930.571.564	8.335.983.562	2.535.087.033
2008	1.156.176.627	3.193.052.047	6.117.087.075	10.466.315.749	2.975.431.363
2009	603.018.173	2.321.288.083	5.832.425.941	8.756.732.197	2.897.972.354
2010	823.914.750	2.765.815.097	5.678.395.256	9.268.125.103	2.994.097.128
2011	984.547.439	2.909.083.656	8.381.118.609	12.274.749.704	4.713.574.040
2012	749.757.051	2.733.797.340	7.504.448.898	10.988.003.289	3.575.797.696
2013	827.057.939	2.794.460.219	9.776.836.327	13.398.354.485	5.713.206.204
2014	718.412.394	3.013.602.213	8.683.898.570	12.415.913.177	5.374.308.735
2015	492.041.426	2.696.954.403	8.473.077.374	11.662.073.203	5.286.979.244
2016	442.818.358	2.524.462.320	8.030.723.537	10.998.004.215	4.853.999.131

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da FEE (2017).

Da Silva et al. (2016), reforça a relevância do complexo soja no panorama das exportações gaúchas, onde analisou as exportações de soja em grão, fumo e carnes, no período de 1999 a 2012, concluindo que as três *commodities* representam quase 50% do PIB do estado.

2.3 A soja na região da Campanha Gaúcha

O sul do Brasil é uma das regiões com presença significativa da cultura da soja conforme o IBGE (2015). Pode-se observar na Tabela 3, a região sul, composta por Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, ocupando o segundo lugar na produção sojícola entre as regiões brasileiras.

Tabela 3 – Valores médios da quantidade produzida (em toneladas) da cultura da Soja (em grão) no país e nas cinco regiões brasileiras

Região	Quantidade produzida
Brasil	97.464.936
Centro-Oeste	43.943.604
Sul	34.929.965
Nordeste	8.386.412
Sudeste	5.930.317
Norte	4.274.638

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do IBGE - Produção Agrícola Municipal (2015).

Ao longo dos anos, a agricultura gaúcha passou por um processo de industrialização e o meio produtivo vem se tornando, cada vez mais, empresarial. Concomitantemente, esse mercado passa a demandar insumos e maquinários para a continuidade da produção. Associada a essa nova realidade, a cultura da soja ganha espaço na região sul do estado (RIO GRANDE DO SUL, 2005).

Segundo Chelotti (2011), as culturas de arroz e soja, no transcorrer da história, tiveram seu espaço de produção bem definido no Rio Grande do Sul: enquanto o arroz era cultivado na região da Campanha Gaúcha, a soja tinha seu espaço consolidado no Planalto Gaúcho. Porém, nas últimas safras, muito em virtude da remuneração superior da soja frente ao arroz, os sojicultores passam a ocupar espaço dos orizicultores na região da Campanha Gaúcha.

Nesse contexto, abordam Dos Santos e De David (2011) que a agricultura empresarial, principalmente através do arroz, da soja e do trigo, avançou sobre espaços da pecuária tradicional no sul, mudando as características produtivas e fazendo emergir a figura do arrendatário, o qual cede suas áreas de pecuárias para exploração agrícola de terceiros.

A cultura da soja, a partir das suas variedades transgênicas, vem avançando com força na região da Campanha e modificando os arranjos produtivos do setor primário, visto que esse espaço fornece latifúndios com condições naturais favoráveis e disponibilidade de mecanização agrícola, colocando, assim, a soja ao lado do arroz e da pecuária como cultura característica (ALVES; BEZZI; PETTINE, 2012).

Para Chelotti (2011), os municípios de Dom Pedrito, São Borja e São Gabriel assumem papel de destaque na Campanha Gaúcha no que tange a produção de soja, estimulados pelo preço e demanda bastante atrativos do mercado internacional. O autor ainda relata que não é mais possível caracterizar a Campanha como uma região com território exclusivo da lavoura de arroz, face ao avanço significativo da soja.

É possível visualizar a produção de soja no ano de 2015 (Tabela 4) no município de Dom Pedrito, possibilitando comparação com a região sul, o estado do Rio Grande do Sul e as suas divisões em mesorregiões.

Tabela 4 – Valores médios da quantidade produzida (em toneladas) da cultura da Soja (em grão) na região Sul do país, no estado do Rio Grande do Sul, nas mesorregiões do estado e no município de Dom Pedrito.

Regiões	Quantidade produzida
Região Sul	34.929.965
Rio Grande do Sul	15.700.264
Noroeste Rio-grandense	9.337.273
Nordeste Rio-grandense	990.711
Centro Ocidental Rio-grandense	2.105.803
Centro Oriental Rio-grandense	780.916
Metropolitana de Porto Alegre	229.317
Sudoeste Rio-grandense	1.429.426
Sudeste Rio-grandense	826.818
Município de Dom Pedrito - RS	168.720

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados do IBGE - Produção Agrícola Municipal (2015).

Diante do exposto, é possível visualizar a relevância do Rio Grande do Sul frente à produção regional, representando 44,94% do total. Importante, também, ressaltar que a região Sudoeste Rio-Grandense, onde está inserido o município de Dom Pedrito, responde por 9,10% da quantidade total produzida no estado.

3. METODOLOGIA

Pode-se atribuir o conceito de metodologia “como um conjunto de procedimentos lógicos e de técnicas operacionais que permitem o acesso às relações causais constantes entre os fenômenos” (SEVERINO, 2007.p 102). A metodologia é a “preocupação em torno de como captar e manipular a realidade, questionando a cientificidade da produção tida como científica. Lança o desafio da comprovação daquilo que se crê ser científico” (GRESSLER, 2007, p. 48).

O estudo foi de natureza descritiva e quantitativa, que segundo Richardson (1999) serve para descrever e identificar as características de uma determinada população, fenômeno ou situação, sendo então quantitativa empregar a quantificação nas etapas de coleta de dados, bem como no tratamento dos mesmos por meio de técnicas estatísticas.

Para a análise dos dados será utilizado o programa IBM SPSS 22.0, no qual será realizada uma regressão linear. Aponta Hair et al. (2009) que a regressão linear é a técnica para ser utilizada que objetiva explicar como variáveis dependentes se relacionam com variáveis independentes. Neste caso a variável dependente será o produto interno bruto de Dom Pedrito e a variável independente será a produção total de soja.

Cabe ressaltar que para a análise de regressão, os resultados serão apreciados pela significância de 5%. O presente estudo foi composto de uma amostra de 15 safras obtida a partir da Fundação de Economia e Estatística – FEE (2016), compreendendo o período histórico de 1999 a 2013, configurando-se assim como uma análise de dados secundários. Por fim, a hipótese norteadora desse artigo foi assim definida:

H1: A produção de soja influencia no produto interno bruto do município de Dom Pedrito/RS.

Esta hipótese tem como base o trabalho de Lima et al. (2016), ressaltando que a maior parte da produção de *commodities* no Brasil é destinada para exportação e por isso influencia diretamente no PIB. Mais especificamente, segundo o trabalho de Brugnaro e Bacha (2009), indicam que a produção de soja no período de 1993 a 2004 contribuiu para o crescimento da participação agropecuária no PIB brasileiro.

Sendo assim, a partir desse estudo será possível identificar alguns subsídios que possam ajudar a verificar a realidade e as relações de dependência econômica do município em questão com a cultura da soja e a sua influencia frente ao PIB de Dom Pedrito.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os dados foram ordenados a partir da sua série histórica, facilitando a sua visualização, contendo o ano base, a produção total de soja e o produto interno bruto do município. Cabe ressaltar aqui que o site da FEE não possibilita o cruzamento de variáveis, justificando-se a criação da Tabela 5, de maneira com que a análise estatística posterior fosse realizada.

Tabela 5 - Dados de produção de soja e produto interno bruto no município de Dom Pedrito/RS

Ano	Produção de soja (ton)	PIB (R\$ mil)
1999	5280	278.217.545
2000	3360	225.910.240
2001	14400	294.736.895
2002	19440	355.306.899
2003	32400	428.802.394
2004	42000	498.020.799
2005	14520	399.651.436
2006	10800	424.821.920
2007	67200	465.326.342
2008	39600	605.054.586
2009	49002	688.201.626
2010	46800	620.614.511
2011	32520	639.506.233
2012	116850	773.029.434
2013	180900	977.858.471

Fonte: Elaboração dos autores com base nos dados da FEE (2016).

Através da Tabela 5, é possível observar que a produção de soja oscila entre subas e quedas durante o período de 1999 a 2011, quando em 2012 ocorre um grande aumento na produção fruto da expansão da oleaginosa na campanha gaúcha, em especial no município de Dom Pedrito. Os números relativos ao PIB mantêm, na média, uma tendência de suba durante

o período de 1999 à 2013.

A seguir será apresentado o resultado da regressão linear simples, onde foram analisadas as variáveis produção de soja (independente) e produto interno bruto (dependente).

Figura 1 – Influência da produção de soja no PIB em Dom Pedrito/RS

Coefficientes^a

Modelo		Coefficients não padronizados		Coefficientes padronizados	t	Sig.
		B	Erro Padrão	Beta		
1	(Constante)	341367583,6	37515010,97		9,099	,000
	SOJA_t	3784,108	584,097	,874	6,479	,000

a. Variável Dependente: PIB

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Na Figura 1 pode-se observar que existe significância entre a variável independente produção de soja e a variável dependente produto interno bruto, sendo o valor $p=0,000$, tendo em vista que o grau de significância adotado nesse estudo foi de 0,05 (5%).

Conforme pode ser observado na Figura 2, a regressão linear apresentou um R elevado (0,87 numa escala de 0 a 1), significando que as variações de X^1 (produção de soja) podem explicar em média 87,4% das variações de Y (PIB). Em outras palavras, pode-se dizer que as variações da variável independente tendem a explicar, na média, 87,4% das variações da variável dependente.

Figura 2 – A relação entre a produção de soja e o PIB em Dom Pedrito/RS

Resumo do modelo

Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa
1	,874 ^a	,764	,745	103660140,9

a. Preditores: (Constante), SOJA_t

Fonte: Dados da pesquisa (2016).

Com base nos resultados obtidos, **H1 é aceita**, comprovando, nesse caso, o pressuposto de que a produção de soja influencia positivamente no produto interno bruto do município de Dom Pedrito/RS, sendo que para cada tonelada de soja adicional produzida é estimado que o PIB sofra um acréscimo de R\$ 3.784,10 mil.

Posto isso, cabe ressaltar que Castro, Miranda e Lima (2015) apontam haver relação significativa entre municípios produtores de soja e seu saldo econômico positivo, denotando uma possível interligação entre a produção de soja e o PIB.

O presente estudo é consoante com dados encontrados em estudo realizado no estado do Paraná, que mostrou correlação positiva entre os valores de soja produzida e o PIB do estado, apontando que a produção de soja pode explicar em torno de 77% o produto interno bruto paranaense (DE PROENÇA et al., 2016).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados encontrados indicam uma relevante importância econômica da soja no município de Dom Pedrito, bem como a tendência dessa cultura influenciar positivamente o PIB da cidade, em que já está presente como cultura difundida. Nesse sentido, a hipótese H1 fica confirmada, indo ao encontro do que foi encontrado nos estudos de Castro, Lima e Miranda (2015), bem como o de Proença et al. (2016), os quais indicam haver uma relação de influência entre a cultura da soja e o produto interno bruto.

É interessante observar esse fenômeno por dois lados: o reconhecido papel econômico dessa *commoditie*, capaz de injetar valores significativos na economia. Porém, há uma necessidade de diversificar a matriz produtiva de uma localidade para que a sua economia não sofra abalos graves decorrentes de quebras produtivas, um fator que não é incomum na agricultura em virtude dos fatores climáticos.

Nesse contexto, é importante que se administre racionalmente o uso da terra, fazendo com que cada cultura cumpra o seu papel no mosaico produtivo, sem contanto sobrepujar o espaço produtivo de outra, colaborando para a sustentabilidade do meio em que está inserida.

A relevância do presente estudo se justifica pelo fato de que não foram encontrados trabalhos correlatos que busquem associar a exploração sojícola com o produto interno bruto no contexto do Rio Grande do Sul, fato esse que pode ajudar a explicar a rápida expansão que a soja tem alcançado no estado.

Conforme os dados apresentados no decorrer desse estudo, o Rio Grande do Sul possui uma produção de soja significativa no país e, portanto, compreender a maior quantidade possível de variáveis que afetam essa cultura de alguma forma, é importante para compreender, também, os locais onde ela está inserida, possibilitando uma abordagem mais abrangente quando se busca estudar os seus impactos locais.

É importante ressaltar que ainda são poucos os estudos científicos que busquem correlacionar a produção de soja e a sua contribuição para o produto interno bruto de uma determinada região, estado ou município.

O presente estudo apresenta caráter não probabilístico, o que impede de se inferir estatisticamente resultados generalizados, porém pode servir como subsídio para novos estudos que busquem aprofundarem-se no tema.

Por fim, os autores concordam com os resultados encontrados e com a hipótese confirmada, os quais vão de encontro com os conhecimentos empíricos acerca da realidade local e corroboram com a necessidade de novas pesquisas para que se possa compreender melhor os enlaces produtivos de uma cultura altamente relevante não apenas para o agronegócio local ou regional, como também importante a nível nacional e global.

REFERÊNCIAS

ALVES, A.L.P.; BEZZI, M.L.; PETTINE, L.J. A organização especial da microrregião geográfica da Campanha Centarl. **Artigode iniciação científica: Eventos CEPE/UNIFRA**, 2012.

BENETTI, M.D. O agronegócio gaúcho entre os anos 1980 e 2008. In: CONCEIÇÃO, Octávio A. C.; GRANDO, M.Z.; TERUCHKIN, S.U.; FARIA, L.A.E. **O movimento da produção**. Porto Alegre: FEE, 2010. (Três décadas de economia gaucha, v.2).

BONATO, E.R.; BONATO, A.L.V. A soja no Brasil: história e estatística. **EMBRAPA-CNPSO. Documentos**, 1987.

BRUGNARO, R.; BACHA, C.J.C. Análise da participação da agropecuária no PIB do Brasil de 1986 a 2004. **Estudos Econômicos (São Paulo)**, v. 39, n. 1, p. 127-159, 2009.

CASTRO, L. S.; MIRANDA, M. H.; LIMA, J. E. Indicadores sociais de desenvolvimento e a produção de soja: uma análise multivariada nos 150 maiores municípios produtores brasileiros. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 11, n. 1, 2015.

CHELOTTI, M.C. Produção desigual do espaço e dinâmica regional da agropecuária na campanha gaúcha (Brasil). **OBSERVATORIUM: Revista Eletrônica de Geografia**, v.2, n.6, p.36-67, abr. 2011.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – **CONAB** (2016). Disponível em: <http://www.conab.gov.br>. Acessado em 30/11/2016.

CONTINI, E. et al. Evolução recente e tendências do agronegócio. **Revista de Política Agrícola**, v. 15, n. 1, p. 5-28, 2006.

DA SILVA, M.L.; DA SILVA, R.A.; CONTE, B.P.; LERMEN, N.G.; CORONEL, D.A.; BENDER FILHO, R. Análise da competitividade dos principais complexos exportadores do Agronegócio Gaúcho. **SINERGIA**, Revista do Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis (ICEAC), Rio Grande, 20 (1): 9-18, 2016. 10.

DE LACERDA, M. A. D.; DE LACERDA, R. D.; ASSIS, P. C. de O. A participação da fruticultura no agronegócio brasileiro. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**. v.4. n.1. 2004.

DE PROENÇA, G. G. et al. **Modelo descritivo da relação entre o PIB e a produção de soja no estado do Paraná**. Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC 2016. Foz do Iguaçu, 2016.

DOS SANTOS, A. L. M.; DE DAVID, C. O espaço rural na região da campanha gaúcha: territorialidades e desenvolvimento. O caso do assentamento conquista do Caiboaté, São Gabriel-RS. **Revista do Departamento de Geografia**, v. 22, p. 57-81, 2011.

FINAMORE, E.B.; MONTOYA, M.A. **PIB, tributos, emprego, salários e saldo comercial no agronegócio gaúcho**. Ensaio FEE, Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 93-126, 2003.

FRIES, C.D.; CORONEL, D.A.; VIEIRA, K.M.; BENDER FILHO, R. Avaliação do crescimento das exportações do agronegócio gaúcho: uma aplicação do método constant-market-share. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental – REGET/UFSM**, v.17, n.17, dez 2013.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA – **FEE** (2016). Disponível em: <http://www.fee.rs.gov.br>. Acessado em: 30/11/2016.

FURTUOSO, M.C.O.; GUILHOTO, J.J.M. Estimativa e Mensuração do Produto Interno Bruto do Agronegócio da Economia Brasileira, 1994 a 2000*. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. vol.41, nº4, 2003.

GAZOLA, K. S.; MELZ, L. J.; TORRES, A.L.; ANUNCIATO, K.M. Evolução do nível de concentração e produção da soja no Brasil e Mato Grosso do ano 2000 a 2010. **Revista UNEMAT de contabilidade**, v.1, n.2, jul-dez/2012.

GRESSLER, L. **Introdução à pesquisa**. Projetos e relatórios. São Paulo: Loyola, 2007.

HAIR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. Bookman Editora, 2009.

HIRAKURI, Marcelo H.; LAZZAROTTO, Joelsio J. Evolução e perspectivas de desempenho econômico associadas com a produção de soja nos contextos mundial e brasileiro. **Londrina, PR: EMBRAPA**, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – **IBGE**; Produção Agrícola Municipal– **PAM**, 2015. Disponível em: <http://www2.sidra.ibge.gov.br>. Acessado em: 13/01/2017.

LIMA, N.R.S et al. **Fatores econômicos que influenciam na cadeia produtiva de soja no Piauí**. Artigo, XXXVI ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. João Pessoa/PB. 03 a 06/10/2016.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. MDIC. Disponível em:

<http://www.mdic.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1955>. Acessado em: 2008.

MONTOYA, M. A. O agronegócio no MERCOSUL: dimensão econômica, desenvolvimento industrial e interdependência estrutural na Argentina, Brasil, Chile e Uruguai. **Revista Brasileira de Economia**, v. 56, n. 4, p. 605-660, 2002.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria da Coordenação e Planejamento. **Projeto conservação da biodiversidade como fator de contribuição ao desenvolvimento do estado do Rio Grande do Sul: diagnóstico das áreas prioritárias**. Porto Alegre, 2005, 90p. Disponível em: <<http://www.biodiversidade.rs.gov.br/arquivos/diagnosticoareaprioritaria.pdf>>. Acesso em: 11 de jan. 2017.

ROESSING, A.C.; MENEGHELO, D.G. Perspectiva de crescimento da produção de soja no Mato Grosso frente a política de subsídios dos Estados Unidos. Tecnologias de produção de soja – Região Central do Brasil – 2001/2002. **Embrapa** Out/2001.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SIEBEN, A. et al. Histórico e contextualização sócio-econômica e ambiental da soja (*Glycine max*) no Brasil. **Geoambiente On-line**, n. 7, p. 01-18 pág., 2006.

SIEBEN, A.; MACHADO, C.A. Histórico e contextualização sócio-econômica e ambiental da soja (*Glycine max*) no Brasil. **Revista Eletrônica de Geografia** do Campus Jataí – UFG. Jataí – GO, n.7, Jul-dez/2006.

TAJES RUAS, D. et al. A economia e o agronegócio no Brasil e Sul do Brasil. **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, n. 105, 2008.