

(X) Graduação () Pós-Graduação

**IMPORTÂNCIA ECONÔMICA LOCAL E SETORIAL DA PRODUÇÃO DE
BATATA-DOCE: Índícios de Potencial para o reconhecimento de indicação geográfica
de procedência**

Marco Tulio Vilela Bueno JARDIM
FCT-UNESP
marcotuliovilelabjardim@gmail.com

Ricardo FIRETTI
APTA Regional
rfiretti@sp.gov.br

RESUMO

A Indicação Geográfica é um ativo de propriedade industrial registrado no Brasil pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) e identifica um produto ou serviço de determinada localidade que seja espacialmente relevante (Indicação de Procedência), ou quando certa característica intrínseca ao produto se deva à sua origem geográfica (Denominação de Origem). Embora a microrregião de Presidente Prudente dedique-se à produção de batata-doce nos últimos 30 anos, liderando os indicadores de área plantada, sua relevância é desconhecida. Utilizando dados secundários obtém indícios matemáticos da importância daquela localidade na cadeia produtiva de batata-doce e desta atividade agrícola na economia regional. Avaliando a participação relativa da microrregião no montante produzido no Brasil entre os anos de 2000 e 2020 e calculado o indicador de especialização regional (Quociente Locacional - QL) para o último ano da série temporal. Os resultados apontaram que Presidente Prudente (SP) é especializada na produção de batata-doce. Concluiu-se que o território analisado possui potencial para reconhecimento de Indicação de Procedência da produção de batata-doce, embora sejam necessários estudos adicionais sobre fatores humanos.

Palavras-chave: aglomerado, agronegócio, arranjo produtivo local, sistema regional de inovação

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho objetivou analisar o histórico territorial da produção de batata-doce na microrregião geográfica de Presidente Prudente gerando informações que demonstrem sua importância relativa nesta atividade agrícola e, por conseguinte, o potencial para a obtenção de Indicação Geográfica de Procedência junto ao INPI.

A batata-doce destaca-se como a quarta hortaliça mais cultivada no Brasil, com elevado índice de produtividade. A produção brasileira desta hortaliça é a segunda maior no continente americano com produção próxima a 848.000 toneladas ao ano (IBGE, 2021).

Podendo inferir pela adaptação da planta às condições de solos arenosos e diferentes microclimas das regiões brasileiras. Na pesquisa sobre a Produção Agrícola Municipal (IBGE, 2021) os estados de maior produção são: São Paulo (182.752 t); Rio Grande do Sul (133.605 t); Ceará (101.187 t); Minas Gerais (68.142 t) e Paraná (57.755 t).

Segundo o Instituto de Economia Agrícola (IEA-APTA, 2022), vinculado à Secretaria Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, os dados da produção estadual de batata-doce da microrregião de Presidente Prudente vêm oscilando entre o primeiro e segundo lugar desde o início deste século, somente caindo no período de 2010-2013 por problemas fitossanitários decorrentes de viroses os quais foram resolvidos (Firetti et al., 2013).

Atualmente, a batata-doce é o oitavo principal produto da microrregião de Presidente Prudente em Valor da Produção Agropecuária (IEA-APTA, 2022), atrás apenas de commodities, tais como a carne e leite bovinos, cana-de-açúcar, milho e etc.

De acordo com o Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI, 2019), a Indicação Geográfica é um ativo utilizado para *“identificar a origem de um determinado produto ou serviço, quando o local tenha se tornado conhecido, ou quando certa característica ou qualidade desse produto ou serviço se deva à sua origem geográfica”*. A Lei Federal nº 9.279, de 14 de maio de 1996, designada como Lei de Propriedade Industrial (LPI), reconheceu a Indicação Geográfica como o registro de uma condição territorial pré-existente em duas vertentes: Indicação de Procedência (IP) e Denominação de origem (DO). Sendo o IP referindo ao produto o qual local tenha se “tornado conhecido” e DO referindo o local que o dará característica.

O trabalho realizado por Firetti (2018), utilizando o índice de concentração Gini Locacional (GL) e de especialização do Quociente Locacional (QL), demonstrou que o Estado de São possui uma produção agropecuária diversificada, mas espacialmente concentrada e localmente especializada.

Neste estudo utilizou variáveis relacionadas à produção de batata-doce disponibilizadas na Pesquisa Agrícola Municipal do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021), para o período entre 2000 e 2020. Utilizadas as variáveis “Quantidade produzida” de batata doce e do total de “Produtos das lavouras temporárias e permanentes” composta por 72 atividades agrícolas, para as seguintes unidades territoriais além do Brasil onde utilizou a seguinte métrica para o julgamento da especialização:

Quociente Locacional (QL) é uma das medidas mais utilizadas em mapeamentos de aglomerações produtivas (Kim et al., 2019) e, neste trabalho, corresponde à relação entre: a participação relativa da quantidade de batata doce numa determinada microrregião geográfica no total de produção da mesma microrregião. Seguindo metodologia destes autores, considera-se que há especialização da produção quando $QL \geq 2$:

$$QL = \frac{(PBdj \div PTPj)}{(TPB \div TP)}$$

Onde:

PBd_j = quantidade produzida de batata-doce na microrregião “j”;

PT_j = quantidade total produzida na microrregião “j”;

TPB = quantidade produzida de batata-doce no Brasil;

TP = quantidade produzida total no Brasil.

2. DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados da Pesquisa Agrícola Municipal (PAM) de 2020, realizada e disponibilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021).

De maneira geral utilizando as dez mais importantes (maior quantidade produzida) do país no ano de 20220, as microrregiões de 1-Presidente Prudente/SP (4.521 t), 2-Ibiapaba/CE (3.687 toneladas), 3-Agreste de Itabaiana/SE (3.640 t), 4-Porto Alegre/RS (2.112 t), 5-Litoral Nordeste/RN (1.765 t), 6-Camaqua/RS (1.730 t), 7-Garanhuns/PE (1.596 t), 8-Serrana dos Quilombos/AL (1.174 t), 9-Arapiraca/AL (1.088 t), 10-Santa Cruz do Sul/RS (1.000 t). Juntas, as duas principais microrregiões perfazem 37,3% da produção total de batata-doce do Brasil.

Calculando o Quociente Locacional para cada microrregião e organizado, decrescente, pela produção da batata doce obtemos a seguinte tabela:

Tabela 1. Quociente Locacional da batata-doce em Microrregiões selecionadas.

	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º
2020	12.6	93.3	408.9	40.9	125	12.8	34.2	73.4	28.5	6.5
2019	9.9	94.9	409.4	47.2	140	13.6	33.2	75.3	28	6.4
2018	10.7	76.1	367.1	46.2	127.2	14.4	12.8	73.4	27.7	6.6
2017	5.1	58.7	371.9	42.6	131.5	14.3	16.8	32.4	22.9	6.7
2016	7.0	56.7	363.0	41.2	115.4	13.7	15.7	32.4	31.9	7.6
2015	6.5	45.2	340.7	42.8	120.7	13.6	20.9	21.9	31.8	7.5
2014	6.6	36.6	366.1	47.2	50.4	14.6	17.8	20.6	38.5	8.1
2013	7.0	25.6	342.1	46.1	9.9	15.2	18.8	22.9	36.9	9.7
2012	6.2	20.2	319.0	44.2	76.1	13.6	17.5	18.8	27.9	9.5
2011	7.7	12.6	253.3	36.8	16.4	12.9	14.9	21.6	23.9	8.3
2010	3.2	12.9	265.1	39.3	11.7	12.7	12.5	22.8	21.8	8.2
2009	11.1	8.5	278.8	37.8	10	12.6	10.6	30.8	21.0	7.9
2008	12.3	6.2	259.3	36.9	9.4	11.8	9.5	27.3	17.9	7.4
2007	14.6	5.6	241.8	35.8	10.8	10.9	9.9	27.2	19.5	7.2
2006	12.0	4.7	220.2	36.0	15.6	12.0	11.2	27.6	19.4	7.1
2005	10.1	5.0	237.1	47.1	14.4	11.5	7.7	30	19.2	6.1
2004	11.8	3.4	226.7	45.6	8.9	10.6	7.6	27.8	16.4	5.4
2003	12.0	3.0	202.3	43	7.4	11.6	12.2	26.6	17.6	5.2
2002	17.1	2.5	201.5	47.5	6.3	9.2	10.5	23.2	13.2	5.5
2001	23.0	2.7	182.2	48.4	8.9	10.4	10.9	19.9	9.9	5.5
2000	14.0	1.7	177.7	44.3	6.6	10	12	15.4	9.3	5.0

Fonte: Resultados da pesquisa

Para a microrregião de Presidente Prudente foi sempre obtido um Quociente Locacional acima do mínimo de 2,0 indicado por Kim et al. (2019), para uma confirmação matemática de especialização. Mesmo em períodos em que houve problemas na produção.

3. CONCLUSÕES

Com base nos resultados obtidos por meio do índice analisado, tem-se que a microrregião de Presidente Prudente (SP) possui potencial de reconhecimento quanto à Indicação de Procedência da batata-doce ali produzida.

Refere-se à confirmação matemática, por meio do índice Quociente Locacional (QL) de que a microrregião citada é especializada na produção de batata-doce. Pois em todos os anos, entre 2020 até 2000, o QL é acima do indicado para a especialização por Kim et al. (2019). Mesmo para anos houve problemas na produção dessa planta (Firetti et al., 2013).

Assim, uma gama de estudos utilizando indicadores sintéticos conjugando dados sobre quantidades produzidas e valor econômico, assim como o Quociente Locacional, com o objetivo na determinação de Indicação Geográfica, segundo Aveni (2021). Embora possua certo caráter de ineditismo no Brasil, há estudos internacionais como KIM et al. (2019).

4. AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aveni, A. (2020). Geographical indications economics and spatial marketing research: spatial statistic and locational analysis. *Revista Processus de Estudos de Gestão, Jurídicos e Financeiros*, 11(41), 394-406.
- Firetti, R. (2018). *Sistemas locais de produção agroindustrial: eficiência coletiva e medidas de apoio* (Doctoral dissertation, Universidade Estadual de Campinas). 186p.
- Firetti, R.; Bonacelli, M. B. M. (2013). Mecanismos e resultados de ações regionais de pesquisa agrícola baseadas em estudos prospectivos. *Revista de Economia Agrícola*, 60(2), 41-55.
- IBGE (2021). *Produção Agrícola Municipal 2020*. Sistema IBGE de Recuperação Automática – SIDRA.
- IEA-APTA (2022). *Estatísticas da Produção Paulista*. Instituto de Economia Agrícola.
- INPI (2019). *Guias das indicações geográficas – conceitos*. Coordenação Geral de Marcas, Indicações Geográficas e Desenhos Industriais/INPI, 1(1), 1-160.
- Kim, S., et al. (2019). Quantitative Evaluation on Geographical Indication of Agricultural Specialty Products using Location Quotient (LQ) Index. *Journal of the Korean Society of Agricultural Engineers*, 61(2), 75-83.