

## **AVALIAÇÃO DE RÓTULOS DE ALIMENTOS DERIVADOS DE FRANGO COM ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS.**

THALIA DUARTE VASCONCELOS DA SILVA<sup>1</sup>; DENISE OLIVEIRA PACHECO<sup>2</sup>;  
CAMILA BORGES DE CANTOS<sup>3</sup>; MICHELE FERREIRA RODRIGUES<sup>4</sup>; ELIEZER  
AVILA GANDRA<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – thaliaduarte2@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – denisepacheco.qa@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – camilaborgesscts@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – michelerds018@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal de Pelotas – gandraea@hotmail.com

### **1. INTRODUÇÃO**

Transgênicos são “Organismos Geneticamente Modificados” (OGMs), ou seja, é um organismo que recebe um gene de outro organismo doador resultando em uma alteração no seu DNA que confere características que antes não possuía (BARROS; OLIVEIRA; SILVA; 2022).

A transgenia é uma evolução do melhoramento genético convencional, que permite transferir características de interesse agrônomo entre espécies diferentes, permitindo aos cientistas isolarem genes de microrganismos, por exemplo, e transferi-los para plantas, com o objetivo de torná-las resistentes a doenças ou mais nutritivas, entre outras inúmeras aplicações (EMBRAPA).

A soja se destaca como um dos principais produtos da cadeia do agronegócio, sendo a oleaginosa mais consumida e produzida globalmente. Seu elevado potencial produtivo e alto valor nutritivo permite uma ampla variedade de aplicações, tanto na alimentação humana e animal quanto na fabricação de produtos industriais e biocombustíveis. No Brasil, a soja é o produto de maior relevância na produção e exportação, desempenhando um papel significativo na balança comercial do país (MORAES, BAVARESCO; 2023).

O grão é utilizado como matéria prima para obtenção de óleo comestível e coprodutos destinados para alimentação humana e para alimentação animal como fonte proteica de boa qualidade (GOMES, 2021).

No Brasil, o uso de OGMs em produtos alimentícios é regulamentado pelo Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003, que dá o direito à informação aos consumidores quanto aos alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, sem prejuízo do cumprimento das demais normas aplicáveis. Ainda, fica estabelecido que no rótulo da embalagem ou do recipiente deverá constar, em destaque, no painel principal e em conjunto com o símbolo de transgênico, uma das seguintes expressões, dependendo do caso: "(nome do produto) transgênico", "contém (nome do ingrediente ou ingredientes) transgênico(s)" ou "produto produzido a partir de (nome do produto) transgênico" (BRASIL, 2003). Também, neste decreto fica estabelecido que os alimentos e ingredientes produzidos a partir de animais alimentados com ração contendo ingredientes transgênicos deverão trazer no painel principal, em tamanho e destaque previstos no art. 2º, a seguinte expressão: "(nome do animal) alimentado com ração contendo ingrediente transgênico" ou "(nome do ingrediente) produzido a partir de animal alimentado com ração contendo ingrediente transgênico".

Já a Portaria nº 2658, de 22 de dezembro de 2003 tem o objetivo de definir a forma e as dimensões mínimas do símbolo que comporá a rotulagem tanto dos

alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal embalados como nos vendidos a granel ou in natura, que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados (BRASIL, 2003). Além destas, a Instrução Normativa Interministerial nº 1, de 1º de abril de 2004, define que a fiscalização do cumprimento do Regulamento Técnico de que trata o art. 1º será exercida pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, pelo Ministério da Justiça e demais autoridades estaduais e municipais, no âmbito de suas respectivas competências (BRASIL, 2004).

Por haver quase que um total desconhecimento dos consumidores e de parte considerável dos comercializadores a respeito de produtos alimentícios feitos a partir da matéria prima obtida de organismos geneticamente modificados, gerando um número muito grande de informações equivocadas e *fake news* sobre este tema, este trabalho teve por objetivo avaliar a rotulagem de alimentos derivados de frango que contenham soja transgênica.

## 2. METODOLOGIA

Este trabalho é parte do projeto “Entendendo OGMs: uma análise extensionista” e que foi dividido em três etapas. A primeira etapa, que está sendo desenvolvida neste trabalho, foi realizar uma avaliação quantitativa e qualitativa dos produtos alimentícios no comércio varejista na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil.

Foram selecionados dez produtos derivados de frango contendo soja OGM de diferentes marcas para fazer a análise de rotulagem. Para auxiliar na coleta das informações foi feito um formulário eletrônico que continha questões relacionadas com que a legislação exigia para esses alimentos transgênicos.

## 3. RELATOS E IMPACTOS GERADOS

Na Figura 1, podem ser visualizados os resultados da análise de rotulagem. Observa-se que todos os produtos avaliados estão em conformidade com as informações sobre a presença ou ausência de OGMs em suas formulações. Além disso, os resultados referentes à presença do símbolo que indica alimentos transgênicos indicaram 100% de conformidade.

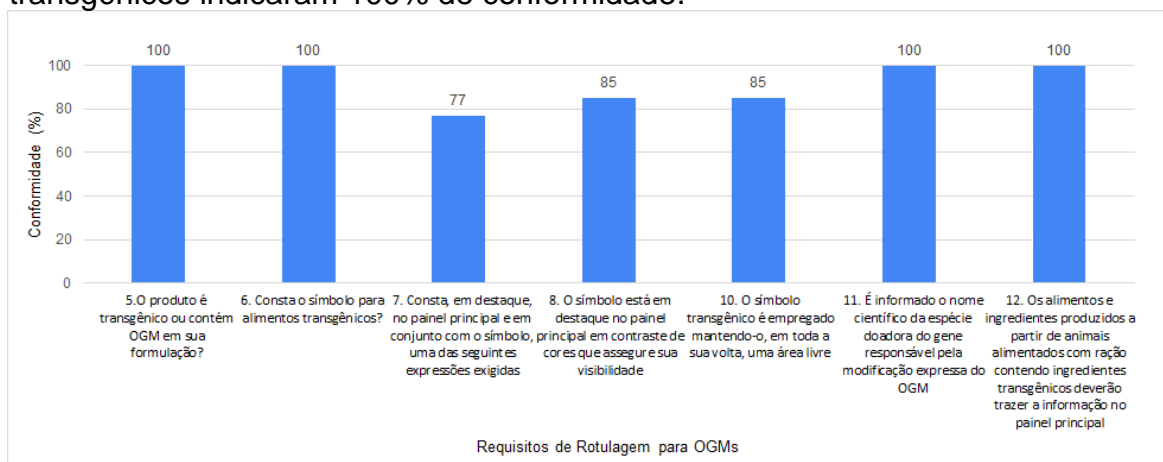


Figura 1. Percentual de conformidade de rótulos de produtos de carne de frango que continham soja transgênica comercializados em supermercados de Pelotas-RS.

Em uma embalagem de um alimento de origem animal é necessário ser informado no rótulo se esse animal foi alimentado com ração que possa conter organismo geneticamente modificado, no caso deste estudo, se contém soja transgênica em derivados de frango. Neste caso, todos os rótulos avaliados encontraram-se em conformidade com o Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003.

A análise revelou que apenas 77% dos produtos avaliados incluíam, no painel principal, as expressões obrigatórias como “(nome do produto) transgênico” ou “contém (nome do ingrediente) transgênico(s)”. Além disso, 85% dos produtos exibiram o símbolo de forma visível, com bom contraste de cores, e entre eles, 85% respeitaram a determinação de manter uma área livre ao redor do símbolo, conforme estipulado pela legislação.

Resultados similares foram encontrados por outros autores. No estudo realizado por CAPELA (2022) foi avaliado se as informações dos rótulos de alimentos tipo “hambúrguer” vegetariano adquiridos em mercados da cidade do Rio de Janeiro, se estavam em acordo com a legislação brasileira vigente e se essas informações atendem às necessidades desses consumidores, quando avaliado os rótulos sobre a legislação para transgênicos, todos apresentaram conformidade com a legislação para a declaração de transgênicos, apenas um rótulo apresentou a declaração da presença de transgênico, em acordo com a legislação, contudo, os demais rótulos também estavam em acordo, visto que não apresentam ingredientes alimentares transgênicos. CORTESE (2018) avaliou 5.048 rótulos de alimentos geneticamente modificados, desses 5.048 alimentos, 238 (4,7%) relataram a presença de OGM em seus rótulos, mas apenas 114 (2,3%) de todos os alimentos analisados estavam em conformidade com a legislação. Dos 238 alimentos embalados que relataram a presença de OGM em seus rótulos, menos da metade apresentou informações completas, incluindo o símbolo do OGM e o nome da espécie doadora do gene, conforme é recomendado pela legislação brasileira.

#### **4. CONSIDERAÇÕES**

Esses resultados ressaltam a importância da transparência na rotulagem de produtos alimentícios, permitindo que os consumidores tomem decisões informadas. A adesão às normas estabelecidas deve ser constantemente monitorada, promovendo a confiança do consumidor e o fortalecimento da indústria de alimentos. Além do mais, a adesão às normas de rotulagem não apenas promove a confiança dos consumidores, mas também fortalece a integridade do mercado. As empresas devem se comprometer a aprimorar suas práticas de rotulagem, assegurando que todas as informações relevantes estejam claramente apresentadas.

É importante que haja um esforço contínuo para educar tanto os produtores quanto os consumidores sobre as implicações da rotulagem de produtos transgênicos. O aumento da conscientização pode levar a uma maior aceitação e compreensão dos alimentos geneticamente modificados, contribuindo para um diálogo mais construtivo sobre o tema.

Conclui-se que a maioria dos requisitos de rotulagem para OGMs é amplamente atendida, mas há espaço para melhorias, especialmente no destaque e visibilidade do símbolo transgênico nas embalagens.

#### **5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BARROS, B. M.; OLIVEIRA, B. M.; SILVA, M. C. **Alimentos transgênicos: Benefícios, malefícios e controvérsias.** Research, Society and Development, v. 10, n. 17, p. e86101724543, 2021.

BRASIL. Decreto nº 4.680, de 24 de abril de 2003. **Regulamenta o direito à informação, assegurado pela Lei no 8.078, de 11 de setembro de 1990, quanto aos alimentos e ingredientes alimentares destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de organismos geneticamente modificados, sem prejuízo do cumprimento das demais normas aplicáveis.** Diário Oficial da União. 28 abr 2003.

BRASIL. Instrução Normativa interministerial nº 1, de 1º de abril de 2004. **Dispõe sobre o direito à informação quanto aos alimentos e ingredientes alimentares, destinados ao consumo humano ou animal que contenham ou sejam produzidos a partir de Organismos Genética.**

BRASIL. Portaria nº 2658, de 22 de dezembro de 2003. **Dispõe sobre o Regulamento para o Emprego do Símbolo Transgênico.** Ministério da Justiça e Segurança Pública.

CAPELA, I. F. **Análise de rótulo de alimento tipo “hambúrguer” vegetariano.** 47 p. Trabalho de conclusão de curso. Graduação em Farmácia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ), Campus Realengo, Rio de Janeiro, RJ, 2022.

CORTESE, R. M. **Análise de rotulagem de alimentos elaborados com organismos geneticamente modificados: a situação do Brasil.** Tese (Doutorado em Nutrição) – Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018.

LOPES, M. L.; BAVARESCO, T. V. **Análise comparativa entre dois sistemas de cultivo de soja transgênica desenvolvidos em Sulina-PR na safra 2019/2020.** Revista Campo Digital, [S. l.], v. 18, p. 1–21, 2023.

Disponível em:

<https://revista2.grupointegrado.br/revista/index.php/campodigital/article/view/3468>.

Portal Embrapa. **Transgenia: quebrando barreiras em prol da agropecuária brasileira.**

Disponível em: <<https://www.embrapa.br/tema-transgenicos/sobre-o-tema>>.