

## **RASTREABILIDADE E TIPICIDADE DE QUINDIM COM SELO DE INDICAÇÃO DE PROCEDÊNCIA COMERCIALIZADOS NA CIDADE DE PELOTAS/RS**

VITÓRIA LUDTKE WIEGAND<sup>1</sup>; GABRIELA ALTMAYER BLANCO<sup>2</sup>; MAICON DA SILVA LACERDA<sup>3</sup>; SHARA PEREIRA SODRÉ<sup>4</sup>; MÁRCIA AROCHA GULARTE<sup>5</sup>; JOZI FAGUNDES DE MELLO<sup>6</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [vitorialudtkewiegand185@gmail.com](mailto:vitorialudtkewiegand185@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [gabriela.altmayer.blanco15@gmail.com](mailto:gabriela.altmayer.blanco15@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [maicon.lcrd@gmail.com](mailto:maicon.lcrd@gmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – [sharasodre@gmail.com](mailto:sharasodre@gmail.com)

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – [marciagularte@hotmail.com](mailto:marciagularte@hotmail.com)

<sup>6</sup>Universidade Federal de Pelotas – [jozi.mello@ufpel.edu.br](mailto:jozi.mello@ufpel.edu.br)

### **1. INTRODUÇÃO**

A tradição doceira de Pelotas teve origem no século XIX, influenciada pela colonização portuguesa e pelo declínio das charqueadas. As senhoras de engenho e as mucamas começaram a produzir doces, inicialmente servidos em celebrações nas residências dos charqueadores locais (RIETH *et al.*, 2008).

Com o tempo, a tradição doceira ganhou destaque, resultando em iniciativas como a Feira Nacional do Doce (Fenadoce) em 1986 (FENADOCE, 2023), a Associação de Produtores de Doces de Pelotas (ADP), formalizada em 2008 (ADP, 2023), o Museu do Doce, criado em 2011 (UFPEL, 2023) e a Rua do Doce criada em 2022 pela Associação e a Prefeitura Municipal de Pelotas (ADP, 2023).

Em 2011 a ADP obteve junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) o reconhecimento da tradição doceira pelotense, por meio da concessão de Indicação de Procedência (IP) para doces tradicionais de confeitaria e de frutas. A partir de então, todos doceiros filiados à ADP precisam seguir o Regulamento Técnico (RT) de produção de doces tradicionais (BRASIL, 2023).

O RT objetiva estabelecer quesitos de tradição, localidade e qualidade. Dentre os requisitos destacam-se as especificações de formas, pesos, ingredientes obrigatórios e proibidos, acabamento, validade, características sensoriais, microbiológicas e de conservação. Os produtos que atenderem tais requisitos utilizam um sistema de rastreamento de lotes identificados por um selo de IP (BRASIL, 2011). Mediante a essas considerações o objetivo do estudo foi avaliar se os doces tradicionais de Pelotas com selo de IP atendem aos padrões de rastreabilidade e de tipicidade dimensional de acordo com RT de IP.

### **2. METODOLOGIA**

O projeto “Assessoria de identidade e qualidade na produção de Doces tradicionais de Pelotas” código 6141, da Universidade Federal de Pelotas, tem o objetivo de realizar ações para fomentar a qualidade dos doces tradicionais de Pelotas junto à produtores de doces tradicionais estabelecidos na área geográfica de Pelotas e microrregião. Dentre as ações extensionistas previstas no projeto, destaca-se a verificação do sistema de controle de produção de doces tradicionais de Pelotas por meio de suas avaliações quanto à tipicidade e à rastreabilidade.

O desenvolvimento desta ação se deu com pesquisa quantitativa descritiva de doces, especificamente o quindim, doados por produtores da cidade de Pelotas e filiados à Associação de Produtores de Doces de Pelotas, que continham o selo de IP no período entre novembro de 2022 e agosto de 2023. Os doces eram coletados

junto aos revendedores e transportados, simulando situação real de compra, para o Laboratório de Microbiologia da Faculdade de Nutrição, onde ocorreram análises.

Os doces receberam identificação do revendedor, foram avaliados individualmente e os dados digitados em planilha eletrônica (Excel – Microsoft®). Os códigos dos selos de IP foram digitados no site da ADP para verificação da data de produção, validade do doce e nome da empresa produtora (ADP, 2023). Os dados de validade foram comparados com a data da coleta. Aqueles que estavam dentro ou fora do prazo de validade foram classificados como dentro da validade ou vencidos, respectivamente.

As medidas dimensionais de altura e de diâmetro foram realizadas individualmente em cada doce com o uso de paquímetro digital (*Starrett 799 – 6/1580®*), aferidas em milímetros e convertidas em centímetros para análise de dados. Para medir o peso dos doces foi usada balança digital analítica (Marte, modelo AD 3300®). Os resultados das medidas dimensionais e do peso foram comparados ao descrito no Regulamento Técnico – Indicação de Procedência – Pelotas – Doces tradicionais de Confeitaria e de Frutas (ADP, 2011). Posteriormente os dados foram analisados em programa XLStat versão-estudante, por análise de variância (ANOVA) e teste t ( $p \leq 0,05$ ).

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Atualmente dezesseis doces tradicionais possuem registro de IG emitidos pelo INPI, dentre esses o quindim. No período de novembro de 2022 a junho de 2023 foram avaliados 20 quindins com selo de IP comercializados na cidade de Pelotas. Todos os doces analisados possuíam selo com código de IP rastreável pelo site da Associação Doce Pelotas (ADP, 2023). Foi identificado que 90% ( $n=18$ ) dos doces estavam dentro do prazo de validade. Os dois doces vencidos eram do mesmo produtor e estavam vencidos há sete dias.

A certificação de IP visa proteger a história e a cultura da tradição doceira de Pelotas, valorizar produtos e conferir vantagens competitivas devido à singularidade, diferenciação (MATOS, BRAGA; ALBINO, 2021). Também confere desenvolvimento das áreas geográficas, uma vez que não apenas impulsiona ganhos econômicos, mas também valoriza aspectos sociais e ambientais (JTR, 2022;). A vida útil, comumente chamada de prazo de validade, refere-se ao período durante o qual um produto alimentício permanece seguro e mantém suas características sensoriais, químicas, físicas e microbiológicas desejadas quando armazenado conforme as condições recomendadas (GIMÉNEZ; ARES; ARES, 2012), assim seu monitoramento é imprescindível.

Observou-se que todos os vinte quindins analisados foram produzidos por apenas dois produtores diferentes. Sendo que apenas um produtor foi responsável pela produção de 80% ( $n=16$ ) dos quindins. Na tabela 1 estão descritas as medidas dimensionais aferidas das amostras analisadas. Não foi observada diferença significativas, comparadas pelo teste t ( $p < 0,05$ ), entre o produtor 1 (P1) e o produtor 2 (P2).

Segundo a ADP, quindim é um doce de massa homogênea cozida que contém obrigatoriamente coco ralado, gema de ovos e até 50% de açúcar. Depois de preparada, a massa do quindim é assada em formas metálicas específicas conferindo um formato característico em que o diâmetro da base é maior que a do topo. O RT, que foi base para concessão do selo de IP, define dois tamanhos de quindim, o normal e o festa. Neste estudo foi analisado o tamanho normal, que

segundo o RT, deve possuir peso médio de 70 a 85 g, altura de 2,5 a 3,0 cm, diâmetro da base de 4,5 a 5,0 cm e diâmetro superior de 6,5 a 6,0 cm.

Tabela 1. Medidas dimensionais de quindins com selo de Indicação de Procedência comercializados na cidade de Pelotas/RS. 2023.

Amostra	Peso (g)	Altura (cm)	Diâmetro base (cm)	Diâmetro superior (cm)	Produtor
1	83,44	3,00	5,8	4,90	P1
2	94,41	3,50	6,2	4,10	P1
3	94,76	3,60	5,8	4,30	P1
4	92,80	3,40	6,3	4,60	P1
5	86,77	3,40	5,9	5,10	P1
6	86,73	3,30	5,7	4,90	P1
7	90,16	3,50	5,8	4,80	P1
8	92,55	3,60	5,9	4,70	P1
9	88,05	3,40	5,9	4,90	P1
10	88,09	3,80	5,7	5,00	P1
11	82,63	3,10	5,7	4,80	P1
12	84,81	3,60	5,7	4,50	P1
13	75,57	3,00	5,8	4,80	P1
14	85,06	3,30	6,0	5,10	P1
15	77,58	2,80	5,7	4,80	P1
16	77,90	3,00	5,9	4,80	P1
17	85,46	3,10	5,9	4,50	P2
18	89,65	3,30	5,8	4,80	P2
19	80,33	3,10	6,0	4,80	P2
20	84,77	2,80	5,8	5,00	P2
Médias/desvio padrão	86,07±5,5	3,28±0,3	5,86±0,2	4,76±0,3	

Dentre os doces analisados, a média de peso foi de 86,08g, estando acima do recomendado do peso descrito no RT. A menor altura observada foi de 2,8 cm e a maior foi de 3,8 cm, também acima do recomendado. O cálculo da média de todos os vinte doces analisados mostra que o diâmetro da base apresentou medidas médias de 5,8 cm e o diâmetro superior 4,8cm. Mesmo com essas variações, não houve diferenças significativas entre os dois produtores analisados (P1 e P2). Os doces de Pelotas são produzidos de forma artesanal, em pequena escala, muitas vezes em família ou pequenas empresas, sendo comum variações na modelagem dos doces (BRASIL, 2011).

#### 4. CONCLUSÕES

Conclui-se que a rastreabilidade dos quindins analisados é eficiente, contudo, é necessário fazer correções quanto ao monitoramento do prazo da vida de prateleira dos doces. As análises métricas mostram que há necessidade de revisão para adequação ao RT. Como perspectivas do projeto objetiva-se concluir as análises de quindim dos demais produtores com selo de IP até o fim do ano de 2023. Todos os resultados obtidos serão repassados aos produtores e ao Conselho Regulador da Associação Doce Pelotas para subsidiar ações de reforço e

consolidação dos quesitos de rastreabilidade e de qualidade dos doces tradicionais de Pelotas com IP.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADP, ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE DOCES DE PELOTAS. **Associação**. Pelotas, 2023. Acessado em: 07 set. 2023. Online. Disponível em: <http://docesdepelotas.org.br/site/associacao/>

BRASIL. Indicação de Procedência (IP) – Pelotas. **Doces Tradicionais de Confeitaria e de Frutas – Regulamento Técnico**. Brasil, 2011. Acessado em: 12 set. 2023. Online. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/cadernos-de-especificacoes-tecnicas/Pelotas.pdf>

BRASIL. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **Indicações Geográficas**: Indicações de Procedência Reconhecidas. Brasil, 2023. Acessado em: 12 set. 2023. Online. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/indicacoes-geograficas/arquivos/status-pedidos/LISTACOMASINDICAESDEPROCEDNCIARECONHECIDAS.At12Set2023.pdf>

FENADOCE. **Conheça a Fenadoce**. Pelotas, 2023. Acessado em: 07 set. 2023. Online. Disponível em: <https://fenadoce.com.br/a-feira/>

GIMÉNEZ, A.; Ares, F.; Ares, G. Sensory shelf-life estimation: A review of current methodological approaches. *Food Research International*. **Rev. Elsevier Ltd.** V. 49. P. 311-325. 2012. Doi: 10.1016/j.foodres.2012.07.008

JTR. Jornal Tradição Regional. **Com resultado positivo para a economia, Rua do Doce encanta Pelotenses e Turistas**. 10 dez. 2022. Acessado em: 22 set. 2023. Online. Disponível em: <https://www.jornaltradicao.com.br/pelotas/geral/com-resultado-positivo-para-a-economia-rua-do-doce-encanta-pelotenses-e-turistas/>

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Indicações Geográficas do Rio Grande do Sul registradas até março de 2021**, Porto Alegre 2022. Online. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/indicacao-geografica/arquivos-publicacoes-ig/indicacoes-geograficas-do-rio-grande-do-sul-registradas-ate-marco-de-2021.pdf/@download/file>

MATOS, K. F. S.; Braga, M. J.; Albino, P. M. B. Impacto das indicações de procedência no desenvolvimento municipal. **Colóquio – Revista do Desenvolvimento Regional**. Taquara/RS. V. 19, nº 1, jan./mar. P. 47-59. 2022.

RIETH, F. (coord.) et al. **Inventário nacional de referências culturais**: produção de doces tradicionais pelotenses: relatório final. Pelotas (RS): Editora da UFPel – Universidade Federal de Pelotas, v. 1. 2008.

UFPEL. Museu do Doce. **História**. Pelotas, 2023. Acessado em: 07 set. 2023. Online. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/museudodoce/inicio-2/>