



FÓRUM INTERNACIONAL ON-LINE DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO NO AGRO 07 a 09 de dezembro de 2020

Concentração e especialização regional da produção de leite

Ricardo Firetti¹, Nadia Nobrega Valdo², Eder Pinatti³,

¹Pesquisador científico, DDD-APTA, Presidente Prudente-SP.

²Zootecnista Residente, UNOESTE, Presidente Prudente-SP.

³Pesquisador científico, IEA-APTA, Presidente Prudente-SP.

Resumo: Este trabalho analisou a série histórica do Valor da Produção Agropecuária do Estado de São Paulo (variável principal), entre os anos de 2009 e 2018, com a finalidade principal de verificar a evolução da concentração espacial e da especialização da produção de leite em 40 microrregiões geográficas. Para tanto, foram calculados, respectivamente, o coeficiente de concentração expresso pelo Gini Locacional (GL) e o índice de Quociente Locacional (QL). O GL variou entre 0,32 (2012) e 0,46 (2015), indicando que a produção de Leite Resfriado esteve desconcentrada regionalmente no período analisado. Dentre 40 microrregiões, apenas seis foram consideradas especializadas em 2018: Guaratinguetá, Pindamonhangaba, Presidente Venceslau, Bragança Paulista, Votuporanga e Fernandópolis. O Quociente Locacional pode ser um indicador interessante para avaliar a importância de determinada atividade agropecuária na composição da economia agrícola regional.

Palavras-chave: aglomeração, agronegócio, gini locacional, quociente locacional, sistema local de produção

Abstract: This paper analyzed the historical series of the Value of Agricultural Production in the State of São Paulo (main variable), between the years 2009 and 2018, with the main purpose of verifying the evolution of the spatial concentration and the specialization of milk production in 40 micro-regions geographic. For this purpose, the concentration coefficient expressed by the Locational Gini (GL) and the Locational Quotient Index (QL), respectively, were calculated. GL varied between 0.32 (2012) and 0.46 (2015), indicating that the production of Chilled Milk was regionally devolved in the analyzed period. Among 40 microregions, only six were considered specialized in 2018: Guaratingueta, Pindamonhangaba, Presidente Venceslau, Bragança Paulista, Votuporanga and Fernandópolis. The Locational Quotient can be an interesting indicator to assess the importance of a specific agricultural activity in the composition of the regional agricultural economy.

Keywords: agribusiness, cluster, locational gini, locational quotient, local production system

1. Introdução

No Estado de São Paulo, a produção em diferentes atividades agrícolas está concentrada geograficamente. Um dos principais autores a explorar este tema foi Gonçalves et al. (2005; 2006). Parte dos seus trabalhos apontava a importância da esfera regional e local ao afirmar que embora a estrutura da agropecuária paulista tenha sido correntemente apresentada como marcada pela diversificação, com relevante participação estadual no contexto nacional numa grande variedade de produtos, o Estado contava com uma agropecuária diferenciada regionalmente pela especialização produtiva.

A partir de estudos sobre o Valor da Produção Agropecuária de lavouras e criações em função de sua relevância econômica, para diferentes regiões e para o Estado, Gonçalves et al. (2005; 2006)



FÓRUM INTERNACIONAL ON-LINE DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO NO AGRO 07 a 09 de dezembro de 2020

afirmava que o setor estava alicerçado em três eixos ordenadores de especialização: a) cadeias de produção especializadas de dimensão e abrangência estadual; cadeias de produção concentradas num conjunto de regiões (leite); c) cadeias de produção especializadas localmente

O estudo realizado por Firetti (2018) para o Estado de São Paulo, apontou que há três níveis de concentração espacial da produção agropecuária: com índice de gini locacional abaixo de 0,5; entre 0,51 e 0,79; acima de 0,80. A produção de Cana-de-açúcar, Carne bovina, **Leite refrigerado** e Milho em Grão, por exemplo, tenderiam a distribuir-se pelo território paulista sem que houvesse grande concentração da produção nas microrregiões.

Os Estados que formam as Regiões Sul e Sudeste foram responsáveis, em 2018, pela produção de 68% do leite brasileiro, com destaque para Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Goiás e Santa Catarina (Figura 2) concentrando em torno de 70% da produção total (IBGE, 2020). Embora seja o maior polo de consumo de lácteos da América do Sul, o Estado de São Paulo produz apenas 4,85% do total brasileiro, em torno de 1,64 bilhões de litros/ano e tem, segundo dados do Censo Agropecuário (IBGE, 2019), 40.920 produtores de leite ou por volta de 3,5% do total registrado pela pesquisa no Brasil (1.176.295 propriedades rurais).

As estimativas do Instituto de Economia Agrícola (IEA-APTA) apontaram que o Estado de São Paulo tenha produzido em torno de 1,7 bilhão de litros de Leite refrigerado em 2018, com uma expectativa inicial de crescimento de 9,4% para 2019 (DA SILVA et al., 2020). Caso esses valores sejam confirmados o segmento de produção de leite teria produzido valores ao redor de R\$2,25 bilhões, ocupando a oitava posição entre as atividades de produção agropecuária que mais contribuíram com o Valor da Produção Agropecuária do Estado de São Paulo (IEA-APTA, 2019).

Diante do exposto, a pesquisa que originou este trabalho teve como objetivo analisar a série histórica do Valor da Produção Agropecuária do Estado de São Paulo visando estimar a evolução da concentração espacial da produção de leite em 40 microrregiões do Estado de São Paulo (2009 a 2018) e, também, identificar Sistemas Locais de Produção de Leite por meio da especialização regional (Quociente Locacional). Possui também a finalidade de apoiar ações públicas e privadas, quanto à capacitação técnica, tecnológica e gerencial dos produtores rurais

2. Material e Métodos (com natureza científica) ou Descrição do Case (natureza negocial)

Este estudo utilizou a série histórica de dados secundários provenientes do levantamento subjetivo “Valor da Produção dos Principais Produtos da Agropecuária do Estado de São Paulo”, realizado anualmente pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA-APTA) da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAASP). Como critério de regionalização utilizou-se a abrangência de municípios dos 40 Escritórios de Desenvolvimento Rural (EDR) da Coordenadoria de Desenvolvimento Rural Sustentável (CDRS), órgão da SAASP.

Para fonte de dados secundários utilizou-se a “Estatística da Produção Agrícola”, do ano de 2019, especificamente a variável referente ao Valor da Produção Agropecuária (IEA-APTA, 2020).

Para os cálculos dos coeficientes anuais de concentração (gini locacional) e do indicador de especialização regional (quociente locacional) utilizaram-se as seguintes variáveis para os anos de 2009 a 2018: 1-Valor da Produção Agropecuária do Estado de São Paulo; 2-Valor da Produção de Leite do Estado de São Paulo; 3-Valor da Produção Agropecuária da Microrregião Geográfica; 4-Valor da Produção de Leite da Microrregião Geográfica.

O coeficiente de gini locacional abaixo de 0,5 indica que a produção de leite é espacialmente desconcentrada (SUZIGAN et al., 2004); enquanto que microrregiões que apresentam quociente locacional acima de 2,0 foram consideradas “regionalmente especializadas” (MARION FILHO et al., 2015).



FÓRUM INTERNACIONAL ON-LINE DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO NO AGRO 07 a 09 de dezembro de 2020

3. Resultados e Discussão

Quanto à evolução da concentração anual da produção de leite, o coeficiente anual de concentração gini locacional variou entre 0,32 (2012) e 0,46 (2015), conforme a Figura 1, sendo este último o maior valor obtido na série histórica. Os resultados indicam, de acordo com a literatura, que a produção de Leite Resfriado não pode ser considerada uma atividade pecuária concentrada no território paulista.

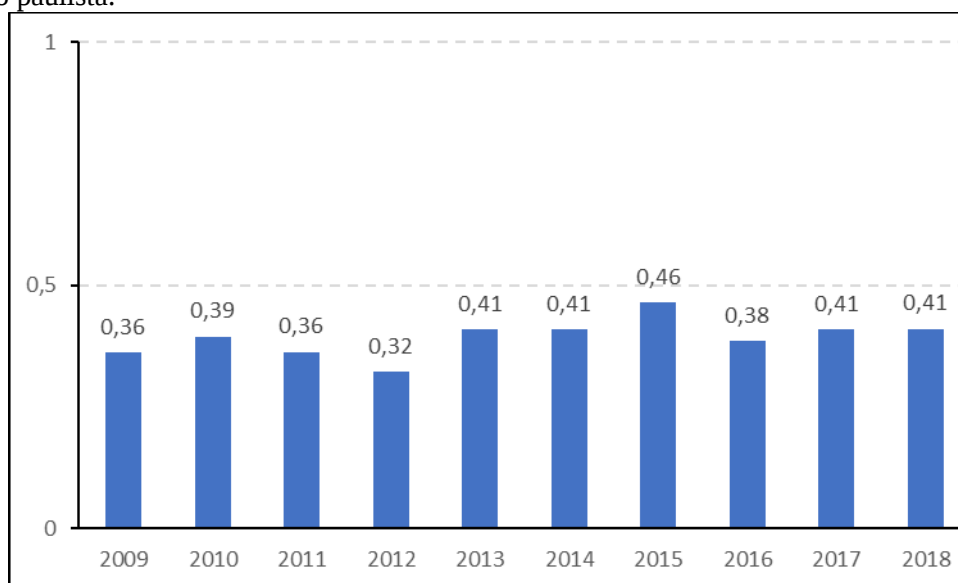


Figura 3. Coeficiente de Gini Locacional para os anos de 2009 a 2018 no Estado de São Paulo.
Fonte: Resultados da pesquisa

De acordo com os resultados de tabulações especiais realizadas a partir dos dados originais do VPA para Leite Refrigerado, as dez maiores participações percentuais da produção regional no total produzido pelo Estado, totalizaram 55%, sendo a participação máxima de 8,4% obtida pela microrregião de Itapetininga, confirmando a pequena concentração espacial.

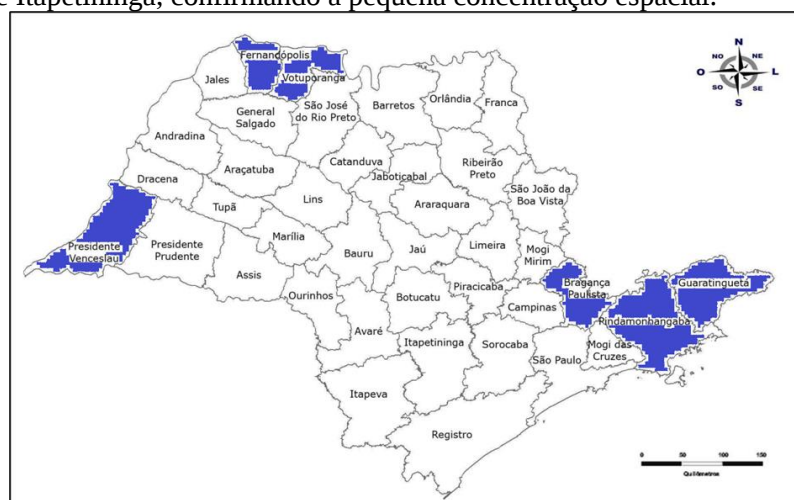


Figura 6. Localização das microrregiões com $QL \geq 2$ no ano de 2018.
Fonte: Resultados da pesquisa.



FÓRUM INTERNACIONAL ON-LINE DE EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO NO AGRO 07 a 09 de dezembro de 2020

As microrregiões com QL acima de 2,0 e consideradas como especializadas na produção de leite, foram: Guaratinguetá (11,6); Pindamonhangaba (7,8); Presidente Venceslau (3,2); Bragança Paulista (2,3); Votuporanga (2,3) e Fernandópolis (2,3).

A principal característica dessa distribuição é que as microrregiões estão inseridas na “periferia” do Estado e praticamente formam três agrupamentos nas regiões Oeste (Presidente Venceslau), Noroeste (Fernandópolis e Votuporanga) e Leste (Bragança Paulista, Pindamonhangaba e Guaratinguetá).

4. Considerações Finais

Os resultados reforçam a possibilidade de abordagens distintas em relação às políticas públicas que se relacionam ao Complexo Agroindustrial do Leite, seja em ações visando ao aumento da produção e qualidade do leite (abordagem via quantidade produzida), ou em ações que visem ao aumento de renda e emprego pelo agronegócio regional (importância do Leite Refrigerado na economia regional).

5. Literatura citada

- FIRETTI, R. Sistemas Locais de Produção Agroindustrial: eficiência coletiva e medidas de apoio. **Tese** (Doutorado). UNICAMP, Instituto de Geociências - Política Científica e Tecnológica, 514 p., 2018.
- GONÇALVES, J.S. Agricultura paulista, especialização regional e políticas públicas. **Análises e Indicadores do Agronegócio**, São Paulo. v.1, n.10, 2006. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/TerTexto.php?codTexto=7487>>. Acesso em: 28 fev. 2015.
- GONÇALVES, J.S. Dinâmica da agricultura paulista no contexto das transformações. **Informações Econômicas**, v.35, n.12, p.65-98, dez., 2005.
- IEA-APTA (Instituto de Economia Agrícola). **Valor da produção dos principais produtos da produção agropecuária do Estado de São Paulo**. São Paulo: IEA-APTA/SAASP, 2019. Disponível em: http://ciagri.iea.sp.gov.br/nia1/vp.aspx?cod_sis=15 . Acesso em: 28/10/2020.
- SUZIGAN, W. et al. Cluster e Sistemas Locais de Produção: Mapeamento, Tipologia e Sugestões Políticas. **Revista de Economia Política**, v. 24, n.04, 2004.
- DA SILVA, J.R. et al. Valor da produção agropecuária do Estado de São Paulo 2018 - resultado final. **Análises e Indicadores do Agronegócio**, São Paulo. v.15, n.4, 6p., 2019. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/TerTexto.php?codTexto=14778>>. Acesso em: 07/04/2020.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Censo Agropecuário 2017**. 2019. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censoagropecuario/2018>. Acesso em: 28/03/2020.
- IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Pesquisa Pecuária Municipal – Série Histórica**. 2019. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/quadros/brasil/2018>. Acesso em: 28/03/2020.
- MARION FILHO, P. J.; MOURA, A. C.; BRITES, M.; LORENZONI, R. K. Concentração regional e especialização na produção de leite do Rio Grande do Sul (1990 – 2010). **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 11, n. 1, p. 224-242, 2015.