



BRUNA MAGALHÃES DE PÁDUA

LAURA FERREIRA COELHO

**ROTULAGEM E QUALIDADE NUTRICIONAL DE
MOLHOS E CONDIMENTOS INDUSTRIALIZADOS**

LAVRAS –MG

2021

BRUNA MAGALHÃES DE PÁDUA
LAURA FERREIRA COELHO

ROTULAGEM E QUALIDADE NUTRICIONAL DE MOLHOS E
CONDIMENTOS INDUSTRIALIZADOS

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Universidade Federal
de Lavras, como parte das exigências
do Departamento de Nutrição.

Prof.^a Dr.^a Mariana Mirelle Pereira Natividade
Orientadora

Prof.^a Dr.^a Rafaela Corrêa Pereira
Coorientadora

LAVRAS - MG
2021

ROTULAGEM E QUALIDADE NUTRICIONAL DE MOLHOS E CONDIMENTOS INDUSTRIALIZADOS

Bruna Magalhães de Pádua; Laura Ferreira Coelho; Rafaela Corrêa Pereira; Mariana Mirelle Pereira Natividade

RESUMO

O consumo de alimentos industrializados tem aumentado cada vez mais ao longo dos anos, e um aliado do consumidor para evitar consequências desse consumo é o rótulo dos alimentos, que contém todas as informações sobre o produto. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar a qualidade nutricional, estratégias de marketing, alegações e custo dos alimentos pertencentes a categoria dos Molhos e Condimentos. Dessa forma, foram coletadas de forma online algumas informações presentes na embalagem e rotulagem nutricional dos produtos. Tais informações foram: nome do produto, marca, tamanho da embalagem, lista de ingredientes, tabela nutricional, tamanho da porção, presença ou não de alegações nutricionais, funcionais e de saúde. Pesquisou-se também a presença de estratégias de marketing e informação de custo. No presente trabalho foram analisados 214 alimentos da categoria molhos e condimentos, os quais foram classificados como: ‘minimamente processados (25,2%), processados (13,6%) e ultraprocessados’ (61,2%). Além disso, de acordo com o perfil OPAS de nutrientes, 45,3% dos produtos analisados são não saudáveis. Os alimentos ultraprocessados apresentaram o maior número médio de ingredientes ($n = 12$), maior presença de aditivos (31,9%), substâncias alimentares (5,4%) e edulcorantes (9,3%), bem como o menor percentual de ingredientes in natura na sua composição. Esse grupo também reuniu os alimentos com o maior valor energético (184 Kcal) e elevadas quantidades de açúcar (2,8 g), proteína (3,6 g), gorduras totais (6,3 g), gordura saturada (1,1 g) e sódio (4.781,5 mg) em 100 gramas do produto e são a classe de alimentos que mais utiliza estratégias de marketing (63,5%) e alegações nos rótulos (6,9%). Em relação ao custo, notou-se que os produtos ultraprocessados analisados possuem o menor custo médio em 100 g (R\$6,00). Os alimentos minimamente processados se destacaram por conter menor quantidade de ingredientes ($n = 3,9$), aditivos (9,8%), substâncias alimentares (1,5%), açúcares (2,9%) e edulcorantes (0,3%). Os processados apresentaram maior percentual de açúcar (7,9%) e maior quantidade de fibras (2,4 g) em sua composição, além disso possuem o menor valor energético (124,2 Kcal) em 100 gramas de alimento. Portanto, notou-se que a maioria dos molhos e condimentos avaliados são ultraprocessados e possuem uma composição nutricional inadequada, com ingredientes cujo consumo frequente pode prejudicar a saúde. Além disso, possuem alguns fatores que podem favorecer o consumo elevado deste grupo de alimentos como a utilização de estratégias de marketing, alegações, menor custo e maior palatabilidade.

Palavras-chave: Industrializados. Perfil nutricional. Custos. Estratégias de marketing. Alegações.

1 INTRODUÇÃO

A transição alimentar e nutricional é uma realidade da população brasileira e os alimentos industrializados estão mais presentes na alimentação, ao passo que ocorre uma redução do consumo dos alimentos *in natura* (GRACILIANO; DA SILVEIRA; DE OLIVEIRA, 2021) (IBGE, 2020). Segundo Vicentini (2015), com o aumento do número de empresas nacionais alimentícias no país, nota-se a produção cada vez maior de produtos industrializados, e conseqüentemente seu consumo. Esses alimentos são elaborados por meio de várias etapas de processamento, sendo frequentemente adicionados de gordura saturada, trans, sal, açúcar, conservantes e outros ingredientes não saudáveis (OLIVEIRA; PETER; MUNIZ, 2019).

Os métodos de produção desses alimentos, acabam incentivando ainda mais seu consumo, por serem mais palatáveis têm grande aceitação entre os consumidores (MENDES, 2021). Além disso, os alimentos industrializados são comercializados em embalagens mais fáceis de manusear e na maioria das vezes são prontos ou ‘semi-prontos’ facilitando seu acesso.

Ademais Matos, Araújo e Horta (2020) apontam que existem as práticas comerciais, o marketing e políticas de beneficiamento de subsídios para a elaboração dos produtos, o que ocasiona um aumento na ingestão. De acordo com Oliveira e Barbosa (2020) sabe-se que, outros fatores também influenciam no consumo de tais alimentos, como por exemplo, classe social, fator econômico, onde residem e idade.

A modificação do padrão alimentar tem ocasionado impactos na vida e na saúde dos indivíduos de diferentes faixas etárias (OLIVEIRA; PETER; MUNIZ, 2019). Uma das conseqüências dessa má alimentação aliada ao sedentarismo é o desenvolvimento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) (CRUZ; PEREIRA; HENN, 2019), visto que os alimentos ultraprocessados possuem alta densidade calórica e são pobres em nutrientes (OLIVEIRA; PETER; MUNIZ, 2019).

Uma outra particularidade dos alimentos ultraprocessados é o teor de sódio, que é elevado especialmente em molhos (SILVA; COUTINHO; AZEVEDO, 2015). A utilização de quantidades excessivas de sal tem a finalidade de prolongar a validade do produto, além da palatabilidade, mas isso pode predispor um consumo excessivo de sódio pela população. Apesar de ser um mineral com funções importantes para o organismo, a ingestão inadequada pode resultar em problemas de saúde, como hipertensão arterial (NILSON; JAIME; REZENDE, 2016; ARAÚJO; MELO, 2020).

Sabe-se que a presença de hipertensão arterial tem aumentado cada vez mais na população, sendo assim, o Ministério da Saúde fez modificações no Guia Alimentar Para a População Brasileira, com o intuito de orientar a sociedade para se ter uma alimentação mais saudável e equilibrada (CRUZ; PEREIRA; HENN, 2019).

Além dessas medidas, a elaboração e a prática de políticas públicas voltadas à redução do consumo de alimentos industrializados são necessárias (SILVA et al., 2017). Também é preciso, o incentivo dos profissionais de saúde à população a terem uma alimentação saudável e equilibrada, e uma das formas para isso acontecer, é o ensino correto sobre as informações contidas nos rótulos nutricionais (TEIXEIRA et al., 2016). Com essa informação, as pessoas terão o discernimento sobre os ingredientes e substâncias que compõem os alimentos e poderão fazer escolhas mais conscientes (LINDEMANN et al., 2016).

Segundo Japur et al. (2019), aprender a interpretar rótulos é a maneira mais eficiente de promover autonomia ao consumidor, pois, é na embalagem do produto que se encontram todas as informações necessárias. Porém, é muito frequente encontrar produtos com informações incompletas e de difícil compreensão, o que acarreta escolhas erradas.

Com o intuito de diminuir os equívocos no momento das escolhas alimentares e facilitar a comparação dos produtos industrializados a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2020), propôs uma nova legislação que entrará em vigor em outubro de 2022, onde haverá mudanças como: tamanho padrão da porção para todos os produtos, informações de quantas porções contém o alimento, tabelas com letras pretas e fundo branco, entre outras. Estas e as demais alterações contém o propósito de auxiliar os consumidores a fazerem escolhas alimentares mais adequadas.

Portanto, o objetivo deste trabalho é avaliar a qualidade nutricional, estratégias de marketing, presença de alegações e informações de custo dos alimentos industrializados da categoria de Molhos e Condimentos, por meio da rotulagem nutricional antes da nova legislação entrar em vigor.

2 METODOLOGIA

2.1 Descrição do estudo

É um estudo transversal, realizado a partir de uma pesquisa exploratória com uma abordagem quantitativa. Possui o objetivo de buscar informações acerca da rotulagem

nutricional de alimentos industrializados. Dessa forma, foi analisada a qualidade nutricional e custo antes das novas instruções normativas da rotulagem nutricional.

2.2 Coleta de dados

O estudo começou a ser desenvolvido durante a pandemia (COVID-19), portanto ele foi realizado de forma remota, devido a necessidade do distanciamento social. Dessa forma, a escolha dos estabelecimentos comerciais para a coleta de dados foi baseada no Ranking da Associação Brasileira de Supermercados - ABRAS. A Rede Pão de Açúcar foi selecionada para ser o estabelecimento de coleta. Apesar de ser a 2ª rede de maior arrecadação, é a que mais possui lojas distribuídas pelo país se comparada ao Carrefour, que se encontra na primeira posição do Ranking.

O atual estudo faz parte de um estudo maior, em que os alimentos foram classificados em categorias estabelecidas pelo Sistema Brasileiro de Categorização de Alimentos da ANVISA (BRASIL, 2015), e a partir disso, esse estudo optou por investigar com maior precisão a categoria 13 - Molhos e Condimentos. Tal categoria abrange as subcategorias: Condimentos vegetais ou especiarias, Molhos emulsionados (incluindo molhos à base de maionese); Maionese; Ketchup; Mostarda de mesa; Molhos desidratados; Condimentos preparados; Sal e sais com adições; Vinagres e fermentados acéticos. Foram excluídos, alimentos que possuam a mesma composição, marca e sabor, mas que se diferenciam apenas pelo tamanho da embalagem. Quando necessário, os sites dos fabricantes e o aplicativo Desrotulando foram consultados para informações adicionais. A coleta foi realizada durante o mês de julho de 2021.

A partir disso, os dados coletados para a pesquisa foram encontrados nas embalagens dos alimentos, e as informações necessárias foram: o nome, a marca, tamanho da embalagem, lista de ingredientes, tabela nutricional, tamanho e valor calórico da porção, conforme as recomendações das legislações vigentes: Resolução RDC n° 259/2002 (BRASIL, 2002a), Resolução RDC n° 360/2003 (BRASIL, 2003a), Resolução RDC n° 359/2003 (BRASIL, 2003b) e Lei n° 10.675/2002 (BRASIL, 2002b).

Ademais, também se observou a presença ou não de alegações nutricionais e de saúde baseado 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). Essas alegações foram categorizadas segundo os critérios do CODEX Alimentarius (CODEX, 2013) como: alegações de nutrientes (teor de nutrientes, comparação de nutrientes, não adição de ingredientes) e

alegações de saúde (nutrientes funcionais, outras alegações funcionais, redução de risco de doença).

Já em relação ao grau de processamento dos alimentos, foi considerado as Diretrizes propostas pelo Guia Alimentar Para a População Brasileira (BRASIL, 2014), dessa forma, foi definido também, as porcentagens de alimentos in natura assim como os aditivos alimentares em cada produto.

Sobre as técnicas de marketing e propagandas utilizadas pelas empresas em seus produtos, considerou-se o modelo proposto por Mayhew et al. (2016) e adaptado por Pereira (2018), onde analisa-se promoções para crianças, promoção para saúde e bem estar, promoção de características especiais, promoção de naturalidade além da promoção de atributos sensoriais.

A análise do perfil de nutrientes de cada alimento selecionado foi realizada por meio da aplicação de um dos quatro instrumentos propostos no estudo de Pereira (2018): modelo de perfil de nutrientes da Organização Pan Americana de Saúde (OPAS, 2016).

Para a realização de uma avaliação mais abrangente do custo dos produtos, foram calculadas três medidas para cada alimento selecionado, o custo energético (R\$/100Kcal), custo unitário (R\$/100g ou 100ml) e custo per capita (R\$/porção), conforme estudo de Pereira (2018). Os dados coletados foram armazenados e tabulados em uma planilha desenvolvida no Excel® específica para o atual estudo, contendo todas as fórmulas necessárias para facilitar a contabilização dos dados, além de prevenir o lançamento duplicado de informações.

2.3 Análise de dados

As análises dos dados foram feitas de forma descritiva e os resultados apresentados por meio de tabelas de frequências, com resultados expressos em percentuais.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No presente estudo, foram avaliados 214 produtos pertencentes à categoria Molhos e Condimentos. De acordo com o grau de processamento, os ultraprocessados representam a maioria dos analisados (61,2%), seguido pelos minimamente processados (25,2%) e processados (13,6%). Além disso, 45,3% dos produtos foram classificados como não saudáveis de acordo com o perfil de nutrientes que possuem.

Na Tabela 1 são apresentados os dados referentes à composição dos alimentos avaliados em função do grau de processamento.

Tabela 1– Composição dos alimentos em função do grau de processamento

Componente	Minimamente processado	Processado	Ultraprocessado
Número médio de ingredientes (n)	3,9	7,7	12,0
Aditivos (%)	9,8	20,1	31,9
Ingredientes <i>in natura</i> (%)	83,8	69,9	54,4
Substâncias alimentares (%)	1,5	1,8	5,4
Açúcares (%)	2,9	7,9	6,8
Edulcorantes (%)	0,3	0,0	9,3

Fonte: Do Autor (2021).

Baseado nos dados da tabela 1, pode-se notar que os alimentos ultraprocessados são os que possuem o maior número médio de ingredientes (n = 12). Além disso, contém maior presença de aditivos (31,9%), substâncias alimentares (5,4%) e edulcorantes (9,3%). Por outro lado, esses alimentos apresentaram menor percentual de ingredientes *in natura* na sua composição.

Já os alimentos classificados como minimamente processados, se destacaram por conter menor quantidade de número de ingredientes (n = 3,9) e menor percentual de aditivos (9,8%), substâncias alimentares (1,5%) e açúcares (2,9%). Os alimentos processados, por sua vez, se destacaram por apresentarem maior percentual de açúcar em sua composição (7,9%).

Após analisar os resultados, é notável o perfil nutricional desbalanceado dos alimentos ultraprocessados, e com isso, o malefício que tal produto pode causar à saúde caso sua ingestão seja elevada. De acordo com Oliveira, Peter e Muniz (2021), o consumo de ultraprocessados é preocupante, visto que, são produtos obtidos por meio de várias etapas de processamento, como, adição de açúcar, gordura, sal e aditivos como corantes e aromatizantes, que são ingredientes nocivos à saúde.

No atual estudo, 26,63% dos produtos analisados possuem em sua composição corantes artificiais. São diferentes tipos utilizados, porém, o que apareceu com maior frequência foi o corante caramelo (24,56%).

Na Tabela 2 são apresentados os dados referentes à média de valor nutricional, presença de alegações, ingredientes orgânicos e transgênicos em função do grau de processamento.

Tabela 2 – Média de valor nutricional, presença de alegações, orgânicos e transgênicos em função do grau de processamento.

Valor nutricional (100g)	Minimamente processado	Processado	Ultraprocessado
Valor energético – Kcal	179,9	124,2	184,0
Carboidrato (g)	19,6	17,5	14,9
Açúcares de adição (g)	0,0	1,4	2,8
Proteína (g)	1,0	2,3	3,6
Gordura total (g)	1,5	0,9	6,3
Gordura saturada (g)	0,4	0,0	1,1
Gordura trans (g)	0,0	0,0	0,0
Fibra alimentar (g)	0,7	2,4	0,3
Sódio (mg)	1028,6	2752,1	4781,5
Perfil nutricional saudável – OPAS (%)	87,0	44,8	28,2
Presença de alegação nutricional (%)	3,7	3,4	6,9
Presença de alegação funcional (%)	0,0	0,0	0,0
Presença de alegação de saúde (%)	0,0	0,0	0,0
Presença de ingrediente orgânico (%)	3,7	0,0	0,0
Presença de ingrediente transgênico (%)	3,7	0,0	3,1

Fonte: Do autor (2021).

Por meio da análise da Tabela 2 pode-se perceber que os alimentos ultraprocessados possuem maior valor energético e elevadas quantidades de açúcar, proteína, gorduras totais, gordura saturada e sódio. No entanto, demonstraram menor quantidade de carboidratos e fibra alimentar. Além disso, os alimentos dessa categoria, representam o menor percentual de alimentos classificados como saudáveis de acordo com o seu perfil nutricional segundo OPAS e maior percentual de produtos com a presença de alegação nutricional.

Já os alimentos classificados como processados, se destacaram por conterem a maior quantidade de fibras em sua composição e menor valor energético. Os alimentos minimamente processados, por sua vez, apresentaram maior quantidade de carboidratos na composição, menor quantidade de sódio e maiores percentuais de presença de ingredientes orgânicos e transgênicos.

É visível que o valor energético dos alimentos classificados como ultra processados é próximo do valor energético dos minimamente processados, porém, os alimentos ultra processados fornecem calorias vazias, eles não contêm nutrientes necessários e nas quantidades adequadas para o organismo, já os minimamente processados, fornecem as calorias e os nutrientes, o que caracteriza um ponto mais positivo.

Além disso, é preciso ressaltar que, na coleta de dados, o açúcar adicionado foi coletado separadamente do açúcar natural presente no alimento, dessa forma, os carboidratos

representados na tabela, são naturais de cada alimento, não contabilizando o açúcar de adição. Portanto os minimamente processados se destacaram por conter maior quantidade de carboidrato e os ultra processados maior quantidade de açúcar.

Corroborando com esses dados, o estudo de Louzada et al. (2015), demonstrou também o perfil nutricional desbalanceado dos alimentos ultraprocessados. Segundo os autores, esses alimentos impactam a alimentação de forma negativa, pois, aumentam os teores de açúcar, gordura saturada, gordura trans e a densidade energética das refeições. Além disso, diminuem o teor de fibra da alimentação em geral.

O excesso de calorias dos ultraprocessados, acarreta alterações no balanço energético e com isso, aumenta o risco para o surgimento de obesidade e de DCNT (OLIVEIRA; PETER; MUNIZ, 2021). O teor de sódio nesses alimentos também é algo importante a ser analisado, visto ser muito elevado.

No estudo de Brito e Spinelli (2016), molhos, temperos e carnes processadas são alguns dos alimentos ultraprocessados que mais apresentam elevado teor de sódio, assim como foi notado no presente estudo. Anastácio et al. (2020), também apresentou temperos prontos e molhos industrializados e de tomate como alguns dos alimentos com maiores teores de sódio em 100 gramas de alimentos. A baixa qualidade nutricional de molhos e temperos é ainda mais preocupante considerando-se que esses produtos habitualmente são consumidos diariamente, pois fazem parte do preparo de refeições habituais, como almoço e jantar.

Infelizmente, estudos demonstram que o perfil alimentar da população nos dias atuais é uma dieta caracterizada pela elevada ingestão de sódio proveniente dos alimentos industrializados. Tal fato pode ser explicado pela constante busca por uma alimentação de fácil preparo, ou seja, rápidas, práticas, com baixo custo e saborosas (SILVA; COUTINHO; AZEVEDO, 2015).

Além disso, dentre os alimentos ultraprocessados com alto teor de sódio mais ofertados para os consumidores em restaurantes estão molhos e temperos prontos. Portanto, o estudo relata que, o aumento na ingestão de sódio geralmente está relacionada ao consumo de alimentos preparados com temperos e molhos prontos, pois são preparações práticas (BORGES; TASCA; ZAMPROGNA, 2014).

Diante disso, a Organização Mundial da Saúde (OMS), recomenda o consumo máximo de 2000 mg de sódio por dia, esse valor representa 5g de cloreto de sódio (sal). Porém, estudos demonstram que a população brasileira consome um valor muito elevado em relação à recomendação (ALVES; SILVA; SPINELLI, 2018). Como visto na tabela 2, os alimentos

ultraprocessados possuem uma média de 4781,5 mg de sódio a cada 100 gramas de alimento, dessa forma, contribuem para essa ingestão excessiva de sódio.

Vale ressaltar também que os açúcares de adição estão cada vez mais presentes na alimentação, devido a esse crescente consumo de alimentos ultraprocessados e processados, portanto, maior é o risco de desenvolver Doenças Crônicas Não Transmissíveis (LEVY, et al., 2016). Além disso, existem diversos outros malefícios associados aos açúcares de adição nas dietas proveniente dos industrializados, como, comprometimento da auto regulação do balanço energético devido ao aumento da densidade energética da dieta (ALENCAR, et al., 2020).

No presente estudo, 106 produtos (48,13%) possuem em sua composição açúcar adicionado. Além disso, esses alimentos também contêm outras substâncias que são açúcares modificados com o objetivo de adoçar, como xarope de glicose, açúcar invertido e glicose, por exemplo.

Outro aspecto a ser analisado, é a questão das fibras alimentares, que no presente estudo mostrou-se em maior quantidade nos alimentos processados e menor nos ultraprocessados. O consumo adequado de fibras é essencial pois gera vários benefícios à saúde (ROCHA, 2021). Seu consumo regular está relacionado à prevenção de diversas doenças como câncer de cólon, doenças cardiovasculares, hipertensão e diabetes. Porém, mesmo com inúmeros benefícios, alguns estudos demonstram que tal nutriente contém consumo insuficiente pelos brasileiros (<12,5 g/1000 Kcal) (CRUZ, et al., 2020).

Em relação às alegações, pode-se observar que os produtos analisados apresentaram apenas alegações nutricionais. Além disso, os alimentos ultraprocessados demonstraram maior porcentagem de presença desse tipo de alegação (6,9%). Verificou-se também que, 91,66% das alegações nutricionais apresentadas estão relacionadas à redução ou isenção de sal nos produtos.

De acordo com Pardal (2017) a indústria tem o poder de mudar as escolhas alimentares dos seus consumidores através de estratégias, principalmente de marketing. Uma dessas estratégias é o uso dessas alegações nutricionais, como por exemplo: baixo teor de gordura, rico em fibra, redução de % de sal, entre outras. No entanto, tais alegações proporcionam a diferenciação dos produtos, e na maioria das vezes, estão vinculadas com o aumento das vendas dos que possuem, ou então, na minoria das vezes, alertar o consumidor sobre o risco, do produto que ele está prestes a comprar.

Os alimentos minimamente processados, apresentaram a maior presença de ingredientes transgênicos na composição (3,7%). Esses ingredientes são geneticamente modificados por meio da engenharia genética, com o intuito de obter um maior rendimento e resistência na

produção, portanto, alimentos que possuem em sua composição ingredientes transgênicos precisam declarar no rótulo para informar ao cliente (CONDESSA et al., 2020).

Além de apresentarem maior frequência de transgênicos, os minimamente processados, também possuem a maior presença de ingredientes orgânicos (3,7%). De acordo com Queiroz et al. (2021), a procura por alimentos mais sustentáveis está aumentando no mercado mundial, dessa forma, a demanda por alimentos orgânicos também é crescente devido à preocupação com a saúde e com o meio ambiente, portanto o uso de ingredientes orgânicos agrega valor ao alimento final.

Na Tabela 3 são apresentados os dados referentes à presença de marketing em função do grau de processamento.

Tabela 3 – Presença de Técnicas de marketing em função do grau de processamento

Descrição da técnica de marketing	Minimamente processado	Processado	Ultraprocessado
Não utiliza estratégia de marketing	22,2	31,0	17,6
Promoções para crianças	1,9	0,0	0,8
Promoção de saúde e bem-estar	0,0	0,0	0,0
Promoção de características especiais	3,7	13,8	2,3
Promoção de naturalidade	33,3	34,5	55,7
Promoção de aspectos sensoriais	7,4	3,4	3,1
Uso de 2 estratégias	22,2	17,2	19,8
Uso de 3 ou mais estratégias	9,3	0,0	0,8

Fonte: Do autor (2021).

Ao analisar a tabela 3 pode-se notar que os alimentos ultraprocessados são os que mais utilizam estratégias de marketing. Além disso, a estratégia que apresentou maior destaque de utilização pelos três grupos de alimentos analisados foi a de promoção de naturalidade. Diante disso, análises desses alimentos demonstraram que a maioria dos fabricantes utiliza imagens de produtos *in natura* no rótulo para passar uma visão de alimentos mais naturais, como pode ser notado na Figura 1.

Figura 1 – Promoção de naturalidade em molhos de tomate



Fonte: Do autor (2021)

No presente estudo, observou-se que 64,01% dos alimentos empregam a estratégia de marketing de promoção de naturalidade. No entanto, 16,05% desses produtos não possuem o ingrediente *in natura* da imagem do rótulo na lista de ingredientes.

De acordo com Carvalho et al. (2019), os rótulos dos alimentos deixaram de ser apenas veículo de informações ao cliente e são considerados atualmente ferramentas de marketing essenciais para a venda do produto, ou seja, se tornaram um método para a indústria de alimentos influenciar a compra e o consumo dos produtos, além de contribuir para o desenvolvimento de padrões alimentares não saudáveis.

Os alimentos ultraprocessados são os que mais utilizam as estratégias de marketing devido ao seu perfil nutricional não saudável e também não ser um alimento essencial para as pessoas, dessa forma, a indústria de alimentos precisa utilizar ferramentas para atrair o cliente a comprar o produto e assim garantir sua comercialização

O marketing nos alimentos, consegue se beneficiar de desejos, crenças e ilusões dos consumidores. Sabe-se que as estratégias utilizadas estão relacionadas ao subconsciente do cliente, o convencendo de comprar determinado produto mesmo não sendo saudável, dessa forma, prejudica a tomada de decisão e autocontrole do consumidor (CAIVANO et al., 2017).

Na Tabela 4, são apresentados os dados referentes ao custo dos alimentos em função do grau de processamento, utilização de técnicas de marketing e alegações nutricionais.

Tabela 4 – Custo dos alimentos em função do grau de processamento, utilização de técnicas de marketing e alegações nutricionais e de funcionalidade.

Variável	Custo médio (R\$) 100g	Custo médio (R\$) porção	Custo médio (R\$) kcal
Grau de processamento			
Minimamente processado	20,1	0,7	0,0
Processado	8,5	1,0	0,0
Ultraprocessado	6,0	1,3	0,1
Perfil de nutrientes - OPAS			
Saudável	14,74	1,25	0,05
Não saudável	5,90	1,00	0,05
Técnica de marketing			
Presente	9,08	0,73	0,04
Ausente	13,08	2,57	0,10
Alegação nutricional			
Presente	10,07	0,50	0,04
Ausente	9,90	1,15	0,05

Fonte: Do autor (2021)

Pela avaliação da Tabela 4, percebe-se que os alimentos ultraprocessados, assim como

os alimentos não saudáveis (que são na maioria ultraprocessados) apresentam o menor custo por 100g. Nesses alimentos são utilizadas maiores quantidade de aditivos, o que impacta diretamente na redução do custo dos alimentos. Além disso, vale ressaltar que os alimentos que utilizam mais estratégias de marketing são os alimentos de menor custo. Dados anteriores revelaram que alimentos ultraprocessados são aqueles com maior utilização de marketing.

Atualmente, sabe-se que de forma geral os alimentos ultraprocessados possuem custo bastante acessível, e, portanto, famílias com menor poder aquisitivo são os seus maiores consumidores. Um dos motivos pelo qual alguns desses alimentos são mais ‘baratos’, se dá pelo barateamento dos óleos vegetais, e com isso, substituição cada vez mais presente das gorduras de origem animal por esses óleos (YUBA; SARTI; CAMPINO; CARMO, 2013). Outro fator relacionado ao menor preço de mercado é o incremento de preços pelas indústrias inferiores à inflação de alimentos em geral, o que os torna mais baratos que os demais (KAWANO, et al., 2014).

Em relação aos alimentos com a presença de alegações nutricionais, pode-se observar que possuem um custo um pouco mais elevado do que os demais, muito provavelmente devido à redução de algum ingrediente como o cloreto de sódio (sal de cozinha) por exemplo, para agregar valor no preço final do produto. E como visto anteriormente na Tabela 3, as principais alegações nutricionais foram referentes ao sódio. Segundo Martins et al. (2017), os alimentos light e diet deixaram de ser de consumo exclusivo de diabéticos, hipertensos e obesos e passaram a ser consumidos por quem deseja ter uma vida mais saudável, mesmo possuindo um valor mais alto.

Já os alimentos orgânicos/ in natura, possuem maior custo. Acredita-se que isso deva-se ao fato de dependerem de condições específicas de produção, como por exemplo, clima, correlação demanda e oferta, maior perecibilidade e menor praticidade ao associar tempo de preparo e formas de consumo (YUBA; SARTI; CAMPINO; CARMO, 2013).

4. CONCLUSÃO

O presente trabalho demonstrou que a maior parte dos molhos e condimentos avaliados, são alimentos classificados como ultraprocessados, que por sua vez são a classe como o menor custo, maior presença de estratégias de marketing e alegação nutricional. No entanto, apresenta menor qualidade nutricional em comparação aos alimentos minimamente processados. Tal fato possivelmente está relacionado à maior presença de aditivos alimentares, que diminuem o custo dos produtos e os torna mais saborosos pela utilização de

elevadas quantidades de açúcar, gorduras totais, saturadas e sódio. Assim, são alimentos cujo consumo frequente pode predispor o desenvolvimento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis.

Ainda se notou que os fabricantes frequentemente utilizam as estratégias de marketing em seus produtos para impulsionar vendas, sem que as mesmas se refiram a produtos com boa verdadeira qualidade nutricional, induzindo consumidores a adquirir produtos que possuem embalagens atrativas. Uma legislação mais rigorosa é necessária para monitorar a rotulagem dos alimentos, principalmente dos ultraprocessados, e também estratégias de educação alimentar e nutricional para orientação dos consumidores em relação aos possíveis prejuízos à saúde que eles podem causar.

Além disso, faz-se necessário a maior participação dos profissionais de saúde na porta de entrada do Sistema único de Saúde (SUS), principalmente do nutricionista, para auxiliar e ensinar os consumidores acerca das informações contidas nos rótulos nutricionais, principalmente industrializados, e formas de avaliá-los para saber o quão mal vão fazer a saúde, ou não, para que assim, eles possam tomar decisões mais conscientes acerca dos alimentos que vão comprar, e serem menos influenciados pela mídia, facilidade, acessibilidade e custo, e mais pela qualidade do alimento.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Anvisa aprova norma sobre rotulagem nutricional**. local, 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2020/aprovada-norma-sobre-rotulagem-nutricional>. Acesso em: 24 ago. 2021

ALENCAR, Victória Ysis Castro et al. Análise da informação nutricional quanto ao teor de sódio e açúcar em produtos destinados ao público infantil. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 8, p. e68985131-e68985131, 2020.

ANASTÁCIO, Carine de Oliveira Avelar et al. Perfil nutricional de alimentos ultraprocessados consumidos por crianças no Rio de Janeiro. **Revista de Saúde Pública**, v. 54, 2020.

ARAÚJO, Ellen Veruska de et al. Molhos de tomates processados e sua relação com a quantidade de sódio: um aviso para o desenvolvimento da hipertensão. 2020.

BERTI, Talita Lelis et al. Consumo alimentar segundo o grau de processamento e características sociodemográficas: Estudo Pró-Saúde. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. e190046, 2019.

BORJES, Lúcia Chaise; TASCA, Fernan Junior; ZAMPROGNA, Patrícia Eliza. Alimentos industrializados fontes de sódio utilizados no preparo de refeições em restaurantes comerciais de Chapecó-SC. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 9, n. 1, p. 83-97, 2014.

CAIVANO, Simone et al. Conflitos de interesses nas estratégias da indústria alimentícia para aumento do consumo de alimentos ultraprocessados e os efeitos sobre a saúde da população brasileira. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 12, n. 2, p. 349-360, 2017.

CANELLA, Daniela Silva et al. Consumo de hortaliças e sua relação com os alimentos ultraprocessados no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 52, p. 50, 2018.

CARVALHO, Gabriel Ribeiro et al. Percepção sobre mídia e comportamento na compra de alimentos: estudo com consumidores de dois municípios do sul de Minas Gerais. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 22, 2019.

CRUZ, Gabriela Lopes da et al. Alimentos ultraprocessados e o consumo de fibras alimentares no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 4153-4161, 2021.

DE CASTILHO QUEIROZ, Guilherme et al. IMPACTO DA ROTULAGEM ORGÂNICA NA ACEITAÇÃO SENSORIAL DE BALAS DE GOMA. **Revista Engenharia e Tecnologia Aplicada-UNG-Ser**, v. 4, n. 1, p. 20-29, 2021.

DE FRAGA LIMA, Aline; DA SILVA PEREIRA, Alessandra; DOS SANTOS, Cláudia Roberta Bocca. FATORES ASSOCIADOS AO CONSUMO DE ULTRAPROCESSADOS EM CRIANÇAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA. **SEMELAR: Revista de Alimentação, Nutrição e Saúde**, v. 2, n. 3, p. 9-12, 2021.

DE OLIVEIRA BRITO, Adriana Maria; SPINELLI, Mônica Glória Neumann. Oferta de sódio oriundo de alimentos industrializados em restaurantes institucionais. **DEMETRA: Alimentação, Nutrição & Saúde**, v. 11, n. 2, p. 321-336, 2016.

DE OLIVEIRA, Edilaine Samara Pascoal; BARBOZA, Stephanie Ingrid Souza. A Gente Não Quer Só Comer: uma Abordagem de Marketing Social para a Alimentação Saudável We Do Not Want to Just Eat: a Social Marketing Approach to Healthy Eating.

DOS SANTOS VERAS, Gláucia Sabrina et al. COMPREENSÃO DOS PAIS/RESPONSÁVEIS SOBRE INFORMAÇÃO NUTRICIONAL E A ALIMENTAÇÃO INFANTIL. **CARPE DIEM: Revista Cultural e Científica do UNIFACEX**, v. 15, n. 1, p. 50-68, 2017.

EVANGELISTA, Idelly Larissa Bezerra et al. Leitura e Interpretação dos Rótulos de Alimentos e Contribuição para a Qualidade de Vida. **International Journal of Nutrology**, v. 11, n. S 01, p. Trab514, 2018.

GRACILIANO, Nayara Gomes; SILVEIRA, Jonas Augusto Cardoso da; OLIVEIRA, Alane Cabral Menezes de. Consumo de alimentos ultraprocessados reduz a qualidade global da dieta de gestantes. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00030120, 2021.

GUERRA, Lúcia Dias da Silva; BEZERRA, Aída Couto Dinucci; CARNUT, Leonardo. Da fome à palatabilidade estéril: ‘espessando’ ou ‘diluindo’ o Direito Humano à Alimentação Adequada no Brasil?. **Saúde em Debate**, v. 44, p. 1231-1245, 2021.

JAPUR, Camila Cremonesi et al. Disponibilidade de informação sobre quantidade de açúcar em alimentos industrializados. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1153-1162, 2021.

KAWANO, Diogo Rógora et al. O processo inflacionário e o consumo de vegetais e alimentos industrializados no Brasil: aspectos econômicos, climáticos e do comportamento do consumidor. **Navus: Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 4, n. 2, p. 50-64, 2016.

LINDEMANN, Ivana Loraine et al. Leitura de rótulos alimentares entre usuários da atenção básica e fatores associados. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 24, p. 478-486, 2016.

LOUZADA, Maria Laura da Costa et al. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 49, 2015.

MARTINS, Ana Bárbara Inêz et al. AVALIAÇÃO DO CONSUMO E CONHECIMENTO SOBRE ALIMENTOS DIET E LIGHT NA CIDADE DE PIRAÚBA, MG–BRASI. **ANAIS SIMPAC**, v. 8, n. 1, 2017.

MATOS, Cristina Henschel et al. Tendência de Consumo de Alimentos Industrializados por Portadores de Doenças Crônicas Não Transmissíveis. **Revista Contexto & Saúde**, v. 19, n. 37, p. 37-43, 2019.

MATOS, Juliana de Paula; ARAÚJO, Larissa Cardoso de Miranda; HORTA, Paula Martins. O patrocínio de empresas do setor de alimentação e bebidas no futebol brasileiro: um obstáculo para a promoção da alimentação saudável. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00219719, 2021.

MELO, Helline Meireles; DE FREITAS, Leidiemy Nery Pimentel. Quantificação do teor de sódio em temperos industrializados e comercializados em supermercados de Belém–PA. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 6, p. 41772-41794, 2020.

MENDES, Jucicléia Nathália da Silva. Análise comparativa da concentração de sódio em molhos caseiros e industrializados. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso.

NILSON, Eduardo Augusto Fernandes; JAIME, Patrícia Constante; RESENDE, Denise de Oliveira. Iniciativas desenvolvidas no Brasil para a redução do teor de sódio em alimentos processados. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 32, p. 287-292, 2012.

OLIVEIRA, Riceli Rodeghiero; PETER, Nathalia Brandão; MUNIZ, Ludmila Correa. Consumo alimentar segundo grau de processamento entre adolescentes da zona rural de um município do sul do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 1105-1114, 2021.

PARDAL, Joana Isabel Serôdio. **Impacto das alegações nutricionais e de saúde nos consumidores**. 2017. Tese de Doutorado.

PEREIRA, Mayara Gonçalves et al. Consumo de alimentos ultraprocessados e fatores associados em adultos: evidências do Inquérito ISACamp 2008-2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 3815-3824, 2021.

SANTANA, Marina Oliveira et al. Estratégias de marketing na publicidade televisiva de alimentos ultraprocessados no Brasil. 2020.

SILVA, Dillian Adelaine Cesar da. Publicidade de alimentos para crianças e adolescentes: desvelar da perspectiva ética no discurso do consumo consciente e informado. 2016.

SILVA, Natiele Bezerra et al. Aditivos químicos em alimentos ultraprocessados e os riscos à saúde infantil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 21, p. e542-e542, 2019.

SOARES, Raphael Almeida Silva et al. *Intercontinental Journal on Physical Education*. 2021.

SODRÉ, Aline et al. ANÁLISE DO TEOR DE SÓDIO EM MOLHOS DE TOMATE INDUSTRIALIZADOS. **Saber Científico (1982-792X)**, v. 4, n. 1, p. 28-33, 2021.

TEIXEIRA, Amanda Solimani et al. Substituição de refeições por lanches em adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 30, p. 330-337, 2016.

VAZ, Daniela Verzola; HOFFMANN, Rodolfo. Elasticidade-renda e concentração das despesas com alimentos no Brasil: uma análise dos dados das POF de 2002-2003, 2008-2009 e 2017-2018. **Revista de Economia**, v. 41, n. 75, 2020.

VICENTINI, Mariana Scudeller. Alimentos industrializados: abordagem da indústria, consumidores e governo. **Segurança Alimentar e Nutricional**, v. 22, n. 1, p. 671-682, 2015.

YUBA, Tania Yuka et al. Evolução dos preços relativos de grupos alimentares entre 1939 e 2010, em São Paulo, SP. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, p. 549-559, 2017