

## **ANÁLISE DE INDICADORES DA DINÂMICA DA ESTRUTURA PRODUTIVA E ECONÔMICA NA FRUTICULTURA CATARINENSE (2002-2019)**

Rogério Goulart Junior, Dr.; CEPA - Epagri; [rogeriojunior@epagri.sc.gov.br](mailto:rogeriojunior@epagri.sc.gov.br)  
Luiz Henrique de Sousa; UDESC; [luizhenriques.sousa@gmail.com](mailto:luizhenriques.sousa@gmail.com)

Área Temática 8: Desenvolvimento rural e agricultura familiar

### **1 INTRODUÇÃO**

A fruticultura catarinense representa mais de 5,0% da produção nacional, com 1,46 milhão de toneladas produzidas em 2019, com crescimento de 0,7% entre 2002 e 2019. Em 2019, o estado catarinense representou mais de 4,0% da área em produção de frutas, com 54 mil hectares e gerando em valor bruto da produção (VBP) de mais de R\$ 1,5 bilhão, próximo a 3,0% do total brasileiro.

Em Santa Catarina, na safra 2020/21, as principais frutas de clima temperado produzidas representam 50,4% do total estadual gerando 52,5% do VBP. A produção de maçã catarinense é destaque com 52% da quantidade produzida brasileira sendo o maior produtor nacional da fruta. A produção de pera é representativa com 33% da produção nacional e a produção de pêsego representa 8% do volume produzido brasileiro. Além dessas frutas a produção de uva é importante com sua presença na maioria das regiões estaduais com comercialização de frutas “in natura” e produtos processados, como sucos e vinhos coloniais entre outros. As principais frutas de clima subtropical produzidas representam 49,6% do total estadual gerando 47,5% do VBP das frutas. A produção de banana catarinense é destaque com 11% da quantidade produzida brasileira e a produção de maracujá com 8% da produção nacional, deixando o estado como quarto e terceiro maior produtor nacional. Além dessas a produção de tangerina e laranja são representativas para a fruticultura estadual no sul e oeste catarinense.

Com isso, o objetivo deste trabalho é identificar a participação da lavoura permanente da fruticultura no total das lavouras estaduais e analisar a dinâmica econômica da produção da fruticultura e das principais frutas nas microrregiões estaduais em relação ao total catarinense a partir de indicadores para medir a participação relativa, a concentração e a especialização microrregional e a evolução dos resultados entre 2002 e 2019.

## 2 METODOLOGIA DE PESQUISA

Para este trabalho foi utilizado os métodos de pesquisa documental e descritiva, a partir de dados do IBGE, com análise de indicadores estatísticos para identificar a participação da fruticultura e a dinâmica da estrutura produtiva e econômica do setor e principais frutas produzidas nas microrregiões de Santa Catarina.

Os dados utilizados na pesquisa são referentes a evolução do valor bruto da produção – VBP relacionado a área colhida, a quantidade produzida e a produtividade média do total das lavouras, das lavouras permanentes e das oito principais frutas na produção catarinense (banana, laranja, maçã, maracujá, pera, pêssego, tangerina, uva) com base na Pesquisa Agrícola Municipal - PAM (IBGE, 2023) nos anos 2002 e 2019. Na análise foram calculados os indicadores para identificar a evolução da dinâmica da estrutura produtiva e econômica setorial da fruticultura nas microrregiões do estado, a saber: **(a) índice de quociente locacional – IQL**, para identificar o grau de especialização da lavoura permanente entre as microrregiões e o total estadual e entre as diversas frutas nas microrregiões e no total estadual; **(b) índice de Herfindahl-Hirschman modificado – IHH**, para destacar o grau de concentração do setor da fruticultura nas microrregiões estaduais e das frutas entre as microrregiões e o total estadual; e **(c) índice de participação relativa – IPR**, para indicar a representatividade da lavoura permanente das frutas nas microrregiões em relação ao conjunto estadual com outras lavouras.

## 3 RESULTADO E DISCUSSÃO

### 3.1 Indicadores de participação, concentração e especialização

Conforme SANTANA e SANTANA (2004), ALVES (2012) e ALVES, LIMA JR. e PEREIRA (2019), se considera que pode haver especialização caso o IQL seja superior a 1, ou seja, o valor do índice da região é superior ao conjunto das regiões. Mas, a simplicidade e importância do indicador pode provocar distorções entre o que representa especialização ou apenas diversificação produtiva, devido à possíveis disparidades regionais. Para atenuar esse problema sugere-se o IHH modificado que visa captar o peso da atividade na estrutura produtiva regional, com índices positivos indicando grau de concentração. Um terceiro indicador também é proposto, o IPR, para captar a importância da atividade regional no total das regiões, ou seja, a participação relativa das atividades regionais no total, com índices acima de 10% (0,10) representando certa relevância (SANTANA e SANTANA, 2004).

Segundo PENA et.al. (2004) e CASTRO, KUHN e PENA (2017), uma matriz da dinâmica da estrutura produtiva seria indicada para uma análise agregada a partir dos resultados que corresponderia ao reconhecimento de tendências sobre o processo de aglomeração produtiva. PENA (2004) apresenta uma metodologia de ajuste e critérios para classificação matricial em que os resultados levam a um ajuste quantitativo seguindo uma lógica teórica de complementação entre as variáveis que definem a dinâmica das estruturas produtivas. A organização dos resultados é disposta em quadrantes, que revela as alternâncias na dinâmica produtiva a partir da posição dos indicadores relacionados. Neste trabalho, para facilitar a interpretação, foram adaptados alguns critérios e nomenclaturas na apresentação agregada dos resultados de forma gráfica na figura 1-a e 1-b.

### **3.2 A dinâmica da fruticultura em Santa Catarina**

Entre os anos de 2002 e 2019, a análise da dinâmica produtiva da fruticultura em Santa Catarina indica que as principais microrregiões com representação setorial estadual são: Joaçaba, Campos de Lages, Joinville, Araranguá, Blumenau e Itajaí.

Na região de **Joaçaba** houve redução na participação da área em produção da fruticultura entre 2002 e 2019 de 4,1%, passando de 21%, em 2002, para 10%, em 2019. A produção acompanhou a redução na área, no mesmo período, com diminuição de 5,3%, passando de 25% da produção, em 2002, para 10%, em 2019. Em relação ao VBP a região apresentou diminuição na participação estadual passando de 40%, em 2002 para 13% em 2019, devido principalmente a migração de culturas com a da maçã para os Campos de Lages. Em relação a concentração e especialização nos resultados da fruticultura estadual, a microrregião de Joaçaba continua no quadrante dinâmico com aumento na participação de culturas como pêssigo e uva, mas com menor participação no total setorial (Figura 1). Nos **Campos de Lages** houve aumento na participação da área em produção da fruticultura entre 2002 e 2019 de 4,7%, passando de 10%, em 2002, para 23%, em 2019. A produção acompanhou o acréscimo na área, com aumento de 5,6%, passando de 13% da produção, em 2002, para 32%, em 2019. Em relação ao VBP a região apresentou ganho na participação estadual passando de 18%, em 2002 para 40% em 2019, devido principalmente à expansão de culturas como a da maçã, pera e uva para a região. Em relação a concentração e especialização nos resultados econômicos da fruticultura

estadual, a microrregião dos Campos de Lages apresentou grande crescimento no quadrante dinâmico, com aumento na participação setorial (Figura 1).

Na região de **Joinville** houve aumento na participação da área em produção da fruticultura entre 2002 e 2019 de 0,6%, passando de 19%, em 2002, para 25% em 2019. A produção acompanhou o aumento na área, com leve acréscimo de 0,9%, passando de 24% da produção, em 2002, para 25%, em 2019. Mas, em relação ao VBP a região apresentou diminuição na participação estadual passando de 13%, em 2002, para 11% em 2019, devido à redução nos valores das cotações das principais culturas da banana e do maracujá no período. Em relação a concentração e especialização nos resultados econômicos da fruticultura estadual, a microrregião de Joinville continua dinâmica na bananicultura, mas com diversificação a partir da ampliação na participação de culturas como maracujá e tangerina, ainda, com menor especialização estadual (Figura 1).

Na região de **Araranguá** houve aumento na participação da área em produção da fruticultura entre 2002 e 2019 de 0,9%, passando de 10%, em 2002, para 13%, em 2019. A produção apresentou acréscimo expressivo, com aumento de 4,7%, passando de 4% da produção, em 2002, para 7%, em 2019. Em relação ao VBP a região apresentou ganho na participação estadual de 18,9%, passando de 2%, em 2002, para 10% em 2019, devido principalmente à expansão das culturas do maracujá e banana na região. Em relação a concentração e especialização no resultado econômico estadual, a microrregião Araranguá apresentou crescimento com evolução do quadrante de expansão para o dinâmico, com grande aumento na participação setorial (Figura 1).

Outras microrregiões com destaque são as de **Itajaí e Blumenau** com aumento da participação na fruticultura catarinense, entre 2002 e 2019, com maior expansão dos resultados econômicos, principalmente para a banana, a tangerina e a uva.

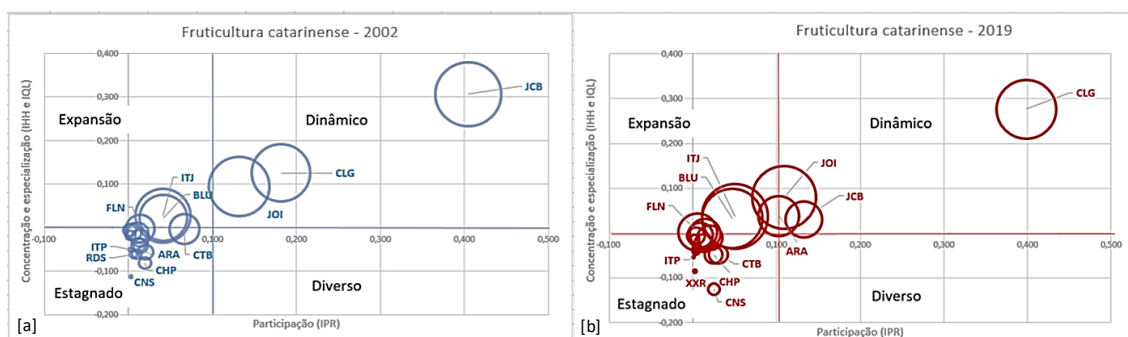


Figura 1 – Matriz dinâmica da fruticultura catarinense: evolução dos indicadores de participação, concentração e especialização por microrregiões (2002 e 2019)

Fonte: autores.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na análise da dinâmica produtiva e econômica da fruticultura catarinense é importante observar a evolução das culturas nas microrregiões estaduais com maior concentração e especialização como a bananicultura e a cultura da maçã que apresentam grande representação nacional. E ainda culturas mais recentes com grande ampliação de área e produção como a do maracujá.

A pesquisa de indicadores regionais de concentração, especialização e participação setorial da fruticultura é relevante para aprimorar outros estudos sobre a dinâmica das cadeias produtivas da agricultura no estado catarinense e gerar informações para melhoria na coordenação e no planejamento agrícola setorial e público.

**Palavras-chave:** Economia agrícola; Dinâmica econômica; Índice de Herfindahl-Hirschman; Fruticultura; Santa Catarina.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, L.R. “Indicadores de localização, especialização e estruturação regional”. In: PIACENTI, C.A. & LIMA, J.F. de. (Orgs.) **Análise Regional: metodologias e indicadores**. Curitiba: Camões, 2012;
- ALVES, D.F.; LIMA JR., F do O.; PEREIRA, W.E.N.. “Disparidades locacionais na estrutura produtiva e fragmentação territorial: uma análise das mesorregiões do Rio Grande do Norte”. **Rev. Estudo & Debate**, Lajeado: Univates – Universidade do Vale do Taquari, v.26, n.3, p.69-86, 2019 (ISSN 1983-036X), disponível em: <<http://univates.br/revistas/index.php/estudoedebate/article/view/2093>>, acesso em 18/03/2023;
- CASTRO, V.C.; KUHN, L.; PENA, H.W.A. “Análise do quociente locacional e da dinâmica produtiva do município de Salinópolis – Pará”. **Rev. Observatório de la Economía Latinoamericana**, septiembre, 2017, disponível em: <[https://www.eumed.net/coursecon/ecolat/br/17/quociente-locacional.html#google\\_vignette](https://www.eumed.net/coursecon/ecolat/br/17/quociente-locacional.html#google_vignette)> acesso em 16/03/2023;
- IBGE – **Pesquisa Agrícola Municipal – PAM (vários anos)**. Rio de Janeiro: IBGE, 2023, disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>>; acesso em: 28/02/2023;
- PENA, H.W.A. *et al.* “Elementos metodológicos para análise dinâmica da estrutura produtiva nas regiões de integração do Tocantins e Carajás, Pará – Amazônia – Brasil”. In: SANTANA, A.C. de. **Arranjos produtivos locais na Amazônia: metodologia para identificação e mapeamento**. Belém: ADA, 2004;
- SANTANA, A.C. de; SANTANA, A.L de. “Mapeamento e análise de arranjos produtivos locais na Amazônia”. **Teor. e Evid. Econ.**, Passo Fundo: UPF – Universidade de Passo Fundo, v.12, n.22, p.9-34, maio, 2004, (ISSN 0104-0960), Disponível em: <[http://cepeac.upf.br/download/rev\\_n22\\_2004\\_art1.pdf](http://cepeac.upf.br/download/rev_n22_2004_art1.pdf)>, acesso em 18/03/2023.