

## **ESTUDO DE ROTULAGEM NUTRICIONAL DE BISCOITOS SALGADOS E DOCES SEM GLÚTEN EM UMUARAMA-PR**

Jean Lopes da Silva (PIC/Uem), Yara Gentile Ribeiro (PIC/UeM), Lucas Correia Silva (PIC/Uem), Larine Kupski (Uem), Juliana Scanavacca (Uem), Juliana Bueno Ruiz (Orientador), e-mail: julianabuenoruiz@gmail.com

Universidade Estadual de Maringá / Centro de Tecnologia/ Umuarama, PR.

### **Ciências de Alimentos; Embalagens de Produtos Alimentares**

**Palavras-chave:** Declaração alérgica, Porção de rótulos, Informações nutricionais.

#### **Resumo:**

O objetivo foi estudar os parâmetros da legislação em vigor se estão sendo cumpridos nos rótulos de biscoitos doces e salgados atendendo assim requisitos de produtos verdadeiramente sem glúten e discutir a declaração de glúten na embalagem, as avaliações foram feitas conforme pesquisas em lojas e supermercados, e as amostras foram avaliadas por procedimentos estatísticos segundo variáveis retiradas de legislações vigentes (Quantidade máxima de glúten, Porção, Declaração alérgica, Legibilidade do texto, Indicação de Destaque, Preço). Contabilizou 58 amostras de doces e salgados em 7 supermercados e 2 lojas de produtos naturais, com média de 6 produtos em cada loja, conclui que embora a maioria dos produtos analisados (65%) estejam de acordo com a regulamentação em vigor, pode-se afirmar que a utilização de métodos quantitativos e de controle de qualidade mais aprimorados poderia oferecer resultados mais promissores para alimentos sem glúten.

#### **Introdução**

Devido à grande variedade de alimentos contendo ingredientes alergênicos derivados de cereais, podemos destacar os biscoitos, pois são alimentos facilmente disponíveis, com preços baixos e de fácil acesso a população, os cereais por ser uma das matérias-primas, pode acarretar sérios problemas como é o caso da doença celíaca, os biscoitos têm uma fatia no mercado de vendas de 1,5 milhões de produto em 2019-2020 (ABIMAPI, 2020).

A doença celíaca é uma doença autoimune grave causada pela ingestão de glúten. A gliadina é a parte do glúten responsável por causar essa doença. Uma das únicas soluções para a doença celíaca são os alimentos sem glúten, aqueles alimentos que não ultrapassam uma concentração de 20ppm

segundo a Anvisa que é baseado em regulamentações europeias (FARAGE et al., 2017).

Além da doença cética, existe a intolerância ao glúten que é conhecida como sensibilidade ao glúten não cética, que pode ser desenvolvida por alto consumo de trigo e cereais, o que ocasiona uma má digestão, o glúten é encontrado na cevada, centeio, trigo, malte, já a aveia estudos não conseguiram chegar a uma definição quanto a sua presença ou não de glúten. (LEMES et al., 2018)

O objetivo do trabalho foi avaliar os rótulos de biscoitos doces e salgados sem glúten para analisar segundo a legislação em vigor, se as rotulagens nutricionais estão atendendo aos requisitos de produtos verdadeiramente sem glúten e discutir a declaração de glúten na embalagem.

## **Materiais e métodos**

Para avaliar os rótulos dos biscoitos sem glúten foram realizados levantamentos em supermercados e lojas de produtos naturais de Umuarama-Pr, contabilizando no total de nove locais, para criar um plano de amostragem afim de determinar amostras representativas destes produtos.

Foram selecionadas 58 amostras (13 biscoitos salgados e 45 biscoitos doces) em 7 supermercados e 2 lojas de produtos naturais, de 16 marcas diferentes. Em cada produto foram usadas letras para identificar a marca e números para a quantidade de produtos da mesma marca, os critérios para a avaliação são biscoitos nomeados com o termo “Sem Glúten”.

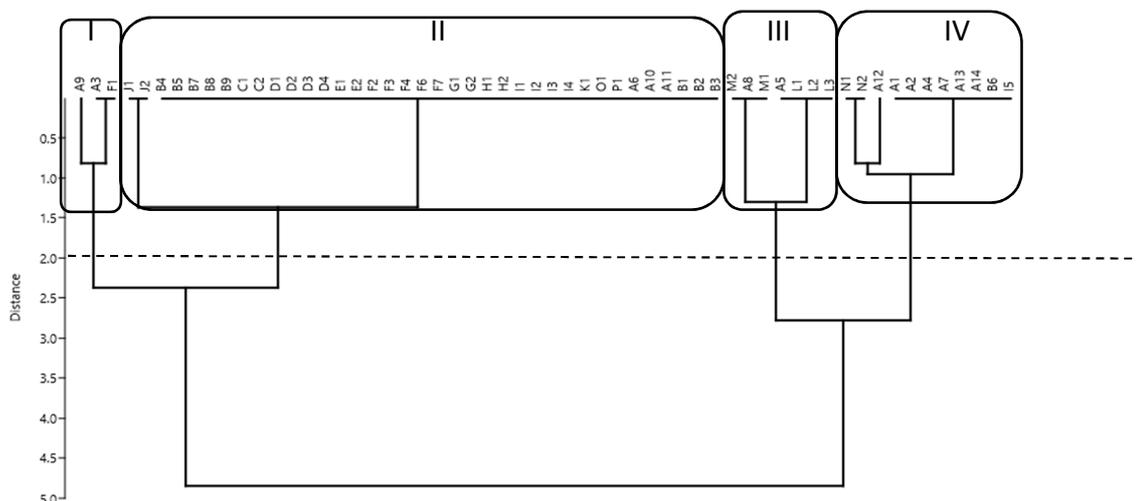
6 critérios foram adotados conforme a legislação de Rotulagem nutricional: conforme RDC nº360/2003 – Regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados; Porção, conforme RDC nº359, de 23 de dezembro de 2003 – Aprova o regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional; Declaração de alergênicos, legibilidade de texto, Indicação de destaque, conforme RDC nº 26, de 02 de julho de 2015 - Dispõe sobre os requisitos para rotulagem obrigatória dos principais alimentos que causam alergias alimentares; Lei nº 10.674, de 16 de maio de 2003 - Obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca; quantidade máxima de glúten padrão baseado no (CODEX ALIMENTARIUS COMMISSION, 2008).

Para ter resultados precisos utilizou estatística descritiva na qual os dados foram representados por meio de números absolutos, de modo que “0” foi quando não estava conforme a variação e “1” foi quando a amostra estava conforme pela variação. Essa correlação entre as variáveis foi realizada a análise de cluster utilizando a distância euclidiana no software Past ([folk.uio.no/ohammer/past](http://folk.uio.no/ohammer/past))

## **Resultados e Discussão**

Com os resultados do programa estatístico Past foi possível traçar uma linha cortando e dividindo-o em grupos diferentes (Figura 1). Esses grupos

correlacionam os produtos que se encaixam conforme sua análise estatística, ou seja, eles ficam próximos uns aos outros devido as semelhanças nas respostas das características avaliadas na rotulagem, sendo possível assim o agrupamento em grupos distintos, os grupos divididos foram nominados como I, II, III, IV.



Fonte: Dados do autor (2021).

**Figura 1** - Dendrograma dos produtos de biscoitos doces e salgados sem glúten no Município de Umuarama, Pr.

No Grupo I foram agrupados os produtos que ficaram com 2 variáveis em conformidades, sendo elas a legibilidade e a indicação de destaque para alergênicos, corretamente apresentados na rotulagem dos produtos. As variáveis servem para os clientes a se localizarem perante a leitura do rótulo e oferecem a possibilidade de confiar que é um produto sem glúten. Assim pode-se afirmar que o rótulo tem o objetivo de apresentar características, quantidades e qualidade, ou seja, para atender um consumidor precisamente suas informações precisam ser claras e objetivas.

A não declaração de alérgicos chama a atenção nessa correlação citada, pois a ausência desta declaração no produto pode induzir os consumidores ao erro. Tanto a indicação como a declaração deveriam andar juntos por conta que se encaixam em ambas as legislações da RDC 26/2015 e Lei nº 10.674, e não teria motivos pela empresa em não seguir a determinação. Os produtos das marcas A e F que estão no grupo I, se forem comparados com os grupos II, III e IV com produtos da mesma marca “A1, A2..., F6...” foram as amostras dessas empresas que não declararam que o produto “Não Contém Glúten”, o que torna um descaso dos fabricantes, ou erros em momentos de fabricação da embalagem podendo agravar ou gerar riscos à saúde do consumidor.

O grupo II apresentou maior número de amostras agrupadas, porque somente a variável quantidade máxima de glúten não foi atendida, o que

torna esse grupo o que mais cumpre a legislação, por essa variável não ser exigida pelo Brasil e somente ser apresentada pela Codex.

Sabendo que a tolerância segundo o Codex é de 20ppm e é aceitável para pacientes célicos, também é possível chegar em resultados cumulativos através das dietas, ou seja, a necessidade de uma menção da “quantidade máxima de glúten” ou “teor muito baixo de glúten”, encaixaria como opção viável e totalmente informativa para pessoas que precisam cumprir dietas.

Os grupos III e IV apresentaram variação porção fora da conformidade, quando se analisa individualmente os produtos, é notável que tem formas diferentes o que poderia apresentar uma quantidade de gramas a mais por unidade, e levaria a empresa a não padronizar 30 g.

## Conclusões

Conclui que o estudo feito com o intuito de investigar a evolução das empresas, como estão se comportando diante do mercado e como estão cumprindo as poucas exigências que as legislações determinam, O que mais se destaca é a ausência de uma quantidade de glúten nas embalagens o que poderia ser um começo de solução para melhorar a qualidade e a confiança de um produto certificado sem glúten.

## Referências

ANUÁRIO ABIMAPI 2020. São Paulo: **Editora Definição**, 2020. Anual. Págs. 10-55. Disponível em: [https://www.abimapi.com.br/anuario/anuario.html#your\\_book\\_name/54-55](https://www.abimapi.com.br/anuario/anuario.html#your_book_name/54-55) . Acesso em: 25 de agosto de 2021.

CODEX ALIMENTARIUS. STAN 118-1979. **Padrão de alimentos para uso em dietas especiais para pessoas com intolerância ao glúten**. Adotado em 1979. Alteração: 1983 e 2015. Revisão: 2008.

FARAGE, P., PUPPIN ZANDONADI, R., CORTEZ GINANI, V., GANDOLFI, L., PRATESI, R., & DE MEDEIROS NÓBREGA, Y. K. Content validation and semantic evaluation of a check-list elaborated for the prevention of gluten cross-contamination in food services. **Nutrients**, v.9, ed.1, p.36, 2017.

LEMES, E.O; LUCENA, A.F; MOREIRA, K.M; GEREMIAS, L.S; ALVES, N.A. Pesquisa sobre a Intolerância, Diagnóstico e Alternativas para os Pacientes com Intolerância ao Glúten, **Ensaio e Ciência C Biológicas Agrárias e da Saúde**, v.22, n. 2, p.40-46, 2018.

MELATI, J; MUZZOLON, E; TONIAL, M.B; LUCCHETTA, L; TONIAL, I.B. Alimentos Livres de Glúten – uma necessidade para celíacos. In: CORDEIRO, C.A.M; SILVA, E.M; SILVA, B.A. **Ciência e Tecnologia em alimentos, pesquisa e práticas contemporâneas**, Guarujá-SP, n.1. p.1-562, 2021.