

EVOLUÇÃO DA ESPECIALIZAÇÃO NA PRODUÇÃO DE TILÁPIA DO OESTE PARANAENSE ENTRE OS ANOS DE 2013 E 2021

EVOLUTION OF SPECIALIZATION IN TILAPIA PRODUCTION IN WEST PARANA BETWEEN THE YEARS OF 2013 AND 2021

Marcelo Machado de Luca Oliveira Ribeiro¹, Ricardo Firetti², Patrícia Helena Nogueira Turco², Ferenc Istvan Bánkuti³

FZEA-USP¹, APTA Regional², DZO-UEM³

mrib@usp.br, rfiretti@sp.gov.br, pturco@sp.gov.br, fibankuti@uem.br

Grupo de Trabalho (GT): 3. Evolução, estrutura, competitividade e dinâmica das cadeias agroindustriais

Resumo

Este trabalho avalia a evolução da especialização na produção de Tilápia na mesorregião do Oeste Paranaense entre os anos de 2013 e 2021. Utilizamos o quociente locacional (QL) como indicador a partir de variáveis ligadas ao valor da produção de tilápia e da piscicultura, assim como o valor adicionado da agropecuária para o Brasil e a mesorregião, todas obtidas em bases secundárias do IBGE. Ao observar as séries de QL fica evidente o aumento da especialização (de 2,5 para 8,1) e, por conseguinte, da importância relativa da produção de tilápias da mesorregião em relação ao valor total produzido pela piscicultura brasileira (14% em 2020) e em relação à economia agrícola local (8,3% em 2019). O aumento foi impulsionado pela presença de grandes cooperativas (CVale e Copacol), mas também pelo crescimento do número de pequenos e médios abatedouros e frigoríficos de Tilápia que respondem por grande parte da comercialização de pescado para atacadistas, varejistas e food service no Sul/Sudeste.

Palavras-chave: aquicultura, piscicultura, quociente locacional

Abstract

This work evaluates the evolution of specialization in Tilapia production in the Western Paraná mesoregion between the years 2013 and 2021. We use the locational quotient (QL) as an indicator based on variables linked to the value of tilapia production and fish farming, as well as the added value of agriculture for Brazil and the mesoregion, all obtained in secondary IBGE bases. When observing the QL series, it is evident the increase in specialization (from 2.5 to 8.1) and, consequently, the relative importance of tilapia production in the mesoregion in relation to the total value produced by Brazilian fish farming (14% in 2020) and in relation to the local agricultural economy (8.3% in 2019). The increase was driven by the presence of large cooperatives (CVale and Copacol), but also by the growth in the number of small and medium-sized slaughterhouses and Tilapia slaughterhouses that account for part of fish sales to wholesalers, retailers and food service in the South/Southeast.

Key words: aquaculture, fish farming, location quotient

1. Introdução

A produção da piscicultura aumenta todos os anos no Brasil (50% no acumulado da década) ao mesmo tempo em que a cadeia de suprimentos e oferta de produtos aos consumidores também se expande. Atualmente, produzimos 887 mil toneladas e somos o quarto maior produtor mundial de Tilápias (579 mil toneladas), segunda a Peixe BR (2024).

Segundo Valenti et al. (2021), o Brasil possui mais de 200 mil pisciculturas de água doce, cerca de 3.000 fazendas de camarão marinho e por volta de 100 Instituições de Pesquisa em Aquicultura, sendo que um grande mercado interno está disponível para peixes e mariscos comestíveis, ornamentais, isca e juvenis criados em incubação para fins de “biomitigação”. Para os autores, o desafio é desenvolver verdadeiramente sistemas de produção para sustentar uma indústria perene, além ampliar sua capacidade produtiva e sustentabilidade por meio de inovações e conhecimentos baseados na ciência.

Neste contexto, o Brasil vive uma consistente expansão do sistema agroalimentar da piscicultura motivada por mudanças institucionais ou organizacionais que estimularam o

aumento da produção e oferta de tilápias na forma de filés e outros cortes, mas também por diferentes espécies, tais como o tambaqui, surubim ou pintado, pacu e patinga, pirarucu, truta salmonada e pangasius. Embora ainda longe de seu potencial produtivo, o setor caminha a passos largos para alcançar novos patamares no mercado internacional, tendo em vista atualmente ser o quarto maior produtor mundial de tilápia.

Desta maneira, analisar a distribuição espacial, reconhecer aglomerações especializadas regionalmente e esquematizar movimentos de deslocamento regional das ações econômicas relacionadas à produção de pescados cultivados, sendo elas resultantes de processos de concentração ou de desconcentração regional das atividades produtivas, podem contribuir com o entendimento sobre a influência das mudanças institucionais e organizacionais do segmento de produção na oferta de pescados cultivados no varejo.

O trabalho realizado por Firetti (2018), utilizando os índices de Gini Locacional e Quociente Locacional, demonstrou que o Estado de São possui uma produção agropecuária diversificada, mas ao mesmo tempo altamente concentrada com especialização produtiva em todas as suas microrregiões. Além disso, ficou provado que essa especialização produtiva, por vezes, está associada a uma estruturação mínima de cadeia produtiva (insumos específicos, produção e beneficiamento); governança local, cooperação horizontal e vertical (ações coletivas); interação e inovação agrícola que são elementos potencializadores da existência de produtos com potencial para Indicação Geográfica.

Internacionalmente, o QL é um indicador amplamente utilizado e consolidado na identificação de aglomerações e especialização da produção (PANAGIOTOPOULOS e KALIAMPAKOS, 2021; LEE, 2020; MORRISSEY, 2016). No Brasil, é uma metodologia utilizada principalmente em mapeamentos de Arranjos Produtivos Locais ou Sistemas Locais de Produção (CASSIOLATO; LASTRES, 2001; SUZIGAN et al., 2003; MORI et al., 2009; MARION FILHO et al., 2015; FIRETTI, 2018).

Posto isto, este trabalho objetiva analisar a evolução da especialização da produção de Tilápia na mesorregião geográfica do Oeste Paranaense, considerada a principal aglomeração de produção da piscicultura brasileira, a partir de índices objetivos, à luz de sua influência na economia agropecuária regional.

2. Procedimentos Metodológicos

Esta análise utiliza essencialmente o índice de especialização espacial da produção denominado “quociente locacional” (QL) que vem sendo utilizado em estudos de economia regional por Isard (1973) e Haddad (1989). No Brasil, o método vem sendo utilizado em estudos relacionados a concentração industrial, mas pode-se observar sua utilização em outros setores. Nessa pesquisa, será utilizada uma metodologia semelhante ao realizado por Marion Filho et al. (2015) e Firetti (2018).

Nos cálculos do QL foi utilizada a seguinte fórmula:

$$QL = \frac{(VP_Tilápia_OP_j \div VP_Piscicultura_BR_j)}{(VABrutoAgro_OP_j \div VABrutoAgro_BR_j)}$$

Onde:

$VP_Tilápia_OP$ = valor da produção de tilápia no Oeste Paranaense no ano “j”;

$VP_Piscicultura_BR_j$ = valor da produção da piscicultura no Brasil no ano “j”;

$VABrutoAgro_OP_j$ = valor adicionado bruto da agropecuária no Oeste Paranaense no ano “j”;

$VABruto_BR_j$ = valor adicionado bruto total da agropecuária no Brasil no ano “j”.

Assim, o valor de QL será alcançado com base na relação entre a razão dos valor da produção de tilápia do Oeste Paranaense e o valor da produção nacional da piscicultura; e a razão entre o valor adicionado bruto da agropecuária do Oeste Paranaense e o valor adicionado bruto total do Brasil. Isto para os anos entre 2013 e 2021 utilizando-se dados secundários disponibilizados pelo IBGE (2023a; 2023b). Após a realização dos cálculos matemáticos, será criada uma série temporal com resultados de QL para, posterior análise gráfica e de participação percentual da variável VP_Tilápia_OP em relação às variáveis VABrutoAgro_OP e VABrutoAgro_OP.

3. Resultados e Discussão

Ao observar as séries de QL fica evidente na Figura 1 o aumento da especialização (de 2,5 para 8,1) e, por conseguinte, da importância relativa da produção de tilápias da mesorregião em relação à economia agrícola regional e à piscicultura brasileira. É possível afirmar que esse aumento está diretamente relacionado à forte expansão do valor da produção regional de Tilápia no Oeste Paranaense que passou de R\$120 milhões em 2013 para algo próximo aos R\$800 milhões em 2021. Nota-se; é preciso observar que esses valores dizem respeito ao valor gerado no segmento de produção piscícola, desconsiderando valores à montante e jusante na cadeia produtiva.

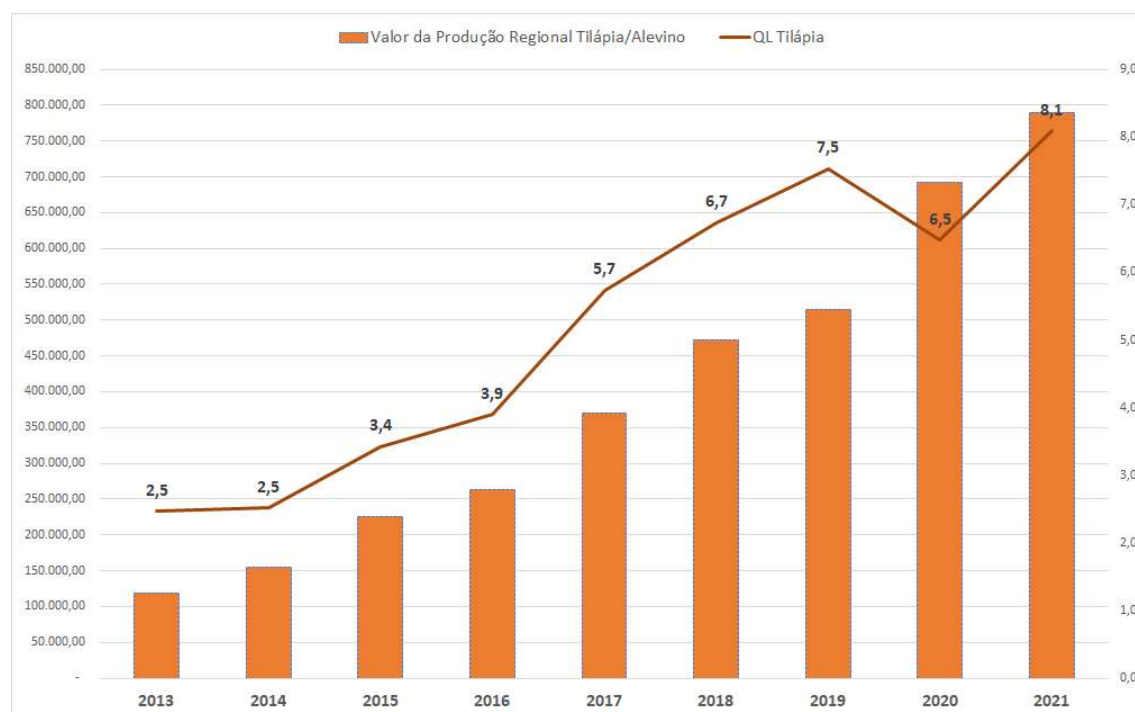


Figura 1. Evolução anual do valor da produção de Tilápia (Mil R\$) e da especialização da produção no Oeste Paranaense (QL).

Fonte: resultados da pesquisa.

Na Tabela 1, observa-se o aumento da participação do valor da produção de Tilápia em relação ao valor bruto gerado pela agropecuária do Oeste Paranaense, passando de 2% em 2013 para 6,6% em 2021, mas também na participação em relação à piscicultura brasileira.

Tem-se como fatores principais do aumento da especialização, a presença de grandes cooperativas (CVale e Copacol), que são destaque no complexo agroindustrial de carne de frango e detêm investimentos em abate, congelamento e logística de distribuição, mas também

pelo crescimento do número de pequenos e médios abatedouros e frigoríficos de Tilápia que respondem por grande parte da comercialização de pescado para atacadistas, varejistas e food service no Sul/Sudeste.

Tabela 1. Participação da produção de Tilápia do Oeste Paranaense na economia regional e setorial da produção de pescados.

ANO	Participação na Economia Regional	Participação na Piscicultura Brasileira	Participação na Tilapicultura Brasileira
2013	2,0%	5,1%	14,3%
2014	2,7%	4,9%	14,7%
2015	4,0%	6,4%	17,6%
2016	3,7%	7,2%	17,3%
2017	5,7%	9,7%	20,9%
2018	7,1%	11,9%	24,1%
2019	8,3%	12,3%	24,6%
2020	6,0%	14,1%	26,7%
2021	6,6%	13,7%	25,6%

Fonte: resultados da pesquisa.

4. Agradecimentos

Os autores agradecem a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo financiamento da pesquisa que originou o trabalho (Processo 2022/14453-6).

5. Referências Bibliográficas

FIRETTI, Ricardo. Sistemas locais de produção agroindustrial: eficiência coletiva e medidas de apoio. 1 recurso online (186 p.) **Tese** (doutorado). IG-UNICAMP, Campinas/SP, 2018.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Pesquisa pecuária municipal 2022**. Brasília: IBGE, 2023. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10/02/2024.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). **Produto Interno Bruto dos Municípios – 2021**. IBGE: Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pib-munic/referencias>>. Acesso em 10/02/2024.

LEE, Jimin. Analysis of the Status of Agricultural Communities and Location Quotient (LQ) using Regional Survey Data in 2015 Census of Agriculture, Forestry, and Fisheries. **Journal of Korean Society of Rural Planning**, v. 26, n. 2, p. 83-93, 2020.

MARION FILHO, Pascoal José et al. Concentração regional e especialização na produção de leite do Rio Grande do Sul (1990–2010). **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 11, n. 1, 2015.

PANAGIOTOPOULOS, George; KALIAMPAKOS, Dimitris. Location quotient-based travel costs for determining accessibility changes. **Journal of Transport Geography**, v. 91, p. 102951, 2021.

VALENTI, Wagner C. et al. Aquaculture in Brazil: past, present and future. **Aquaculture Reports**, v. 19, p. 100611, 2021.

PEIXE BR (Associação Brasileira da Piscicultura). **Anuário PeixeBR da Piscicultura 2024**. São Paulo(SP): Edição Texto Comunicação Corporativa. 123p., 2024.