



**ANNA FLÁVIA ANDRADE DE PAULA**  
**EDUARDA MARCOS SILVA**

**ROTULAGEM POSITIVA E QUALIDADE NUTRICIONAL DE PÃES  
DE QUEIJO INDUSTRIALIZADOS**

**LAVRAS – MG**

**2023**

**ANNA FLÁVIA ANDRADE DE PAULA**  
**EDUARDA MARCOS SILVA**

**ROTULAGEM POSITIVA E QUALIDADE NUTRICIONAL DE PÃES DE QUEIJO**  
**INDUSTRIALIZADOS**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Universidade Federal  
de Lavras, como parte das exigências  
do Curso de Nutrição, para a  
obtenção do título de Bacharel.

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Mariana Mirelle Pereira Natividade  
Orientadora

**LAVRAS – MG**

**2023**

## RESUMO

O pão de queijo é um produto típico da culinária mineira e originalmente produzido no Brasil. É um alimento nutritivo, com alto teor de energia, sendo uma opção alternativa de carboidratos para pessoas alérgicas ao glúten. Seu congelamento possibilitou ampliação de mercado. Afinal, a sociedade contemporânea se caracteriza pela falta de tempo para preparo e consumo de alimentos, o que leva as pessoas a optarem por pratos prontos que propiciam sabor, prazer e praticidade. Assim, esse trabalho objetivou avaliar a qualidade nutricional e a utilização de rotulagem positiva que são alegações que destacam as qualidades dos produtos, mas que não estão presentes na legislação vigente em diferentes marcas de pães de queijo congelados comercializados em plataformas online. Foram coletadas as seguintes informações contidas na embalagem dos produtos avaliados: peso líquido, marca, tabela nutricional, lista de ingredientes, presença ou ausência de alegações nutricionais, funcionais e de saúde, presença de ingredientes orgânicos e transgênicos, utilização de alegações não previstas na legislação e informações de custo. Os dados foram tabulados em planilhas específicas e análises descritivas foram aplicadas com o auxílio do software SPSS. Ao todo foram analisadas 50 marcas de pães de queijo congelados, dos quais 80% foram classificados como processados e 20% ultraprocessados. Segundo o perfil de nutrientes da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2018), todos os alimentos foram classificados como não saudáveis, principalmente por apresentarem alto teor de sódio, aditivos, gorduras totais e saturada. A presença de ingredientes transgênicos foi identificada tanto nos processados (17,50%) quanto nos ultraprocessados (20%). Já as alegações nutricionais estavam presentes apenas nos alimentos processados (7,5%), sendo as alegações mais recorrentes: fonte de vitaminas (100%) e fonte de minerais (66,7%). Sobre a rotulagem positiva, foram encontradas alegações não previstas na rotulagem com ênfase em estratégias para atrair crianças, de aspectos sensoriais, de características especiais, de conveniência, para grupos especiais e com destaque as afetivas, que tiveram 30% em processados e 40% em ultraprocessados. Em relação ao custo por 100 gramas, os alimentos ultraprocessados custam em média R\$3,94 e são os mais caros em relação aos processados (R\$2,87). Portanto, o presente trabalho demonstra que a maior parte dos pães de queijo congelados são processados e que os produtos ultraprocessados destacam-se pelo alto custo e pela baixa qualidade nutricional, alto teor de sódio e gorduras, bem como alto percentual de aditivos alimentares em sua composição. Assim sendo, as receitas caseiras podem ser uma alternativa viável para a obtenção de produtos com melhor qualidade nutricional, especialmente para indivíduos que consomem regularmente esse alimento.

**Palavras-chave:** Marketing. Processamento de alimentos. Rotulagem de produtos alimentícios. Valor nutricional.

## 1 INTRODUÇÃO

O pão de queijo é um alimento tradicional e originalmente produzido em Minas Gerais, Brasil, feito por meio da mistura de polvilho azedo ou doce, com água ou leite, sal, gordura e queijo. Acredita-se que sua invenção tenha sido por volta do século XIX, em que nas fazendas mineiras os alimentos eram totalmente artesanais e costumava-se servir pão com café. Porém, com o tempo perceberam que a farinha que usavam não era de melhor qualidade e passaram a substituí-la por polvilho, criando assim o primeiro pão de queijo, que continua famoso mesmo depois de duzentos anos (SENRA et al., 2012).

No entanto, na sociedade contemporânea, passou-se a desenvolver esse produto de duas principais formas: pré misturas, nas quais é necessária a adição dos ingredientes e congelado, que necessita apenas do aquecimento para sua preparação (MARTINS; OLIVO; CONSOLI, 2014). As duas versões são produtos práticos e rápidos de serem preparados, cuja a comercialização tem sido expandida por todo o país e pelo mundo (ABRAS, 2014).

Essa mudança no formato de consumo de pães de queijo coincide com as mudanças notadas no modo de viver das pessoas, que tiveram alterações nos padrões alimentares, apresentando inclusão crescente de alimentos industrializados, que atendam à demanda de praticidade e procura de pratos prontos para consumo (ARAUJO, 2017). Em uma de suas citações, Fischler (2015), utilizou um termo que exemplifica essa busca por alimentos convenientes, que é a “*McDonaldização*” de costumes, isto é, “comida rápida para ser consumida em grande escala, como prolongamento de uma vida urbanizada e de um tempo veloz”.

Assim, a indústria de alimentos inseriu-se no novo modo de vida da população e investiu em produtos que suprissem as necessidades do seu público. O pão de queijo congelado é um desses produtos, que se encontra na classificação de 3º lugar na lista de produtos panificados mais consumidos (LARA, 2014) e que pode ser feito de forma rápida no forno ou na *air fryer*.

A Associação Brasileira de Consultoria e Assessoria em Comércio Exterior (ABRACOMEX, 2017) observa o crescente espaço que o pão de queijo vem ganhando mundialmente. De acordo com a Associação Brasileira das Indústrias de Biscoitos, Massas Alimentícias e Pães & Bolos Industrializados (ABIMAPI, 2020) a quantidade de pão de queijo exportada de janeiro a junho de 2020 foi de 28 mil toneladas, gerando um faturamento de 22 milhões de dólares.

Com a crescente procura por estes alimentos congelados e consequente faturamento das empresas locais com este aumento de produção, seria coerente que eles buscassem por um produto com uma boa qualidade nutricional, cujo consumo regular não aumentasse o risco para o desenvolvimento de Condições Crônicas Não Transmissíveis (CCNT). De acordo com a Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO 2011), em 100g, o pão de queijo tradicional fornece em sua composição 5,1g de proteína, 34,2g de carboidratos, 24,6 g de lípidos, 636 kcal, 0,6 g de fibra, 61 mg de vitamina A, 773 mg de sódio, 0,3 mg de ferro, 102 mg de cálcio e 93 mg de potássio (TACO, 2011). Pode-se observar que ele representa grande fonte de energia por conta de seu alto teor de gordura e carboidratos, e ainda, pode ser consumido por pessoas com doenças celíacas, por não apresentar glúten em sua composição (MACHADO, 2003).

Pensando na composição nutricional dos produtos congelados, as empresas utilizam diferentes ferramentas e estratégias mercadológicas para garantir sua lucratividade e diferenciar seus produtos frente a forte concorrência no setor alimentício. Pensando nisso, Kootler (2000) acrescenta que as empresas buscam suas estratégias a partir das reclamações, problemas e experiências relatadas pela população em relação aos produtos já existentes no mercado.

Diante dessas estratégias, a rotulagem se tornou importante para que as pessoas consigam se direcionar melhor na hora da escolha dos alimentos, favorecendo escolhas mais saudáveis (CODEX, 2010). Porém, a maioria das empresas utilizam das alegações positivas em seus rótulos com o intuito de destacar as qualidades dos produtos sem estarem presentes na legislação através de imagens ou frases chamativas, desestimulando a busca pela informação nutricional e consequente informação incompleta dos nutrientes (VERRILL et al., 2017).

Neste sentido, o presente trabalho objetivou avaliar a qualidade nutricional e a utilização de rotulagem positiva em diferentes marcas de pães de queijo congelados comercializados em plataformas online.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Descrição do estudo**

Trata-se de uma pesquisa de natureza descritiva, transversal e com abordagem quantitativa, com a finalidade de investigar a qualidade nutricional, o custo e o uso de alegações previstas e não previstas na legislação de diferentes marcas de pão de queijo congelado.

### **2.2 Coleta de dados**

O estudo foi realizado primeiramente de forma presencial por meio de consultas às marcas de pães de queijo congelados disponíveis no site Google Shopping, considerado um dos comércios eletrônicos de maior alcance. E assim, foram coletados os dados de todas as marcas de pães de queijo disponíveis, até que a busca começasse a reportar produtos semelhantes.

Para estruturar a seleção dos pães de queijo, foram excluídos aqueles que tinham a mesma composição, marca e sabor, mas que se diferenciam apenas no peso líquido da embalagem. Após definir as categorias desses produtos congelados, foi feita a coleta de dados contidas na embalagem dos alimentos e as informações faltantes foram coletadas no site do fabricante do produto e no Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC). Além disso, foi analisada a receita do pão de queijo caseiro da Rita Lobo para que fosse possível fazer a comparação entre ela e a versão industrializada.

Foi desenvolvida em Excel® uma planilha específica para coleta e tabulação dos dados e para prevenir o lançamento duplicado de informações. Além disso, antes de executar as análises estatísticas, as informações coletadas foram duplamente revisadas.

Nas embalagens dos pães de queijo foram pesquisadas as seguintes informações: nome, marca, tamanho da embalagem, sabor, lista de ingredientes, tabela nutricional e custo, baseado nas recomendações das legislações vigentes: Resolução RDC nº 259/2002 (BRASIL, 2002a), Resolução RDC nº 360/2003 (BRASIL, 2003a), Resolução RDC nº 359/2003 (BRASIL, 2003b) e Lei nº 10.675/2002 (BRASIL, 2002b).

A pesquisa da presença de alegações nutricionais (de conteúdo absoluto e relativo), alegações de propriedade funcional e de alegações saúde foi feita com base nas legislações

RDC n° 54/2012 (BRASIL, 2012), RDC n° 18/1999 (BRASIL, 1999b), RDC n°19/1999 (BRASIL, 1999c) e RDC n° 2/2002 (BRASIL, 2002).

Para avaliar a presença de alegações positivas não previstas na legislação, foram usadas as definições previstas no trabalho de Capriles et al. (2022), que as denominam como todas as afirmações sobre vantagens nutricionais, benefícios à saúde, métodos de produção ou preparo, ausência de aditivos artificiais, práticas sustentáveis, características sensoriais, dentre outras, desde que fossem informações que não são reguladas pela legislação vigente. Para que as alegações fossem mais abrangentes, também foram empregados os critérios de avaliação de técnicas de marketing e propaganda de interesse nutricional ou de saúde propostos por Mayhew et al. (2016). Foram feitas adaptações nessas duas classificações e assim propôs-se um critério adaptado de avaliação de alegações positivas não previstas na legislação baseado em oito categorias, que são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1 – Categorias das alegações positivas

<b>Categorias</b>	<b>Exemplos</b>
Alegações para crianças	Uso de personagens, imagens
Alegações de saúde e bem estar	100% cereal integral
Alegação de naturalidade	Sem conservantes, sem aditivos, poucos ingredientes, natural, livre de transgênicos
Alegação de características especiais	Gourmet, premium, orgânico, melhorado, nova receita
Alegação de aspectos sensoriais	Mais queijo, crocante, macio, cremoso, saboroso
Alegação de conveniência	Prático, versátil, fica pronto em 5 minutos, só assar.
Alegação para grupos especiais	Vegano, sem lactose
Alegação afetiva	Do vovô, da vovó, igreja, casa, trem, montanha

Fonte: Das autoras (2023).

O grau de processamento dos alimentos foi avaliado de acordo com a composição de ingredientes dos alimentos analisados, empregando a classificação NOVA disponível no Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014).

Segundo essa classificação os alimentos são agrupados em: grupo 1- alimentos *in natura* que são aqueles obtidos diretamente de plantas ou de animais e não sofrem qualquer alteração após deixar a natureza e alimentos minimamente processados que correspondem a alimentos *in natura* que foram submetidos a alterações mínimas na indústria; grupo 2 - ingredientes culinários que são produtos extraídos da natureza e usados para temperar e

cozinhar alimentos; grupo 3 - alimentos fabricados pela indústria com adição de substâncias que os tornam mais duráveis, palatáveis e atrativos, são chamados de processados; grupo 4 - são formulações industriais feitas inteiramente ou majoritariamente de substâncias extraídas de alimentos e são classificados como ultraprocessados.

Para determinar a qualidade nutricional dos pães de queijo, foi empregado o modelo de perfil de nutrientes proposto pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS, 2018), que definiu como alimentos com perfil de nutrientes saudável as amostras que não apresentem nenhum dos critérios a seguir: presença de edulcorantes (em qualquer quantidade, artificiais ou naturais, não calóricos ou calóricos), excesso de açúcares livres ( $\geq 10\%$  do Valor Energético Total – VET), excesso de gorduras totais ( $\geq 30\%$  do VET), excesso de gorduras saturadas ( $\geq 10\%$  do VET), excesso de gorduras trans ( $\geq 1\%$  do VET) e excesso de sódio (valores  $\geq 1$  mg de sódio por 1 kcal).

Para cada marca de pão de queijo, foi calculado o custo unitário (R\$/100g ou 100 mL) para uma avaliação com relação ao grau de processamento do produto, conforme estudo conduzido por Pereira (2018).

### **2.3 Análise dos dados**

Para análise dos dados, foi desenvolvida uma planilha no *Software* Excel® para lançamento das informações coletadas. Em seguida, empregou-se o *Software* SPSS 19.0 (IBM CORP, 2010) para a realização das análises descritivas, cujos resultados foram apresentados por meio de gráficos de frequência e tabelas, expressos em percentuais.



### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na presente pesquisa foram analisadas 50 amostras de pães de queijo congelados, das quais 80% foram classificadas como processados. Na Figura 1 é apresentado o resultado referente à classificação das versões dos pães de queijo congelados pesquisados, em função do seu grau de processamento.

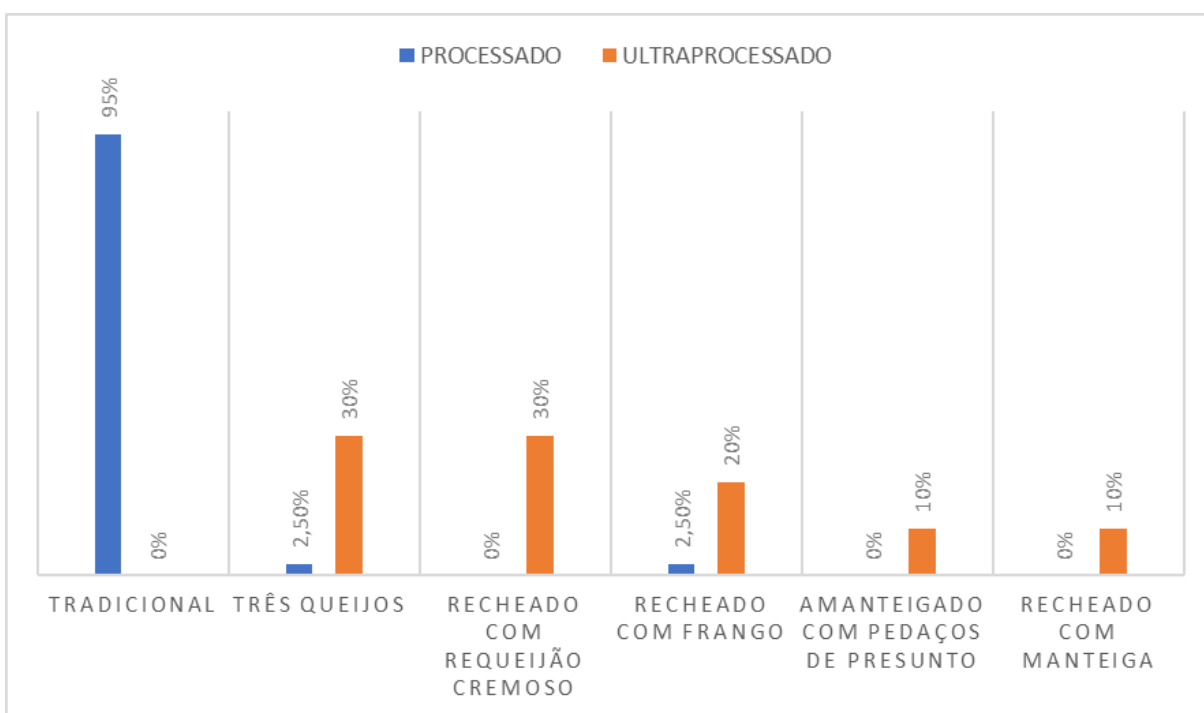


Figura 1 – Classificação dos pães de queijo congelados analisados. Brasil, 2023.  
Fonte: Das autoras (2023)

Pode-se perceber que a maior parte dos pães de queijo processados (95%) é comercializada na versão tradicional, ao passo que todas as amostras ultraprocessadas são alimentos diferenciados, com adição de ingredientes e recheios, destacando-se as versões três queijos (30%) e recheado com requeijão cremoso (30%).

Embora o pão de queijo seja um alimento típico da culinária mineira, feito tradicionalmente de forma artesanal, com o aumento de seu consumo em todo território brasileiro, foi necessário o desenvolvimento de técnicas e equipamentos para automatizar sua produção. Assim, sua versão congelada está sendo largamente produzida pela indústria de alimentos, com o objetivo de ampliar o mercado interno e externo (DARIVA, 2017).

Diante disso, nessa pesquisa notou-se uma tendência da indústria de produzir versões mais elaboradas, com adição de ingredientes diferenciados para agregar valor comercial ao

produto e disponibilizar ao consumidor alimentos com qualidade falsamente superior, assim como explicitado por Santos e Baca (2018), que explicitam que “aquilo que é bom para comer é aquilo que é bom para vender”, denotando que a dimensão quantitativa se sobrepõe à dimensão qualitativa da comida. Assim sendo, muitas vezes as versões ultraprocessadas possuem baixa qualidade nutricional, como pode ser visto nos resultados apresentados na Tabela 1.

Tabela 1— Composição dos alimentos em função do grau de processamento. Brasil, 2023.

<b>Componente</b>	<b>Processado (n=40)</b>	<b>Ultraprocessado (n=10)</b>
Número médio de ingredientes (n)	10,80	12,50
Ingredientes in natura (%)	57,87	50,40
Ingredientes processados (%)	16,20	18,40
Ingredientes ultraprocessados (%)	6,71	8,80
Substâncias alimentares (%)	11,57	12,80
Aditivos (%)	7,64	9,60

Fonte: Das autoras (2023).

Avaliando a Tabela 1 fica evidente que o número médio de ingredientes é consideravelmente maior em pães de queijo ultraprocessados (n=12,50). Observa-se então que destes ingredientes, tem-se uma grande porcentagem de in natura (50,40%), no entanto, também há uma significativa presença de ingredientes processados (18,40%) e ingredientes ultraprocessados (8,80%), na formulação dos pães de queijo, o que resulta em um alimento com baixa qualidade nutricional sugerindo que seu consumo cotidiano possa trazer riscos para a saúde da população.

Em contrapartida, as versões caseiras não apresentam substâncias alimentares (soro de leite, amido modificado, entre outros) e aditivos. Em média são utilizados seis ingredientes para a elaboração da receita e dentre eles tem-se o polvilho azedo, polvilho doce, queijo meia cura, ovo, óleo e sal (LOBO, 2023). Sendo assim, nota-se que até mesmo os pães de queijo processados apresentam uma maior quantidade de ingredientes (entre 11 e 12) em relação à versão caseira. No entanto, apesar da praticidade da versão congelada, é importante refletir sobre o impacto do consumo desse alimento na saúde, a longo prazo, já que a qualidade nutricional pode não ser adequada.

Outro ponto que merece destaque em relação à saúde dos consumidores são os aditivos alimentares presentes nos pães de queijo congelados. Como pode-se perceber na

Tabela 1, existe uma relação diretamente proporcional entre o aumento do grau de processamento com o aumento do número de aditivos. De forma particular, nas amostras coletadas foi observado que os aditivos mais recorrentes neste grupo de alimentos foram os aromatizantes, realçadores de sabor, corantes e espessantes (em especial goma xantana), sendo que estes se encontram presentes tanto nas amostras de processados quanto nas de ultraprocessados.

De acordo com a RDC nº 778, de 1º de março de 2023, conceitua-se como aditivo alimentar “todo ingrediente adicionado intencionalmente aos alimentos, sem propósito de nutrir, com o objetivo de modificar as características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais, durante a fabricação, processamento, preparação, tratamento, embalagem, acondicionamento, armazenagem, transporte ou manipulação de um alimento” (BRASIL, 2023).

Desta forma, exploram essas substâncias nas preparações para trazer maior sabor, consistência, viscosidade e especialmente pela sua propriedade em aumentar a vida útil dos produtos. Mas, por outro lado, existe uma associação de efeitos prejudiciais à saúde decorrentes, do uso desenfreado de aditivos alimentares, incluindo à maior predisposição ao desenvolvimento de câncer e outras mudanças de cunho metabólicas, como hipertensão arterial, diabetes *mellitus*, hipersensibilidade, irritabilidade, alergias, dentre outras complicações (SILVA et al., 2019).

Vale ressaltar que a regulamentação da Agência Nacional Vigilância Sanitária (BRASIL, 2023), prevê a declaração dos aditivos alimentares utilizados na fabricação dos alimentos, mas não das quantidades empregadas. Mesmo que o teor de aditivos utilizado nos alimentos atenda à normatização vigente, a ingestão diária aceitável (IDA) não é avaliada, bem como a interação entre diferentes aditivos, além do fato da toxicidade dessas substâncias ser desconhecida a longo prazo (PEREIRA et al., 2015).

Na Tabela 2, é apresentado o valor nutricional e o perfil de nutrientes OPAS nas amostras coletadas. Para fins de comparação, essas variáveis também foram analisadas considerando uma receita de pão de queijo caseira (LOBO, 2023), nomeada de “Versão Caseira”.

Em relação à composição nutricional apresentada na tabela, nota-se que os alimentos ultraprocessados apresentam um valor energético (277,35 kcal/100g) e teor de gordura total (15,25g/100g) e saturada (6,38g/100g) mais elevados do que os alimentos processados e a preparação caseira. As gorduras são importantes fontes de energia e nutrientes essenciais, mas

o consumo excessivo de gorduras totais, especialmente as gorduras saturadas e trans, pode estar associado a diversos problemas de saúde, já que os mesmos estão associados a elevação do colesterol total, LDL e baixos níveis de HDL o que pode trazer consequências como doenças cardiovasculares e fatores de risco para doenças renais (AMERICAN HEART ASSOCIATION, 2021) Por isso, é importante que os consumidores estejam atentos aos rótulos dos alimentos e optem por alimentos menos processados e mais naturais, que geralmente apresentam menor teor de gorduras totais, como foi possível notar na composição nutricional da versão caseira apresentada.

Tabela 2 – Valor nutricional e perfil de nutrientes OPAS em função do grau de processamento. Brasil, 2023.

<b>Valor nutricional médio (100g)</b>	<b>Processado (n=40)</b>	<b>Ultraprocessado (n=10)</b>	<b>Versão caseira (n=1)</b>
Valor energético - Kcal	274	277,4	246,4
Carboidrato (g)	32,4	29,0	35,6
Açúcar (g)	2,8*	1,2**	0,0
Proteína (g)	5,2	6,8	5,0
Gordura total (g)	13,5	15,2	9,3
Gordura saturada (g)	4,4	6,4	3,0
Gordura trans (g)	0,3	0,0	0,2
Fibra alimentar (g)	0,6	0,2	0,1
Sódio (mg)	635,1	586,8	239,8
<b>Perfil de nutrientes OPAS</b>			
Excesso de sódio (%)	2,5	40,0	0,0
Excesso de sódio e gorduras totais (%)	27,5	0,0	0,0
Presença de três ou mais critérios inadequados (%)	70,0	60,0	0,0

\*Média feita com base em cinco alimentos com declaração do teor de açúcar na tabela nutricional.

\*\*Valor do único alimento que contém declaração do teor de açúcar na tabela nutricional.

Fonte: Das autoras (2023).

Percebe-se que os alimentos processados tiveram maior quantidade de sódio comparado com os ultraprocessados, o que pode ter sido influenciado por uma das amostras em específico (1131,42 mg/100g), o que resultou em uma média mais elevada. Retirando do cálculo da média essa amostra que se diferiu consideravelmente das demais, a média do teor de sódio dos pães de queijo congelados processados seria de 530,84mg/100g. Vale ressaltar que a amostra com teor de sódio mais elevado, receberá a rotulagem frontal de alto conteúdo de sódio, por apresentar teores acima de 600mg por 100g de produto. Uma observação

interessante a ser considerada é o teor de sódio da versão caseira, que equivale a 4% do teor de sódio encontrado nos pães de queijo ultraprocessados. Esse fato sinaliza que investir e privilegiar preparações culinárias feitas em casa pode ser uma excelente estratégia para melhorar a qualidade nutricional da alimentação e com isso, é necessário que as pessoas retomem aos hábitos de repassar receitas de geração em geração com o intuito de retomar as habilidades culinárias e ao mesmo tempo investir em preparações mais saudáveis.

Em relação à presença do açúcar, notou-se que esse não é um ingrediente habitualmente empregado nesta preparação. Mas ao analisar as amostras foi possível perceber que em uma delas não foi constatado o açúcar na tabela nutricional, porém ele estava presente na lista de ingredientes na forma de açúcar adicionado. Entretanto, tiveram amostras que o mesmo apareceu na tabela nutricional, mas na lista de ingredientes não, isso se justifica pelo fato de o ingrediente “base láctea” possuir açúcar adicionado na composição e ter a presença da maltodextrina. Em 2015, a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2015) sugeriu a redução do limite máximo diário de ingestão de açúcares de adição de 10% para 5%. Para que essa proposição seja seguida, é necessária a disponibilização de informações sobre a quantidade de açúcares presentes nos rótulos de alimentos industrializados.

Já em relação ao perfil de nutrientes OPAS, verificou-se que todos os pães de queijo avaliados (processados e ultraprocessados) possuem perfil de nutrientes não saudáveis, visto que as duas classificações tiveram como destaque a presença de três ou mais critérios os que mais prevaleceram inadequados foram, excesso de sódio, de gorduras totais, de gorduras saturadas e de gorduras trans. Em contrapartida, a versão caseira é classificada como saudável por não apresentar excesso de sódio e gorduras totais.

Diante disso, o consumo frequente do pão de queijo pode ocasionar diversos problemas à saúde, sobretudo no contexto de padrões alimentares desequilibrados. O excesso de sódio presente nos pães de queijo, pode ser um fator determinante para o aumento da pressão arterial, decorrente do aumento da volemia do sangue, o que provoca o aumento do débito cardíaco. Frente a isso, alguns problemas podem ser desencadeados como, aterosclerose, infarto e outros problemas cardiovasculares. Além disso, o excesso de gorduras, principalmente a trans e saturadas também podem contribuir para os problemas citados, já que aumentam o LDL no sangue, outro fator que predispõe principalmente a aterosclerose (SBD, 2017).

Em uma dieta para um adulto saudável de 2000 kcal, o recomendado é o consumo de até 10% de gordura saturada em relação ao valor energético total (VET), o que seria 22g de

gordura saturada. Dito isso, ao consumir duas unidades de pão de queijo (50g), o consumidor estará ingerindo 2,16g de gordura saturada (TUCUNDUVA, 2015). Em uma situação no qual há o consumo de 5 unidades de pães de queijo, o indivíduo já terá ingerido praticamente metade da recomendação diária.

Com o intuito de desviar a atenção do consumidor para aspectos que são comercialmente pouco interessante em alimentos industrializados, em muitos casos, a indústria utiliza alegações nutricionais (cuja declaração é opcional) para realçar alguns atributos dos alimentos, como pode ser observado na Tabela 3.

Tabela 3 – Presença de alegações nutricionais e de ingredientes transgênicos em função do grau de processamento. Brasil, 2023.

<b>Variáveis</b>	<b>Processado (n=40)</b>	<b>Ultraprocessado (n=10)</b>
Presença de alegação nutricional (%)	7,50	0,00
Número médio de alegação nutricional (n)	0,20	0,00
Presença de ingredientes transgênicos (%)	17,50	20,00

Fonte: Das autoras (2023).

Sabe-se que é frequente o fato de a indústria de alimentos tentar mascarar alimentos de menor qualidade nutricional, divulgando uma falsa ideia de saudabilidade e promoção de saúde. Isso se tornou mais evidente após a publicação da primeira edição do Guia Alimentar da População Brasileira em 2006 (BRASIL, 2006), que visava auxiliar as pessoas no processo de escolha dos alimentos. Subsequentemente, em 2014, foi publicada a segunda edição do Guia (BRASIL, 2014), a qual enfatizou a redução do consumo de produtos ultraprocessados e o incentivo a refeições mais naturais, tornando-se um grande desafio para a indústria de alimentos, que passou a abusar das estratégias de marketing para apresentar produtos ultraprocessados como escolhas saudáveis e muitas vezes, alinhadas com as diretrizes do Guia Alimentar (VERTEMATI, 2018).

Nota-se que cada vez mais o consumidor se preocupa com o estilo de vida, visando uma saúde imediata e futura. Segundo dados da Nielsen (NIELSEN, 2016), 65% dos consumidores estão dispostos a pagar mais por produtos que não contêm ingredientes indesejáveis. Além disso, 64% referem que gostariam de encontrar mais produtos 100% naturais nas prateleiras, e 71% dos consumidores desejam ter acesso a toda a informação sobre os produtos que consomem.

Nesse contexto, sabe-se que as embalagens são uma ferramenta muito importante para atingir o consumidor e as empresas utilizam essa estratégia para inserir alegações nutricionais que influenciam diretamente na escolha, como pode ser visto na Tabela 3 (7,50% em alimentos processados) e no produto abaixo (Figura 2). No entanto, foi possível perceber que os alimentos ultraprocessados não apresentam alegações nutricionais, afinal, não são considerados produtos com boa qualidade. Conforme o Guia Alimentar para População Brasileira (BRASIL, 2014) explicita, os ultraprocessados são formulações industriais feitas de substâncias extraídas de alimentos, derivadas de constituintes de alimentos, ou sintetizadas em laboratório com base em matérias orgânicas e por isso não são considerados alimentos saudáveis e não devem ser consumidos com frequência.

Figura 2— Alimento processado com alegações nutricionais



Fonte: Google Shopping (2023)

Um outro ponto observado nos pães de queijo congelados analisados é a frequência de utilização de ingredientes transgênicos nas formulações. Sabe-se que os transgênicos são alimentos que sofreram modificação genética, com a inserção de genes provenientes de outro organismo, da mesma espécie, ou de espécie diferente, conforme produto abaixo (Figura 3). O objetivo seria promover a melhora na qualidade do produto e obter maior produtividade, seja no tocante à qualidade ou quantidade de safra (POZZETTI, 2014).

Figura 3 – Alimento transgênico



Fonte: Google Shopping (2023)

Como pode se observar na Tabela 3, os ingredientes transgênicos estão presentes tanto em pães de queijo processados quanto ultraprocessados. Entretanto, não é confirmado se a utilização dos transgênicos preserva a qualidade alimentar e conserva os recursos genéticos; ao mesmo tempo que não há evidências científicas sobre a saudabilidade destes alimentos, tampouco sobre potenciais prejuízos futuros à saúde do consumidor (POZZETTI, 2014).

Além disso, foi realizada a análise das embalagens com o intuito de averiguar a utilização de alegações positivas, conforme apresentado na tabela 4.

Tabela 4 – Utilização de alegações positivas em função do grau de processamento. Brasil, 2023.

<b>Tipo de marketing</b>	<b>Processado (n=40)</b>	<b>Ultraprocessado (n=10)</b>
Não alegação positiva (%)	30,00	30,00
Alegação para crianças (%)	2,50	0,00
Alegação de aspectos sensoriais (%)	12,50	20,00
Alegação de características especiais (%)	2,50	0,00
Alegação de conveniência (%)	5,00	0,00
Alegações para grupos especiais (%)	2,50	0,00
Alegação afetiva (%)	30,00	40,00
Uso de duas alegações (%)	15,00	10,00

Fonte: Das autoras (2023).

Pela análise da Tabela 4 nota-se que independente do grau de processamento, 70% dos pães de queijo possuem alegações positivas não previstas na legislação, ou seja, a chamada Rotulagem Positiva. Acredita-se que a presença dessas alegações pode acabar influenciando a escolha dos produtos por fazer os consumidores acreditarem apenas no que é apresentado à primeira vista. Diante disso, alertas e alegações colocadas em produtos podem influenciar nas



escolhas, já que o consumidor pode torná-las como verdadeiras, e assim, receberem a informação incompleta sobre o perfil de nutrientes (PAPPALARDO, 2012).

No presente estudo, evidenciou-se que as alegações afetivas foram as mais recorrentes em embalagens de pães de queijos congelados, principalmente em produtos ultraprocessados (40%), como ilustra a Figura 4. Como o pão de queijo é um alimento tradicional e historicamente produzido de forma artesanal, a indústria tenta trazer esses aspectos emocionais e afetivos do produto original, usando, por exemplo, o apelo “Bom como antigamente”, como destacado na Figura 4. De acordo com Sant’anna, Rocha Júnior e Garcia (2015), as empresas mapeiam minuciosamente o seu principal público em termos de necessidades básicas, hábitos, motivos de compra e gostos médios, e com isso, tenta mascarar a qualidade nutricional com apelos afetivos, para atrair compradores para o produto.

Figura 4 – Produto com alegação positiva



Fonte: Site Top Food (2023).

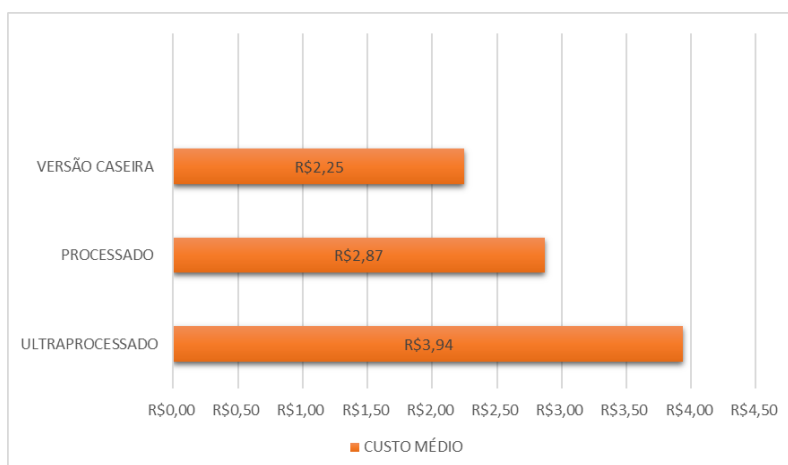
Paralelo a isso, as alegações de aspectos sensoriais, também se sobressaíram nas embalagens de pães de queijo congelados, podendo influenciar na percepção dos consumidores sobre o produto e na motivação para consumi-los, afetando diretamente os receptores sensoriais. Para isso são adicionados aspectos em suas embalagens frases como: “elaborado com queijo curado”, “muito mais queijo”, “sabor amanteigado”. Dessa forma, a utilização do marketing sensorial torna-se um diferencial para as empresas, pois direciona os cinco sentidos (tato, olfato, visão, paladar e audição) para despertar sensações, emoções e experiências positivas nos consumidores na hora de comprar um produto (DUARTE, 2014).

Além disso, em muitas marcas de pães de queijo é notável a presença de duas ou mais alegações, evidenciando o quanto as empresas investem na área da publicidade, o que é ressaltado por Silva (2015a), que afirma que o marketing é considerado uma ferramenta

fundamental para as empresas que objetivam criar confiança e envolvimento com a marca, atraindo assim mais consumidores fidedignos.

Frente a isso, nota-se que as alegações positivas não previstas na rotulagem são uma ferramenta recorrente para as indústrias alavancarem suas vendas, apesar de muitas vezes não condizem com a verdadeira composição do alimento, além de, em alguns casos, infringirem aspectos normativos. No entanto, não é apenas esse tipo de alegação que chama a atenção do consumidor, uma vez que o preço tem sido desde sempre uma das principais causas de escolha dos alimentos, ou seja, o poder econômico de uma pessoa ou família pode também determinar a escolha alimentar (MARTINHO, 2020). Dito isso, a Figura 5 apresenta dados sobre o custo dos alimentos em 100 gramas, em função do grau de processamento.

Figura 5 — Custo dos alimentos em função do grau de processamento.



Fonte: Das autoras (2023)

Tendo essa questão em mente, foi calculado o custo dos alimentos em 100 gramas, em função do grau de processamento, identificando-se e notou-se que os pães de queijo ultraprocessados apresentam um custo superior (R\$3,94/100g) em relação aos processados (R\$2,87/100g) e a versão caseira (R\$2,25/100g). Porém, os preços dos alimentos podem ser influenciados por diversos fatores, dentre eles o investimento em marketing, questões políticas e econômicas e ainda, esses produtos são ricos em sódio, aromatizantes, condimentos e espessantes. Ou seja, o consumidor estará adquirindo um produto mais caro e de baixa qualidade nutricional.

Entende-se que este aumento do custo esteja relacionado com a quantidade de ingredientes e também com as intervenções econômicas, como a taxação de ultraprocessados que tem como objetivo diminuir o consumo de alimentos não saudáveis, assim, políticas fiscais tem o propósito de alterar os preços relativos dos alimentos, ou seja, visam aumentar o valor de um grupo de alimentos não saudáveis em relação ao valor dos outros alimentos. Espera-se que ocorra uma indução das pessoas a mudanças nas escolhas alimentares (preferencialmente mais saudáveis), por terem um acesso econômico mais favorável (HU, 2013).

De modo geral, se tornou visível que as marcas de pães de queijo ultraprocessados investem no marketing utilizando maior quantidade de alegações positivas em seus rótulos e além disso, apresentam um alto custo. Ou seja, por mais que estes alimentos identificados no presente estudo apresentam um maior custo em relação aos outros, as estratégias de marketing causam um juízo de valor para persuadir o consumidor no momento da compra, mesmo não possuindo qualidade nutricional adequada.

## 4 CONCLUSÃO

O presente trabalho demonstrou que os pães de queijo congelados possuem um perfil nutricional desbalanceado, com quantidades significativas de aditivos, sódio, gorduras totais e saturadas. Por isso, não deveriam fazer parte da alimentação cotidiana. Entretanto, dentre as amostras analisadas, a versão tradicional tende a ser menos processada e com melhor qualidade nutricional.

Ademais, nota-se que independente do grau de processamento, a maioria dos pães de queijo congelados possuem alegações positivas não previstas na legislação, e dentre estes, os ultraprocessados foram os que mais se destacaram. Desta forma, se tornam mais atrativos, influenciam escolhas e fidelizam consumidores.

Em suma, foi notório observar que os pães de queijo congelados disponíveis para compra do consumidor brasileiro não são opções viáveis para se consumir com frequência, visto que possuem composição nutricional cujo consumo excessivo favorece o aumento do risco de desenvolver CCNT's. Além disso, apresentam um alto custo, em especial os ultraprocessados em relação à versão caseira. Assim, é importante destacar que produzir seu próprio pão de queijo em casa e congelá-lo é a melhor opção para quem busca por um produto com boa qualidade nutricional e baixo custo.

## REFERÊNCIAS

ABIMAPI (org.). **Categorias Abimapi crescem 20% em exportações no 1º semestre de 2020**. 2020. Disponível em: <https://www.abimapi.com.br/noticiasdetalhe.php?i=NDIwMA==>. Acesso em: 21 junho 2023.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (Anvisa). **Guia de procedimentos para pedidos de inclusão e extensão de uso de aditivos alimentares e coadjuvantes de tecnologia de fabricação na legislação brasileira**. Brasília: Anvisa, 2015. Acesso em: 18 junho 2023.

AMERICAN HEART ASSOCIATION. **Healthy Eating: Saturated Fats**. 2021. Disponível em: <https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/fats/saturated-fats>. Acesso em: 09 novembro 2023.

ANASTÁCIO, Carine de Oliveira Avelar et al. **Nutritional profile of ultra-processed foods consumed by children in Rio de Janeiro**. Revista de Saúde Pública, v. 54, p. 89, 2020. Acesso em: 18 junho 2023.

ANSORENA, Diana et al. **Health-related messages in the labeling of processed meat products: a market evaluation**. Food & nutrition research, v. 63, 2019. Acesso em: 18 junho 2023.

ARAÚJO, W. D. R. **Importância, estrutura e legislação da rotulagem geral e nutricional de alimentos industrializados no Brasil**. Revista Acadêmica Conecta FASF. Vol. 2. Num. 1. 2017. Acesso em 21 junho 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CONSULTORIA E ASSESSORIA EM COMÉRCIO EXTERIOR – ABRACOMEX. **Case sucesso: exportações de pão de queijo**. ABRACOMEX, 2017. Disponível em: <https://www.abracomex.org/case-sucesso-exportacoes-de-pao-de-queijo> Acesso em: 21 junho 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SUPERMERCADOS – ABRAS. **GPA dobra meta de novas lojas Pão de Açúcar até 2024**. ABRAS, 2021. Disponível em: <https://www.abras.com.br/clipping/redes-de-supermercados/109222/gpa-dobra-meta-de-novas-lojas-pao-de-acucar-ate-2024>. Acesso em: 31 agosto 2023.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE SUPERMERCADOS - ABRAS. **Ranking ABRAS**. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://www.abras.com.br/economia-e-pesquisa/ranking-abras/dados-gerais/>. Acesso em: 31 mar. 2021. Acesso em: 18 junho 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 259 de 20 de setembro de 2002a**. Aprova regulamentos técnico para rotulagem de alimentos embalados. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília. 20 de set. 2002. Acesso em: 31 agosto 2023

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Lei nº 10.674 de 16 de maio de 2002b**. Obriga a que os produtos alimentícios comercializados informem sobre a

presença de glúten, como medida preventiva e de controle da doença celíaca. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília. 17 de maio 2002. Acesso em: 31 agosto 2023.

BRASIL. Ministério da saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 360 de 23 de dezembro de 2003a**. Aprova regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional. Diário oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, 26 de dez. 2003. Acesso em: 31 agosto 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003b**. Aprova regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional. Diário oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília. 26 de dez. 2003. Acesso em: 31 agosto 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Instrução Normativa – IN nº75, de 8 de outubro de 2020**. Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados. Diário oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília. 9 de out. 2020. Acesso em: 31 agosto 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução Da Diretoria Colegiada - RDC Nº 429, de 8 de outubro de 2020**. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Diário oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília. 9 de out. 2020. Acesso em: 31 agosto 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº54, de 12 de novembro de 2012**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF 13 novembro 2012. Acesso em: 31 agosto 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC ANVISA nº2, de 7 de janeiro de 2002**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 09 janeiro 2002. Acesso em: 31 agosto 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº18, de 30 de abril de 1999a**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 de maio de 1999. Acesso em: 31 agosto 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº19, de 30 de abril de 1999b**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 de maio de 1999. Acesso em: 31 agosto 2023.

CAPRILES, V. D.; DE ROSSO, V. V.; TARGINO, C. F.; MONNERAT, C. M. C. **Análise da frequência do uso de alegações positivas não previstas pela legislação em rótulos de alimentos**. In: CONGRESSO ACADEMICO UNIFESP 2022, 8, 2022, São Paulo. Anais [...]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, 2022. p. 234-234. Acesso em: 15 setembro 2023.

CODEX. **CODEX Alimentarius (CODEX) Guidelines on Nutrition Labeling CAC/GL 2–1985 as Last Amended 2010**WHO / FAO. [s.l: s.n.]. Acesso em: 20 junho 2023.

DARIVA, R. C. **Propriedades tecnológicas e reológicas de formulações de pães de queijo com amidos nativos e modificados**. Orientadores: Eunice Valduga e Geciane Toniazzi Backes. 2017. 104 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Alimentos) - Universidade

Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões, Erechim, 2017. Acesso em: 15 junho 2023.

DUARTE, Guida Helena Vicente. Marketing sensorial no enoturismo: comunicar através dos sentidos. 2014. Dissertação (Mestrado em Marketing) – Universidade de Aveiro, Aveiro, 2014. Acesso em: 19 junho 2023.

FISCHLER, Claude. **A McDonaldização dos costumes**. In FLANDRIN, Jean-Louis; MONTANARI, Massimo. História da alimentação. São Paulo : Estação Liberdade, 2015. Acesso em: 19 junho 2023.

FISCHLER, Claude. **El (h)omnívoro: el gusto, la cocina y el cuerpo**. Ed. Anagrama, Barcelona, 1995. Acesso em: 19 junho 2023.

FRANCO, G. **Tabela de Composição de Alimentos**. Núcleo de Estudos e Pesquisas em Alimentação – NEPA. 4ª edição. Campinas-SP. 2011. Acesso em: 19 junho 2023.

Hu F. B. (2013). **Resolved: there is sufficient scientific evidence that decreasing sugar-sweetened beverage consumption will reduce the prevalence of obesity and obesity-related diseases**. Obesity reviews: an official journal of the International Association for the Study of Obesity, 14(8), 606–619. <https://doi.org/10.1111/obr.12040>. Acesso em: 06 outubro 2023. Acesso em: 19 junho 2023.

IBM Corp. Released 2010. **IBM SPSS Statistics for Windows, Version 19.0**. Armonk, NY: IBM Corp. Acesso em: 15 setembro 2023.

KOTLER, P. **Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle**. 10 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000. Acesso em: 19 junho 2023.

LARA, M. **Produção do pão de queijo movimentou mais de 200 Milhões no Brasil**. Uberaba: Canal Rural, 2000. Disponível em:<http://www.canalrural.com.br/noticias/pecuaria/producao-pao-queijo-movimentou-mais-200-milhoes-brasil-28036>. Acesso em: 19 junho 2023.

LOBO, Rita. **Pão de queijo**. Panelinha, 2023. Disponível em: <https://panelinha.com.br/receita/pao-de-queijo>. Acesso em: 07 novembro 2023.

MACHADO, A. V. **Efeito do Escaldamento Nas Propriedades tecnológicas da massa e do pão de queijo**. 2003. 99f. Dissertação (Mestrado em Ciência dos Alimentos) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2003. Acesso em: 19 junho 2023

MARTINHO, Vítor João Pereira Domingues. **Food Marketing as a Special Ingredient in Consumer Choices: The Main Insights from Existing Literature**. Foods, v. 9, n. 11, p. 1651, 2020. Acesso em: 06 outubro 2023.

Martins, T. R., Olivo, A. de M., & Consoli, K. M. (2014). **Desenvolvimento De Pão De Queijo Com Teor Reduzido De Sódio**. Colloquium Agrariae, 10(2), 11–19. Acesso em: 21 junho 2023.

MAYHEW, A. J.; et al. **Nutrition labelling, marketing techniques, nutrition claims and health claims on chip and biscuit packages from sixteen countries**. Public Health Nutrition, Cambridge, v. 19, n. 6, p. 998-1007, 2016. Acesso em: 31 agosto 2023.

Nielsen. **New eating trends in China: the healthier the better**. (2016). <http://www.nielsen.com/cn/en/press-room/2016/New-Eating-Trends-in-China-the-Healthier-the-Better.html/>. Acesso em 29 setembro 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE – OPAS. **Ultra-processed food and drink products in latin america: sales, sources, nutrient profiles and policy implications**. PAHO: Washington, 2019. Acesso em 20 junho 2023.

PAPPALARDO, J. K. **Product Literacy and the Economics of Consumer Protection Policy**. The Journal of Consumer Affairs. v, 46, n.2,pp.319-332,2012. Acesso em: 06 outubro 2023.

PEREIRA, L. F.et al. **Prevalência de Aditivos em Alimentos Industrializados Comercializados em uma Cidade do Sul de Minas Gerais**. Rev Ciências em Saúde, v5, n 3, 2015. Acesso em: 06 outubro 2023.

PEREIRA, R. C. **Alegações nutricionais e de saúde, técnicas de marketing e perfil de nutrientes em alimentos industrializados no Brasil**. 2018. Tese (Doutorado em Ciência dos Alimentos) – Departamento de Ciência dos Alimentos, Universidade Federal de Lavras, Lavras. Acesso em: 31 agosto 2023.

POZZETTI, Valmir César. **Alimentos Transgênicos e o Direito do Consumidor à informação**. Revista Jurídica, v. 3, n. 36, p. 103-131, 2014. Acesso em: 06 outubro 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. V Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose. Rio de Janeiro: SBC, 2017. SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA

**RDC ANVISA nº2, de 7 de janeiro de 2002**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 09 janeiro 2002. Acesso em: 31 agosto 2023.

**RDC nº54, de 12 de novembro de 2012**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF 13 novembro 2012. Acesso em: 31 agosto 2023.

**Resolução Da Diretoria Colegiada - RDC Nº 429, de 8 de outubro de 2020**. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Diário oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília. 9 de out. 2020. Acesso em: 31 agosto 2023.

**Resolução nº18, de 30 de abril de 1999a**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 de maio de 1999. Acesso em: 31 agosto 2023.

**Resolução nº19, de 30 de abril de 1999b**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 de maio de 1999. Acesso em: 31 agosto 2023.

SANT'ANNA, A.; ROCHA JUNIOR, I.; GARCIA, L.F.D. **Propaganda: teoria, técnica e prática**. 9ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2015. Acesso em: 06 outubro 2023.



SANTOS, A. B.; BACA, G. I. L. **Em busca da ordem no caos: o que é bom para comer no capitalismo do século XXI**. Geografares, n. 25, 2018. p. 82-104. Acesso em: 15 setembro 2023.

SENRA, et al. **Quitandas de Minas: receitas de família e histórias**. Edição 2. Gutenberg, 12/08/2012. Disponível em:  
[https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=dg2dCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=quitandas+de+minas&ots=mwqXc\\_6Eht&sig=CyPow7hkhba3HSJTPv8t2Jj9CCc#v=onepage&q=quitandas%20de%20minas&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=dg2dCgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=quitandas+de+minas&ots=mwqXc_6Eht&sig=CyPow7hkhba3HSJTPv8t2Jj9CCc#v=onepage&q=quitandas%20de%20minas&f=false). Acesso em: 21 junho de 2023.

SILVA, Elza Neide de Souza. **Como o marketing sensorial pode influenciar o consumidor: a estratégia do marketing olfativo no varejo de roupas**. Revista Brasileira de inovação em comunicação, v. 8, n. 2, 2015a. Acesso em: 06 outubro 2023.

SILVA, N.B.; MOURA, V.M.C.; IBIAPINA, D.F.N.; BEZERRA, K.C.B. **Aditivos químicos em alimentos ultraprocessados e os riscos à saúde infantil**. Revista Eletrônica Acervo Saúde, n. 21, p. e542, 19 mar. 2019. Acesso em: 06 outubro 2023.

VERRILL, L.; WOOD, D.; CATES, S.; LANDO, A.; ZHANG, Y. **Vitamin-Fortified Snack Food May Lead Consumers to Make Poor Dietary Decisions**. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, v. 117, n. 3, p. 376–385, 2017. Acesso em 21 junho 2023.

VERTEMATI, Ana Luiza Fernandes. **Não se engane: o guia alimentar para a população brasileira como marketing alimentar e nutricional por uma marca de produtos ultraprocessados no Brasil**. 2018. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/25031>  
World Health Organization (WHO). Guideline: **Sugars intake for adults and children**. Genebra: WHO; 2015. Acesso em: 06 outubro 2023.