

CONHECIMENTO E OPINIÃO DO CONSUMIDOR SOBRE ADITIVOS ALIMENTARES

Data de aceite: 02/06/2023

Luiza Regina da Silva

Alessandra Cristina da Silva

Anna Julia Freitas Oliveira

Débora Cristina Batista Maia

Pedro Almeida Rocha

Naiara Barbosa Carvalho

RESUMO: Os aditivos alimentares são de grande importância tanto para o consumidor quanto para a indústria alimentícia, pois podem proporcionar diversas vantagens aos alimentos, como conferir cor, aroma, sabor, adoçar, acidificar, aumentar sua vida de prateleira, entre outras. Sendo assim, a presente pesquisa teve como objetivo analisar o conhecimento e a opinião do consumidor sobre aditivos alimentares, aplicando um questionário semiestruturado, de forma *online*, para analisar as características sociodemográficas, os hábitos de consumo, a forma como adquiriram o conhecimento, o nível de conhecimento sobre a finalidade, as vantagens e desvantagens sobre os aditivos alimentares e analisar os veículos

de informação que influenciam a opinião sobre os mesmos. Dos participantes do estudo, apenas 57,1% afirmaram saber a finalidade dos "aditivos alimentares" e, aproximadamente, 15,0% desses não souberam responder corretamente. As pessoas que afirmaram ter o costume de ler os rótulos das embalagens nas compras somaram cerca de 81,0%, o restante diz não ter essa prática, sendo que 68,0% dos entrevistados responderam que lêem os rótulos dos alimentos apenas algumas vezes. Dos aditivos mencionados, a finalidade dos antioxidantes e corantes foram as mais conhecidas, essas informações foram principalmente obtidas por meio de palestras, estudos, nas escolas e na *internet*. Embora a maioria dos respondentes afirme acreditar que os aditivos alimentares fazem mal à saúde (58,0%), a porcentagem que olhava a ausência destes nos rótulos como fator de influência na compra foi baixa (10,1%), constatando-se que muitos consumidores ingerem esses sem ter o conhecimento de que os mesmos estão presentes na sua dieta, por não terem o hábito de ler a lista de ingredientes. Além disso, segundo os consumidores, simplificar os rótulos, destacar os aditivos presentes e colocar

seus significados, são formas de melhorar a abordagem das informações sobre aditivos nas embalagens dos alimentos para uma melhor compreensão.

PALAVRAS-CHAVE: corante, conservante, edulcorante, antioxidante, pesquisa de mercado, rótulo.

ABSTRACT: Food additives are of great importance both for the consumer and for the food industry, as they can provide several advantages to foods, such as imparting color, aroma, flavor, sweetening, acidifying, increasing their shelf life, among others. Therefore, this research aimed to analyze consumer knowledge and opinion about food additives, applying a semi-structured questionnaire, online, to analyze sociodemographic characteristics, consumption habits, how they acquired knowledge, the level of knowledge about the purpose, advantages and disadvantages of food additives and analyze the vehicles of information that influence the opinion about them. Of the study participants, only 57.1% claimed to know the purpose of "food additives" and approximately 15.0% of these did not know how to answer correctly. People who claimed to have the habit of reading packaging labels when shopping added up to about 81.0%, the rest say they do not have this practice, with 68.0% of respondents responding that they read food labels only a few times. Of the additives mentioned, the purpose of antioxidants and dyes were the best known, this information was mainly obtained through lectures, studies, in schools and on the internet. Although most respondents claim to believe that food additives are harmful to health (58.0%), the percentage that looked at their absence on labels as a factor influencing the purchase was low (10.1%), showing that many consumers ingest these without being aware that they are present in their diet, as they are not in the habit of reading the list of ingredients. In addition, according to consumers, simplifying labels, highlighting the additives present and putting their meanings, are ways to improve the approach to information about additives on food packaging for a better understanding.

KEYWORDS: dye, preservative, sweetener, antioxidant, market research, label.

1 | INTRODUÇÃO

Os aditivos alimentares são utilizados com diversos objetivos como conservar, melhorar a cor, o aroma, a textura e o sabor, sem o propósito de nutrir (BRASIL, 1997). São os principais responsáveis, assim como os tratamentos térmicos, pela diminuição de desperdícios e são utilizados desde a antiguidade, seja pela utilização de gordura e sal na conservação de carnes, até na utilização de frutos como o urucum, prática iniciada pelos indígenas para dar coloração mais agradável aos alimentos (CARNEIRO, 2003).

De acordo com a portaria nº 540 de 27 de Outubro de 1997 do Ministério da Saúde, "aditivo alimentar é qualquer ingrediente adicionado intencionalmente aos alimentos, sem propósito de nutrir, com o objetivo de modificar características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais, durante a fabricação, processamento, preparação, tratamento, embalagem, acondicionamento, armazenagem, transporte ou a manipulação de um alimento. Essa definição não inclui os contaminantes ou substâncias nutritivas que sejam incorporadas ao alimento para manter ou melhorar suas propriedades nutricionais" (BRASIL, 1997).

Os aditivos alimentares possuem diferentes funções como conservantes, edulcorantes, corantes, antioxidantes, aromatizantes, agentes espessantes, emulsificantes, entre outros. Os conservantes e os antioxidantes, são utilizados visando aumentar a durabilidade dos produtos e garantir a segurança alimentar dos mesmos. Os corantes e os aromatizantes são usados para atender aos apelos sensoriais, tornando-os mais atrativos ao consumidor. Os agentes espessantes e emulsificantes são empregados para modificar a textura do produto até alcançar a viscosidade desejada (ADAMI e CONDE, 2016).

Por diversas vezes, os meios de comunicação têm atuado aumentando o receio dos consumidores em relação aos produtos que contêm aditivos alimentares. Na tentativa de alertá-los sobre os riscos desses, quase sempre geram alarde e *fake news* ao não deixarem explícito que isso ocorre quando é feito o uso em excesso, acima ao indicado pela legislação ou quando há algum tipo de intolerância ou alergia ao mesmo, deixando que o consumidor acredite que esses problemas ocorrerão independentemente da quantidade adicionada no alimento. Uma grande parcela dos consumidores que vêem estas notícias, sendo elas verdadeiras ou não, estão sendo influenciados a crer que todo e qualquer tipo de aditivo representa um risco à saúde humana (RIBEIRO, 2020).

Desse modo, mesmo tendo um papel de importância na industrialização de alimentos, os aditivos têm se tornado motivo de debates controversos relacionados aos seus riscos e benefícios, fato que gera certa insegurança no consumidor quanto ao seu consumo. Nesse sentido, se fez necessário avaliar o conhecimento e a opinião dos consumidores em relação ao consumo de aditivos alimentares.

2 | METODOLOGIA

O projeto foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Viçosa (UFV), sob o número de aprovação 51355821.0.0000.5153 obedecendo, conforme descrito, os requisitos necessários para sua realização.

2.1 Pesquisa de mercado exploratória

2.1.1 Amostragem e coleta de dados

Foi realizada uma pesquisa exploratória nos meses de agosto e setembro de 2021 com o objetivo de avaliar o nível de conhecimento e a opinião dos consumidores em relação aos aditivos alimentares. Também foram avaliados como ocorreu o primeiro contato com o termo aditivo alimentar, os hábitos de consumo e as características sociodemográficas dos entrevistados. A pesquisa foi feita de forma *online* com aplicação de um questionário semiestruturado tendo como foco as seguintes categorias de aditivos alimentares: corantes, antioxidantes, conservantes e edulcorantes. As pessoas selecionadas para participarem do

estudo foram maiores de 18 anos.

Para a definição do tamanho da população analisada foi empregado um nível de significância de 95% e uma margem de erro (E) igual a 0,05. Considerou-se uma população infinita, em que a proporção de favoráveis (p) e desfavoráveis (q) ao atributo pesquisado eram desconhecidas, sendo, portanto, consideradas 0,50 nas duas situações. Assim, o tamanho da amostra de consumidores entrevistados foi definido pela Equação 1 (MINIM, 2018):

$$n = \frac{z^2 pq}{e^2} \text{ Eq (1)}$$

Em que:

n = tamanho da amostra;

Z = número de desvio padrão;

p = proporção que conhece os aditivos alimentares;

q = proporção que desconhece os aditivos alimentares;

e = nível de precisão/erro amostral

Dessa maneira, a quantidade de integrantes que participaram da pesquisa foi constituída por 357 pessoas. Os respondentes depararam com uma postagem no *Instagram* e no *Whatsapp* sendo convidados a responder um questionário semiestruturado composto por 21 questões (Anexo A). O resumo dessas questões encontra-se exposto na Tabela 1. Para que fosse atingido o número de respondentes necessários foi solicitado aos amigos e familiares que divulgassem o questionário em suas redes sociais.

Conteúdo das questões

- 1- Idade, sexo, grau de instrução, renda, em qual estado reside e estado civil.
 - 2 - Hábito de ler rótulos / Quais fatores interferem na escolha do produto (marca, preço, embalagem, entre outros).
 - 3 - Conhecimento sobre os aditivos alimentares.
 - 4 - O entendimento sobre a finalidade e as funções dos aditivos alimentares.
 - 5 - Qual opinião sobre os aditivos alimentares?
 - 6 - Qual a frequência de consumo de produtos que contenham antioxidantes, corantes, conservantes e edulcorantes?
 - 7 - Qual a melhor forma que deveria ser abordada as informações sobre aditivos alimentares nas embalagens de alimentos, para um melhor entendimento?
-

Tabela 1 - Resumo das questões.

Os dados obtidos por meio da aplicação dos questionários *online* foram avaliados por meio da análise descritiva para que fosse possível verificar o comportamento referente à distribuição, frequência e variabilidade dos dados. Todos os procedimentos operacionais de análise de dados foram realizados com o auxílio do *Excel (Windows, versão 2010.)*. Os resultados obtidos por meio das análises foram expressos em gráfico e tabelas.

3 | DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

De acordo com a Tabela 2, observa-se que de 357 entrevistados a maior parte foram mulheres (62,7%), com faixa etária compreendida majoritariamente entre 18 e 29 anos (66,4%), apresentando média de 28 anos e desvio padrão igual a 12,3 anos. Os participantes do estudo são em sua maioria solteiros (70,3%), com segundo grau completo (49,9%) e possuem renda familiar mensal compreendida entre um e cinco salários mínimos (de R\$1.100,00 até R\$5.500,00) (68,3%), sendo que para 89,4% dos respondentes até quatro pessoas dependem dessa renda. Foi observado que a maioria dos respondentes é de Minas Gerais (85,4%) e uma parcela pequena desses residem em São Paulo (4,8%); Rio de Janeiro (2,5%); Ceará (2,0%); Santa Catarina (1,1%); Espírito Santo (0,8%) e os outros estados (Rio Grande do Norte, Paraná, Distrito Federal, Alagoas, Bahia, Maranhão, Pernambuco, Rio Grande do Sul e Sergipe) somaram 3,4%.

Variável	Opções de resposta	Frequência (%)
Gênero	Feminino	62,7
	Masculino	37,0
	Prefiro não dizer	0,6
Idade	18-29	66,4
	30-39	14,3
	40-49	10,6
	50-59	5,6
	>60	3,1
Estado civil	Solteiro	70,3
	Casado	25,8
	União estável	3,6
	Viúvo	0,3
Grau de instrução	1º grau completo	4,2
	2º grau completo	49,9
	Superior	27,2
	Pós-graduado	18,8
Renda familiar (salários mínimos)	1 a 5	68,3
	a partir de 5 a 11	23,5
	a partir de 11 a 17	4,2
	Acima de 17	3,9

Dependentes da renda	1	12,0
	2	14,6
	3	26,1
	4	36,7
	5	7,3
	Outros	3,4

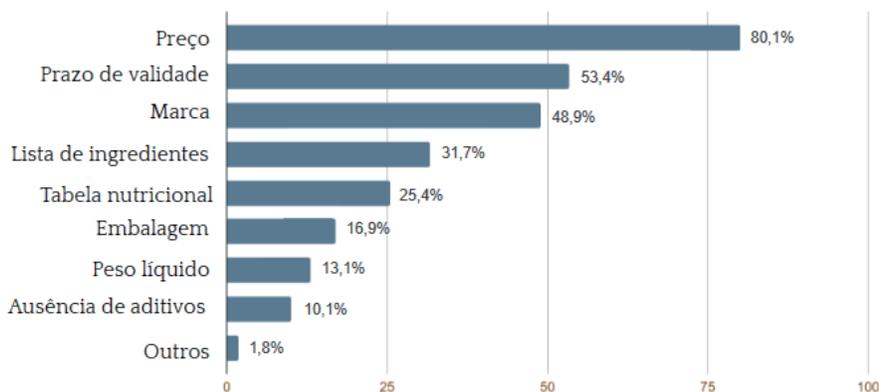
Tabela 2: Perfil sociodemográfico dos participantes do estudo.

As pessoas que afirmaram ter o costume de ler os rótulos das embalagens durante as compras somaram cerca de 81,0%, o restante diz não ter essa prática. Ao serem questionados sobre a frequência com a qual lêem os rótulos, 68,0% dos participantes responderam que lêem os rótulos dos alimentos apenas algumas vezes, 21,0 % lêem sempre e 11,0% lêem raramente.

Quando questionados sobre o costume de ler a lista de ingredientes, 66,8% dos entrevistados responderam que têm esse costume, principalmente no momento da compra do produto alimentício, o restante diz não ler a lista de ingredientes. Após essa pergunta, os respondentes que afirmaram ter esse costume, foram questionados sobre a frequência com a qual lê a lista de ingredientes, a maioria respondeu que lê algumas vezes e todas as vezes (86,0%). O restante dos respondentes afirmou que lêem raramente (14,0%). Esse resultado foi semelhante ao encontrado no trabalho de Vieira e Toledo (2020), os quais verificaram que um dos principais itens analisados pelos consumidores no rótulo é a lista de ingredientes (76,4%), ficando atrás somente do prazo de validade (80,6%). Isso pode estar relacionado com a preocupação cada vez maior dos consumidores em querer saber o que estão consumindo.

Quando analisado quais os fatores exercem maior influência na compra do consumidor, o preço (80,1%), o prazo de validade (53,4%) e a marca (48,9%) foram os mais indicados, representando 65,0% das respostas (Figura 1). Esses resultados foram semelhantes aos encontrados por Lima et al. (2020), os quais observaram que seus entrevistados apresentaram significativa preocupação com o fator preço (81,8%), além de Vieira e Toledo (2020) que observaram que os consumidores verificam o prazo de validade (80,6%), a lista de ingredientes (76,4%), e as informações nutricionais (61,2%). A diferença entre a porcentagem destes dois últimos fatores com a porcentagem encontrada no trabalho mencionado, pode ter ocorrido principalmente pelo fato do trabalho de Vieira e Toledo terem como público abordado estudantes e profissionais na área de alimentos. A porcentagem de pessoas que olhavam a ausência de aditivos alimentares na pesquisa foi baixa (10,1%), é possível que isso esteja relacionado com o pouco conhecimento dos consumidores em saber o que realmente é um aditivo alimentar e na dificuldade de reconhecê-los nos rótulos de alimentos como mostrado no trabalho de Honorato e Nascimento (2011), os

quais observaram que são poucos os entrevistados que conheciam o significado do termo aditivo alimentar (22,67%) e dentre esses, 17,53% não sabia relacioná-lo com sua função corretamente.



Nota: As somas de frequências são maiores do que 100,0 % pois cada consumidor listou até três opções de respostas

Figura 1: Respostas dos participantes quando perguntados sobre os principais fatores que influenciam a escolha de um produto alimentício. O Eixo X está indicando a Frequência (%) e o Eixo Y está indicando os Fatores.

Os respondentes foram questionados sobre o conhecimento relativo ao significado de aditivos alimentares, houve uma diferença muito pequena entre os entrevistados que responderam saber o que é aditivo (57,1%) e os que responderam que não sabiam (42,9%). Esses resultados foram diferentes do encontrado por Honorato e Nascimento (2011) em que a maioria (77,23%) não conhecia o significado do termo aditivo alimentar. Essa diferença pode ter ocorrido pois ao longo desses dez anos o consumidor pode ter ficado cada vez mais preocupado com a sua saúde e interessado em conhecer um pouco mais sobre os alimentos, porém, observa-se que o número de pessoas que ainda não têm esse conhecimento é alto.

Sobre a finalidade dos aditivos alimentares, verifica-se que 41,7% dos participantes souberam responder corretamente qual a finalidade dos aditivos alimentares, afirmando que os mesmos têm o objetivo de modificar as características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais dos alimentos sem o propósito de nutrir. Aproximadamente 15,0% dos participantes que disseram saber o que é um aditivo alimentar não souberam responder corretamente. Dos que responderam incorretamente, 21,3% disseram que eles têm o propósito de nutrir, 17,1% manter ou melhorar propriedades nutricionais, 4,2% afirmaram que os mesmos têm a função de encobrir falhas no processamento de produtos industrializados e 15,7% não souberam responder, confirmando que as pessoas não têm

tanto conhecimento a respeito dos aditivos alimentares.

No que diz respeito à frequência de consumo de alimentos que contêm aditivos alimentares em sua formulação, 40,0% dos entrevistados informaram não saber dizer a frequência com que consomem alimentos que contêm aditivos alimentares, enquanto apenas 27,0% afirmaram consumir diariamente esse tipo de alimento. Além disso, 21,0% dos respondentes afirmaram consumir esses de uma a três vezes por semana, 6,0% dos respondentes afirmaram consumir somente em ocasiões especiais, 4,0% afirmaram consumir aditivos somente aos finais de semana e 1,0% afirmou nunca consumir aditivos. Dessa forma, pode-se concluir que a maioria dos consumidores não têm ciência de que está consumindo produtos que contêm aditivos alimentares em sua formulação.

Dentre as categorias de aditivos alimentares abordadas na pesquisa, observa-se na Tabela 3 que a maior parte dos consumidores informou não saber (51,6%) ou não marcou a alternativa condizente com a definição correta de edulcorantes (15,2%), a qual seria criar a sensação percebida e denominada de gosto doce. Os resultados apontaram que a maioria dos respondentes (51,6%) desconhecem o termo, quantidade superior se comparada à porcentagem de indivíduos que responderam corretamente (33,2%). Notou-se também, que uma pequena porcentagem de indivíduos (8,6%), confunde a função dos edulcorantes com a de corantes. Observa-se que a quantidade de indivíduos que souberam responder qual a função dos edulcorantes é 29,0% maior do que o obtido no estudo de Hofman e Alves (2019), no qual se verificou que apenas 4,2% dos entrevistados sabiam o que eram edulcorantes. Esse dado permite concluir que houve um aumento na quantidade de indivíduos que apresentam conhecimento acerca do assunto. Um dos principais motivos dessa desinformação é que as informações sobre esse aditivo são frequentemente difundidas usando o termo popular “adoçante”, contribuindo para que a população não conheça o termo edulcorante. Outro motivo é a grafia do termo edulcorante, que favorece a confusão desse aditivo alimentar com corantes.

Opção de Resposta	Frequência (%)
Função dos Edulcorantes:	
Não souberam dizer;	51,6
Criar a sensação percebida e denominada de gosto doce;	33,2
Conferir coloração ao alimento;	8,6
Suavizar o gosto doce dos alimentos;	4,2
Controlar ou aumentar a acidez do alimento;	2,4
Função dos Conservantes:	
Evitar as alterações provocadas por micro-organismos e ou enzimas presentes no alimento;	55,2
Evitar o crescimento de micro-organismos no alimento e degradar proteínas presentes no alimento;	32,2
Não souberam dizer;	5,9
Tornar ou manter os tecidos de frutas e hortaliças firmes ou crocantes;	5,9
Conferir textura ao alimento por meio da formação de um gel;	0,8
Função dos Corantes:	
Conferir, intensificar ou restaurar a coloração própria do alimento;	54,9
Conferir ou ressaltar a cor, o sabor e, ou aroma do alimento;	37,3
Não souberam dizer;	4,5
Aumentar a viscosidade do alimento;	3,0
Proteger o alimento da perda de umidade;	0,3
Função dos Antioxidantes:	
Prevenir a ocorrência de oxidação do alimento;	77,2
Não souberam dizer;	15,7
Controlar ou aumentar acidez do alimento;	3,4
Qualquer ingrediente adicionado intencionalmente, sem o propósito de nutrir;	2,0
Prevenir ou reduzir a formação de espuma no alimento.	1,7

Tabela 3: Respostas dos participantes quando perguntados sobre a função dos conservantes, corantes, antioxidantes e edulcorantes.

Quanto à função dos conservantes, 55,2% dos consumidores marcaram a alternativa que continha a definição desse tipo de aditivo alimentar, evitar alterações provocadas por micro-organismos e, ou enzimas presentes no alimento (Tabela 3). No questionário utilizado para a elaboração desta pesquisa, o respondente se deparou com uma questão perguntando se ele conhecia a categoria de aditivo alimentar e outra que solicitando que ele marcasse a alternativa condizente com a função do mesmo. Nota-se que a segunda alternativa mais marcada (32,2%) é consideravelmente parecida com a que contém a função desse aditivo alimentar, evitar o crescimento de micro-organismos no alimento e degradar proteínas presentes no mesmo. Contudo essa alternativa está errada, pois embora evite o crescimento microbiano, conservantes não têm a função de degradar proteínas presentes no alimento. Com isso, uma possível explicação para essa discrepância é que

os entrevistados confundiram as alternativas, devido à semelhança entre elas ou apenas pelo desconhecimento sobre a sua correta função.

54,9% dos entrevistados responderam corretamente qual a função dos corantes: conferir, intensificar ou restaurar a coloração própria do alimento. No questionário utilizado para a elaboração desta pesquisa, o respondente se deparou com uma questão perguntando se ele conhecia a categoria de aditivo alimentar e outra que solicitando que ele marcasse a alternativa condizente com a função do mesmo. Foi possível observar também, que a segunda alternativa mais marcada (37,3%) era parecida com a que continha a definição desse aditivo alimentar, conferir ou ressaltar a cor, o sabor e, ou aroma do alimento (Tabela 3). Contudo essa alternativa está incorreta, pois embora os corantes confirmem ou ressaltem a cor do alimento, não são capazes de afetar o sabor e, ou aroma do mesmo. Com isso, uma possível explicação para essa discrepância é que os entrevistados confundiram as alternativas, devido à semelhança entre elas. Outra constatação interessante, é que a grafia do termo corante, contribuiu para que os participantes respondessem corretamente qual a sua função. Observa-se também que a ação midiática (reportagens/estudos/pesquisas na tv, rádio, jornal, revista) apresenta uma influência positiva na difusão da função desse aditivo alimentar.

Sobre a função dos antioxidantes, 77,2% dos entrevistados souberam responder corretamente que servem para prevenir a ocorrência de oxidação do alimento (Tabela 3). Contudo, o número de respondentes que afirmaram não saber ou marcaram alternativas que não condizem com a função desse aditivo, pode estar associado à insuficiência de informação nos rótulos dos alimentos, uma vez que não há especificação da função dos aditivos alimentares.

A Tabela 4 apresenta a opinião dos consumidores acerca do termo aditivos alimentares, nela é possível observar que a maior parte dos respondentes acredita que esses fazem mal à saúde (58,0%). Observa-se também que um número considerável de indivíduos acredita que aumentam a vida de prateleira dos alimentos (44,0%) e que aditivos alimentares ressaltam as características sensoriais desejáveis do produto (43,4%).

Opção de resposta	Frequência (%)
Fazem mal a saúde;	58,0
Aumentam a vida de prateleira dos produtos;	44,0
Ressaltam as características sensoriais desejáveis do produto;	43,4
Alimento que contém aditivo é comida de mentira;	37,8
São essenciais para garantir a segurança dos alimentos;	35,3
Alguns aditivos alimentares podem ter efeitos cancerígenos;	27,5
Inibem ou retardam alterações indesejáveis no produto;	15,7
São utilizados para enganar o consumidor quando o processamento não foi feito corretamente;	9,8
Não tenho opinião formada sobre o assunto;	5,6
Podem ser prejudiciais à saúde;	0,6
Devem ser evitados;	0,6
Possuem pontos positivos e negativos.	0,3

Nota: As somas de frequências são maiores do que 100,0 % pois cada consumidor listou até 10 opções de respostas

Tabela 4: Opinião dos consumidores acerca do termo aditivos alimentares

Após essas observações, é possível concluir que os participantes desta pesquisa apresentam opiniões diferentes, podendo ser opostas em alguns casos, sobre aditivos alimentares. Além disso, muitos associam o termo aditivo alimentar a definição de aditivos como conservantes, isso se deve ao fato de que a classe dos conservantes foi a segunda mais conhecida pelos consumidores, e esses fazem uma confusão entre os termos. Essa variedade de opiniões pode ser explicada pela ação midiática, que na maioria das vezes apresenta de forma sensacionalista e, ou muito negativa qual a função dos aditivos alimentares, provocando um temor social, isso é deixando os consumidores alarmados e com uma má impressão sobre alguns tipos de aditivos tais como: conservantes, antioxidantes e corantes.

Quando solicitado que citassem sugestões (os respondentes podiam indicar mais de uma opção de resposta) para melhor informar sobre os aditivos alimentares nas embalagens alimentícias, 27,2% afirmou que as informações sobre os aditivos alimentares, presentes na formulação dos produtos, deveriam ser mais simples. Nota-se também que 17,1% dos respondentes afirmou que essas informações deveriam estar mais destacadas no rótulo ou deveriam vir seguidas dos significados dos termos. Observa-se que as sugestões mencionadas foram as que mais se destacaram, concluindo que os consumidores têm dificuldade de ler e compreender os rótulos dos produtos. Além disso, é notório que a dificuldade de leitura de rótulos é significativamente maior para consumidores com idade elevada. Isso pode ser explicado pelo tamanho reduzido dos rótulos, 13,4% dos respondentes afirmaram que a fonte deveria ser maior, e pelo tamanho da logo das marcas, que muitas vezes ocupam um espaço excessivo no rótulo.

Dessa maneira, conclui-se que os consumidores têm dificuldade de ler e compreender os rótulos dos produtos. Além disso, é notório que a dificuldade de leitura de rótulos é significativamente maior para consumidores com idade elevada. Isso pode ser explicado pelo tamanho reduzido dos rótulos, 13,4% dos respondentes afirmaram que a fonte deveria ser maior, e pelo tamanho da logo das marcas, que muitas vezes ocupam um espaço excessivo no rótulo.

Quando questionados sobre quais alimentos os consumidores tinham mais costume de consumir (podendo-se marcar todas as opções de respostas), a maior parte dos consumidores relatou ter o costume de consumir margarina (apresenta em sua composição os seguintes aditivos: estabilizantes, aromatizantes, conservantes, acidulantes, antioxidantes e corantes) (88,0%), goma de mascar (apresenta em sua composição os seguintes aditivos: edulcorantes, umectantes, aromatizantes, estabilizantes, emulsificantes e corantes) (78,4%) e chocolates (apresentam em sua composição os seguintes aditivos: emulsificantes e aromatizantes) (60,5%). Além disso, ao comparar esses resultados com os obtidos na pergunta referente a frequência com que os participantes consumiam produtos contendo aditivos alimentares, pode-se constatar que muitos consumidores ingerem aditivos alimentares sem saber que esses estão presentes na sua dieta, possivelmente por não terem o hábito de ler a lista de ingredientes. Ademais, é possível entender que os consumidores podem ter maior conhecimento acerca dos aditivos presentes na margarina, assim como em outros produtos que contém em sua formulação conservantes, antioxidantes e corantes, por estes terem apresentado uma maior porcentagem de conhecimento sobre suas finalidades.

4 | CONCLUSÃO

Perante a análise dos resultados obtidos, foi possível observar que a maioria dos respondentes foram mulheres com idade média de 28 anos. Além disso, grande parte dos entrevistados na pesquisa exploratória eram solteiros, com segundo grau completo e renda familiar compreendida entre um e cinco salários mínimos, com média de quatro dependentes dessa renda.

Observou-se que a maioria dos entrevistados afirmam ter conhecimento sobre termo aditivo alimentar e desses aproximadamente 15,0% não souberam relacionar corretamente a sua função. Constatou-se que os consumidores têm uma má interpretação e dificuldade de ler os rótulos, e que para um melhor entendimento almejam mais simplicidade e detalhamento na forma da abordagem das informações nos mesmos. Quando analisados a frequência e os produtos consumidos, averiguou-se que muitos consumidores ingerem aditivos alimentares sem saber que esses estão presentes na sua alimentação. A maior parte dos respondentes acredita que aditivos alimentares fazem mal à saúde e pela falta de conhecimento julgam ser prejudicial.

Observa-se também que dos aditivos alimentares aqui avaliados, os antioxidantes são os mais conhecidos pelos consumidores, já os edulcorantes, são os menos compreendidos. Contudo, conclui-se que o conhecimento dos consumidores é insatisfatório e para uma maior divulgação de informação sobre esses termos é viável investir no ambiente acadêmico (matérias e palestras relacionadas ao assunto) e nos meios de informações. Ressalta-se também a necessidade de reformulação dos rótulos, tornando-os mais simples, dando mais destaque aos aditivos presentes na formulação e apresentando seus significados e funções, além de aumentar a fonte do texto para que haja melhor compreensão do consumidor. Dessa forma, mostra-se necessária a criação de meios de expor no âmbito educacional suas finalidades e aplicação, a fim de que o consumidor possa ter o conhecimento, a consciência do que estão consumindo e, conseqüentemente, uma maior autonomia ao realizar as suas compras.

REFERÊNCIAS

ADAMI, F. S.; CONDE, S. R. Aditivos Alimentares. In: ADAMI, F. S.; CONDE, S. R. **Alimentação e nutrição nos ciclos da vida**. Rio Grande do Sul: Editora UNIVATES, 2016, p. 30-50.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Portaria nº 540/1997, de 27 outubro**. Aprova o "Regulamento técnico aditivos alimentares - definições, classificação e emprego". Disponível em: http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs/1/1997/prt0540_27_10_1997.html. Acesso em: 24 de mar. 2021.

CARNEIRO, H. S. **Comida e Sociedade: Uma História da Alimentação**. 7ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2003, p. 888.

HOFMAN, M. J; ALVES, M. K. Conhecimento dos consumidores em relação a aditivos alimentares na Cidade de Caxias do Sul. In: VIEIRA, V. B.; PIOVESA, N. **Gestão, Qualidade e Segurança em Alimentação**, Atena Editora, p. 75-78, 2019.

HONORATO, T. C.; NASCIMENTO, K. O. Conhecimento do consumidor em relação aos aditivos utilizados na produção e conservação dos alimentos. **Revista Nutrição Brasil**, v. 10, n. 1, p. 42-48, 2011.

LIMA, A. B; FERREIRA, J. S.; SANTOS, P. H. S.; SANTINI, E.; HACKENHAAR, M. L.; MASSAD, J. C. F. A. B. Comportamento do consumidor frente à informação nutricional em rotulagem de produtos alimentícios. **Connetion Line**, n. 22, p. 48-63, 2020.

MINIM, V. P. R. **Análise Sensorial: Estudos com consumidores**. ed. 4. Viçosa: Editora UFV, 2018. 332 p.

RIBEIRO, P. F. A. **Mitos e Verdades dos Aditivos nos Alimentos**. Youtube, 14 de mai. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=zSwWJNAp9qs>. Acesso em: 08 de mai. 2023.

VIEIRA, V. A; TOLEDO, N. M. V. Avaliação do teor de sódio em molhos de tomates industrializados e o uso da rotulagem nutricional pelo público consumidor. In: SIMPÓSIO DE SEGURANÇA ALIMENTAR, 7º, 2020, Bento Gonçalves. **Anais eletrônicos**. Bento Gonçalves: sbCTA-RS, 2020. p. 1-6. Disponível em: http://schenautomacao.com.br/ssa7/envio/files/trabalho3_366.pdf. Acesso em: 08 mai. 2023

- De 7 até 9 salários mínimos (de R\$7.700,00 até R\$9.900,00);
- De 9 até 11 salários mínimos (de R\$9.900,00 até R\$12.100,00);
- De 11 até 13 salários mínimos (de R\$12.200,00 até R\$14.300,00);
- De 13 até 15 salários mínimos (de R\$14.300,00 até R\$16.500,00);
- De 15 até 17 salários mínimos (de R\$16.500,00 até R\$18.700,00);
- De 17 até 19 salários mínimos (de R\$18.700,00 até R\$20,900,00);
- De 19 até 21 salários mínimos (de R\$20,900,00 até R\$23,100,00);

● **Quantas pessoas dependem dessa renda?**

- 1 2 3 4 Outro:

● **Estado Civil:**

- Solteiro
- Casado
- União estável
- Viúvo

● **Você tem o costume de ler os rótulos das embalagens?**

- Sim Não

● **Você tem costume de ler a lista de ingredientes no rótulo do produto?**

- Sim Não

● **Quais são os principais fatores que influenciam a sua escolha por um produto alimentício no mercado? (Cite no máximo três fatores principais)**

- Preço;
- Lista de Ingredientes;
- Marca;
- Tabela nutricional;
- Embalagem;
- Prazo de validade;
- Ausência de aditivos alimentares;
- Peso líquido;
- Outro: _____.

● **Você sabe o que é um aditivo alimentar?**

- Sim Não

● **Qual você considera ser a finalidade dos aditivos alimentares?**

- Manter ou melhorar as propriedades nutricionais do alimento;
- Tem o objetivo de modificar características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais, sem o propósito de nutrir;
- Tem função de encobrir falhas no processamento de produtos industrializados;
- Ingrediente adicionado intencionalmente com o objetivo de modificar características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais, com o propósito de nutrir;
- Não sei dizer.

● **Com qual frequência você consome alimentos com adição de aditivos alimentares?**

- Todos os dias;
- De uma a três vezes por semana;
- Somente no final de semana;
- Somente em ocasiões específicas (em eventos, datas comemorativas ou em outras situações excepcionais);
- Nunca consumo;
- Não sei dizer.

● **Qual a função dos antioxidantes?**

- Qualquer ingrediente adicionado intencionalmente, sem o propósito de nutrir;
- Prevenir a ocorrência de oxidação do alimento;
- Controlar ou aumentar acidez do alimento;
- Prevenir ou reduzir a formação de espuma no alimento;
- Não sei dizer.

● **Qual a função dos corantes alimentícios?**

- Conferir, intensificar ou restaurar a coloração própria do alimento;
- Conferir ou ressaltar a cor, o sabor e/ou aroma do alimento;
- Aumentar a viscosidade do alimento;
- Proteger o alimento da perda de umidade;
- Não sei dizer.

● **Qual a função dos conservantes?**

- Conferir textura ao alimento por meio da formação de um gel;
- Evitar o crescimento de micro-organismos no alimento e degradar proteínas presentes no mesmo;
- Evitar alterações provocadas por micro-organismos e ou enzimas presentes no alimento;

- () Tornar ou manter os tecidos de frutas e hortaliças firmes ou crocantes;
- () Não sei dizer.

● **Qual a função dos edulcorantes?**

- () Conferir coloração ao alimento;
- () Controlar ou aumentar a acidez do alimento;
- () Suavizar o gosto doce dos alimentos;
- () Criar a sensação percebida e denominada de gosto doce;
- () Não sei dizer.

● **Como você adquiriu conhecimento sobre os antioxidantes, corantes, conservantes e edulcorantes? (Cite até três principais formas)**

- () Veículos de mídia (tv, rádio, jornal, revista);
- () *Internet*;
- () Amigos e familiares;
- () Escolas/palestras/estudos;
- () Procurei por conta própria por curiosidade;
- () Nutricionista;
- () Não tenho conhecimento sobre os mesmos.

Outro: _____

● **Qual sua opinião sobre os aditivos alimentares? (não há limite de respostas)**

- () Fazem mal a saúde;
- () Aumentam a vida de prateleira dos produtos;
- () Ressaltam as características sensoriais desejáveis do produto;
- () Alimento que contém aditivo é comida de mentira;
- () São essenciais para garantir a segurança dos alimentos;
- () Causam câncer;
- () Inibem ou retardam alterações indesejáveis no produto;
- () São utilizados para enganar o consumidor quando o processamento não foi feito corretamente;

() Não tenho opinião formada sobre o assunto.

() Outros: _____

● **Você apresenta algum tipo de alergia a corantes, edulcorantes, conservantes ou antioxidantes?**

() Sim Por qual? _____

() Não

() Desconheço qualquer alergia devido a esses compostos.

• **Quais dos alimentos abaixo você tem costume de consumir? (não há limite de respostas)**

- () Balas;
- () Refrigerantes;
- () Goma de mascar;
- () Suco em pó;
- () Carnes;
- () Cerveja;
- () Polpa e suco de frutas;
- () Margarina;
- () Queijos fundidos;
- () Chocolates;
- () Produtos *diet*;
- () Produtos *light*;
- () Produtos zero.

• **Qual seria a melhor forma, na sua opinião, de serem abordadas as informações sobre aditivos alimentares nas embalagens alimentícias, para um melhor entendimento?**

Agradecemos a sua colaboração e nos colocamos à disposição para esclarecer qualquer dúvida!