



ÁUREA GUIMARÃES TAVARES

**MARGARINA A BASE DE AZEITE DE OLIVA EXTRA VIRGEM E
PERCEPÇÃO DE CONSUMIDORES**

LAVRAS – MG

2021

ÁUREA GUIMARÃES TAVARES

**MARGARINA A BASE DE AZEITE DE OLIVA EXTRA VIRGEM E PERCEPÇÃO
DE CONSUMIDORES**

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

Prof. Dr. Sabrina Carvalho Bastos

Orientadora

Mestranda Bárbara Viana Lessa Barbosa

Coorientadora

LAVRAS – MG

2021

RESUMO

Introdução: A procura por alimentos saudáveis é crescente. A margarina é bastante consumida pela população brasileira e, em sua maioria, rica em gorduras hidrogenadas. O azeite de oliva extra virgem, por sua vez, é um óleo com bom perfil lipídico e traz benefícios à saúde. Diante disso, uma possível forma de melhorar a qualidade nutricional da margarina seria adicionando o azeite de oliva extra virgem em sua formulação. **Objetivo:** Avaliar, por meio de um questionário eletrônico, a percepção dos consumidores em relação à saudabilidade da margarina tradicional e investigar o interesse do consumidor em relação ao consumo de margarina a base de azeite de oliva extra virgem. **Metodologia:** Estudo transversal, de caráter descritivo, realizado por meio da aplicação de um questionário eletrônico, através do Google Forms, contendo 15 questões. **Resultados e discussão:** Foram avaliadas as respostas de 206 indivíduos com idade média de 29,7 anos. A partir da análise das respostas do questionário eletrônico foi possível observar que 85% estaria disposto a comprar uma margarina formulada com azeite de oliva extra virgem. Através da análise do questionário eletrônico, a intenção de compra dos respondentes é alta, e com isso, aumentaria o consumo de azeite de oliva extra virgem, alimento potencial no combate ao envelhecimento e com antioxidantes. **Conclusão:** Os participantes aderiram a ideia de existir uma margarina formulada a base de azeite de oliva extra virgem, pois a maioria deles concordou que será um produto mais saudável quando comparado às margarinas encontradas nos mercados.

Palavras-chave: Creme vegetal. Gorduras. Saudabilidade.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. OBJETIVOS.....	7
3. METODOLOGIA.....	7
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	7
5. CONCLUSÃO.....	17
REFERÊNCIAS.....	18
ANEXO A.....	20

1. INTRODUÇÃO

A alimentação é um direito humano, considerada uma necessidade fisiológica básica, além de ser um ato sujeito a tabus culturais, com implicação em crenças e diferenças no âmbito social, étnico, filosófico e regional (dos SANTOS SILVA et al., 2021). Tais domínios podem estar relacionados com a transição nutricional vivenciada pela população brasileira, em que o padrão alimentar vem sofrendo alterações negativas e, logo, tem contribuído para o aumento na prevalência de sobrepeso e da obesidade, com conseqüente elevação nas taxas de doenças crônicas não transmissíveis, principalmente diabetes e doenças cardiovasculares (DE SOUZA, 2017).

Este cenário refere-se a gradual diminuição do consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados, contrariamente havendo o aumento da oferta e do acesso de alimentos ultraprocessados. Estes são alimentos considerados práticos e convenientes, já que são prontos para o consumo, apresentando uma facilidade para serem consumidos em qualquer lugar. Possuem baixa quantidade de fibras e grandes quantidades de açúcares e gorduras, com alta densidade energética e elevada carga glicêmica (MONTEIRO & LOUZADA, 2015). Em sua maioria, possuem grandes quantidades de gorduras interesterificadas e hidrogenadas (*trans*), que apresentam um alto ponto de fusão e maior estabilidade oxidativa, dando assim maior estabilidade na textura, no sabor e aumentando a vida de prateleira do produto (AMARO, 2018).

Conseqüentemente, o consumo de gorduras *trans* é alto e prejudicial à saúde (SOUZA, 2018). O elevado consumo desse ácido graxo pode acarretar mudanças nos lipídios sanguíneos, aumentando o colesterol do tipo LDL (*Low density lipoprotein*) e diminuindo o colesterol HDL (*High density lipoprotein*), levando ao crescimento do risco de desenvolver doenças cardiovasculares (CAVENDISH, 2010). A gordura *trans* é usada na produção de margarinas, cremes vegetais, pães, biscoitos, bolos, sorvetes, entre outros alimentos bastante consumidos pelos brasileiros (SOUZA, 2019).

Neste contexto, vale ressaltar que o consumo de margarina vem se tornando cada vez mais comum para substituir a manteiga, por conta do seu baixo custo e a

facilidade de encontrá-la (GARCIA, 2019). A margarina é um produto gorduroso em emulsão estável com leites e seus derivados, podendo variar o grau de hidrogenação da matéria-prima gordurosa utilizada (GARCIA, 2019), sendo assim considerada uma fonte elevada de ácidos graxos *trans* ou interesterificada (LUZ, 2019) e caracterizada como um produto aterogênico (GARCIA, 2019), tendo em vista que o aumento de 2% no padrão de consumo de gordura *trans* está associado a um aumento de 23% na incidência de doença arterial coronária (MOZAFFARIAN et al., 2006). A Anvisa aprovou algumas regras para que haja uma diminuição no consumo das gorduras *trans*, e espera-se que até o ano de 2023 a gordura parcialmente hidrogenada deverá ser banida da alimentação (ANVISA, 2019).

A necessidade de novas formulações com potencial diminuição, ou mesmo exclusão, de ácidos graxos *trans* e interesterificados, que minimizem efeitos indesejáveis à saúde, requer empenho técnico para que se preserve a estrutura e a palatabilidade dos alimentos (GAGLIARDI et al., 2009). Ao contrário das gorduras hidrogenadas, o azeite de oliva extra virgem é um produto extraído das azeitonas e caracterizado por ser um óleo com bom perfil lipídico. Seu consumo vem aumentando no Brasil, sendo considerado um óleo de alta qualidade, pois além de não sofrer refino químico também é resistente a processos oxidativos devido a seu alto teor de ácidos graxos monoinsaturado (GONÇALVES, 2015).

Uma possível alternativa para melhorar a qualidade nutricional da margarina seria adicionar o azeite de oliva extra virgem na fase lipídica de sua formulação. Em diversos estudos foram revelados benefícios em sua composição, tais como micronutrientes e antioxidantes, que ajudam no combate ao envelhecimento e auxiliam na diminuição do colesterol sanguíneo (NOBRE, 2019).

No entanto, devido ao padrão de consumo habitual da margarina tradicional, (GARCIA, 2019), a inserção de uma nova formulação no mercado poderia ser dificultada. Tal fato pode estar relacionado com a escolha dos alimentos pelos consumidores ser um processo complexo envolvendo sua percepção, aspectos físicos da alimentação (como sabor, cheiro e textura), bem como aspectos não físicos (como fatores socioculturais e personalidade) (NAJIB et al., 2021).

2. OBJETIVOS

Avaliar, por meio de um questionário eletrônico, a percepção dos consumidores em relação à saudabilidade da margarina tradicional e investigar o interesse do consumidor em relação ao consumo de margarina a base de azeite de oliva extra virgem.

3. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, de caráter descritivo, submetido e aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal de Lavras (UFLA), com o Número do Parecer: 4.562.957. As informações do estudo foram obtidas através da aplicação de um questionário eletrônico (anexo A), através do Google Forms, com questões formuladas acerca da percepção de consumidores com relação às margarinas, tradicional e formulada a base de azeite de oliva extra virgem. O questionário foi estruturado com 15 questões, sendo 4 abertas e 11 fechadas.

O estudo foi realizado com 206 pessoas, de 16 à 84 anos, de ambos os sexos. Os participantes foram recrutados para a pesquisa através de e-mail e redes sociais. Após a aceitação dos voluntários para participar da pesquisa, os mesmos receberam e aceitaram de forma voluntária o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), e, só após essa etapa, responderam o questionário.

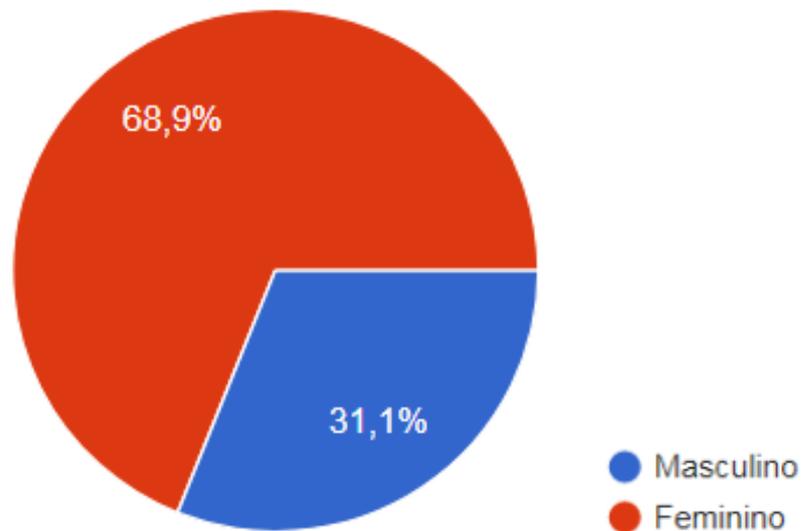
Os dados obtidos foram analisados mediante os gráficos gerados pelo próprio Google Forms.

4. RESULTADOSE DISCUSSÃO

Participaram do estudo 206 indivíduos, onde 68,9% do grupo foi composto por mulheres e 31,1% composto por homens. A média de idade do grupo foi 29,7 anos, sendo que a idade média dos participantes do sexo feminino foi 30,9 anos e a do

sexo masculino foi 26,4 anos. A distribuição de sexo dos participantes está descrita na figura a seguir (Figura 1).

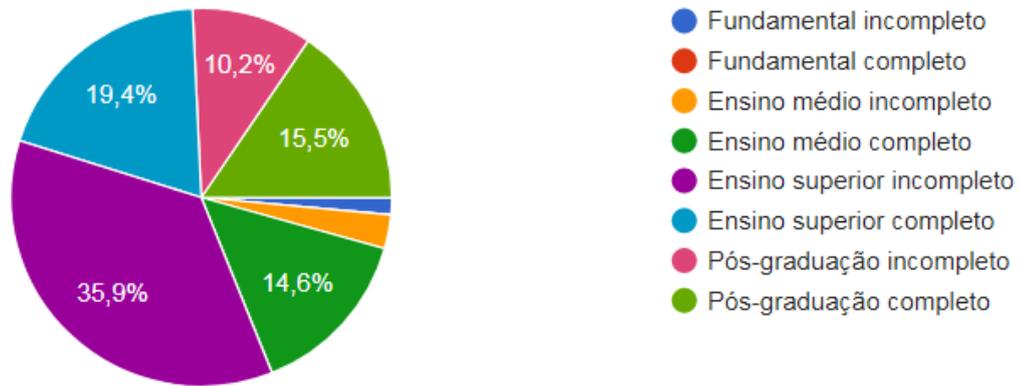
Figura 1- Distribuição por sexo dos participantes.



Fonte: Autora.

Em relação ao nível de escolaridade dos participantes, 35,9%, declarou ter ensino superior incompleto. A minoria deles, 1,5% tinham ensino fundamental incompleto, e 2,9% possuem ensino médio incompleto. Essa distribuição é apresentada na Figura 2. A renda e escolaridade dos indivíduos podem estar altamente relacionadas com o maior consumo de alimentos ultraprocessados (SILVA et al.,2019). Foi observado que em países com baixa e média renda as refeições estão sendo substituídas por alimentos ultraprocessados com o ritmo de crescimento bem rápido (SIMÕES, 2018).

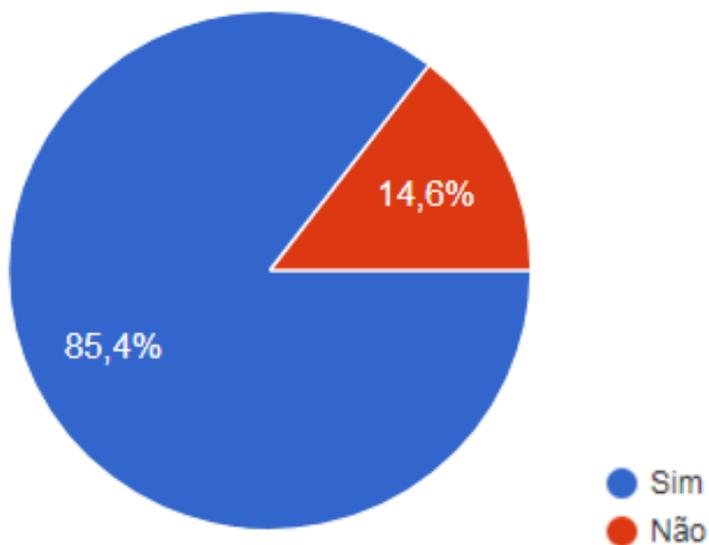
Figura 2 – Nível de escolaridade dos participantes.



Fonte: Autora.

Foi questionado aos participantes da pesquisa sobre o conhecimento da diferença entre manteiga e margarina. Como visto na figura 3, a maioria dos respondentes relataram saber essa diferença. A rotulagem nutricional pode ajudar os consumidores a conhecer os alimentos que estão consumindo, porém existe uma carência no entendimento das informações presentes nos rótulos dos produtos (PEREIRA et al, 2019).

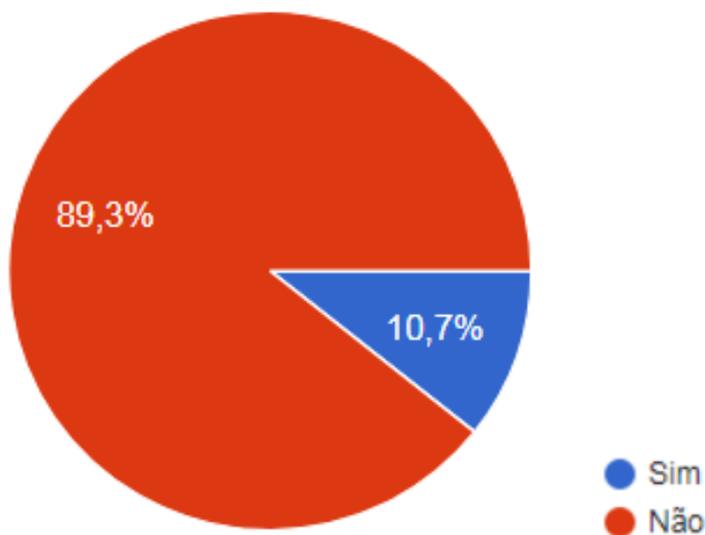
Figura 3 – Conhecimento sobre a diferença de margarina e manteiga.



Fonte: Autora.

Assim como uma grande parte dos respondentes soube diferenciar a manteiga da margarina, também a grande parte não considera a margarina um alimento saudável, como representado no gráfico abaixo (Figura 4). Como este produto possui um perfil lipídico com alta quantidade de gorduras hidrogenadas e interesterificadas, que por sua vez, aumentam as chances de desenvolvimento de doenças cardiovasculares (SOUZA, 2018).

Figura 4 –Conhecimento da saudabilidade da margarina.

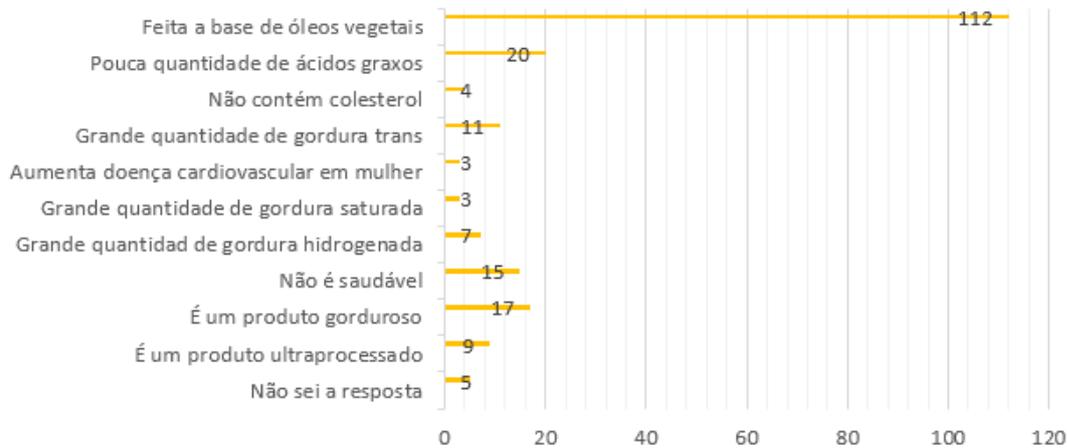


Fonte: Autora.

Ao detalhar a informação acima, foi observado que 46,6% dos participantes consideraram que a margarina não é saudável, pois é feita a base de óleos vegetais; já 9,7% acham que é por possuírem menores quantidades de ácidos graxos; 1,9% acham que a margarina não possui colesterol e,7,8% dos participantes concordam que a margarina conserva os nutrientes presentes no óleo vegetal.

Os participantes têm opiniões distintas sobre o motivo da margarina não ser um alimento saudável conforme a Figura 5.

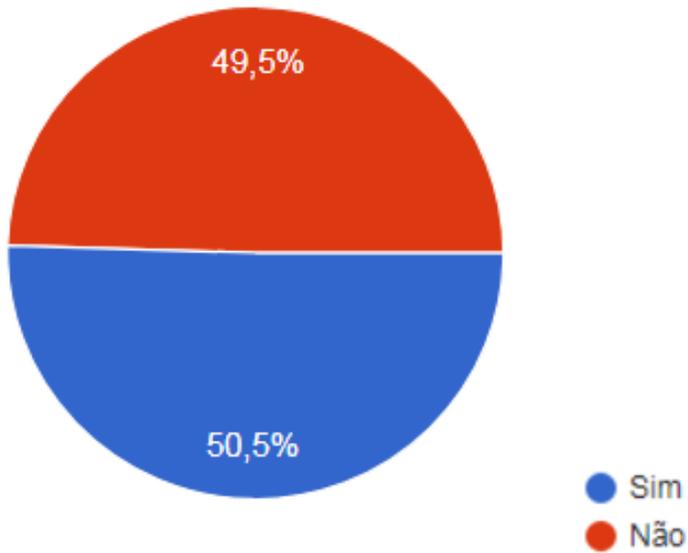
Figura 5 – Motivos da margarina não ser considerada saudável.



Fonte: Autora.

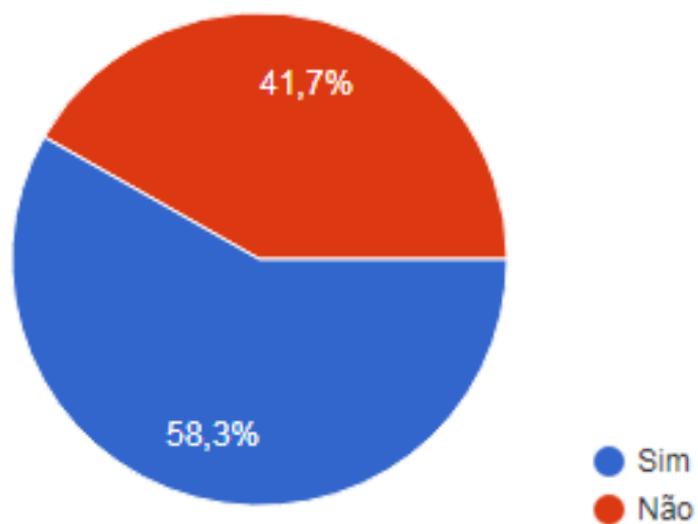
Na Figura 6, tem-se a porcentagem dos participantes que sabem, ou não, que a tecnologia das margarinas pode alterar a composição da matéria prima de origem, causando uma alteração no seu valor nutricional. Já na figura 7 estão os dados referentes ao consumo de margarina por parte dos respondentes, 58,3% deles consomem margarina. A margarina é um produto de baixo custo e com uma grande facilidade para encontrar (GARCIA, 2019) e, possivelmente por isso, o número de consumidores desse produto continua elevado, mesmo que 89,3% dos participantes considerem a margarina um alimento que não é saudável.

Figura 6 –Entendimento sobre a fabricação da margarina, podendo ou não alterar seu valor nutricional devido as tecnologias utilizadas.



Fonte: Autora.

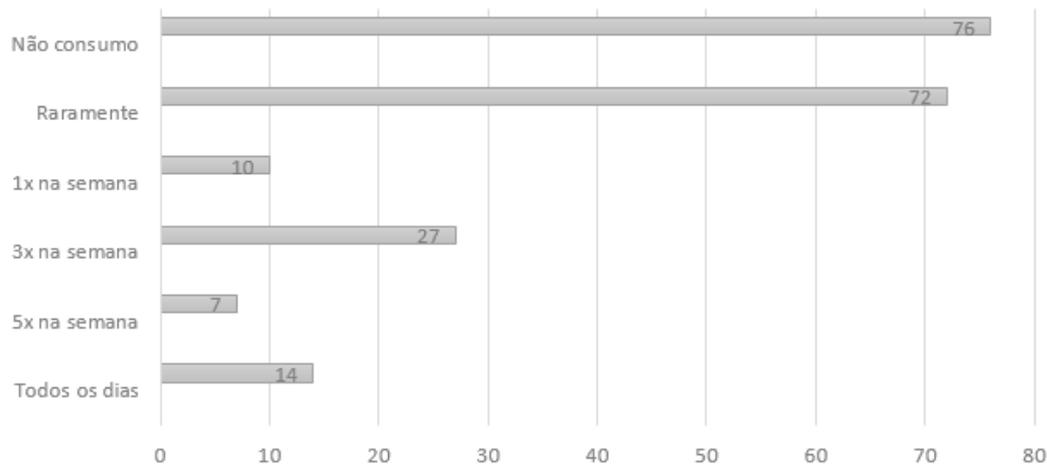
Figura 7 – Percentual dos participantes que consomem, e não consomem margarina.



Fonte: Autora.

Podemos observar na Figura 8 que, apesar de grande parte dos respondentes consumirem o produto em questão, o consumo de margarina pelos mesmos não se apresenta com uma frequência tão alta. Possivelmente pelos consumidores reconhecerem que é um produto gorduroso (OLIVEIRA, 2019).

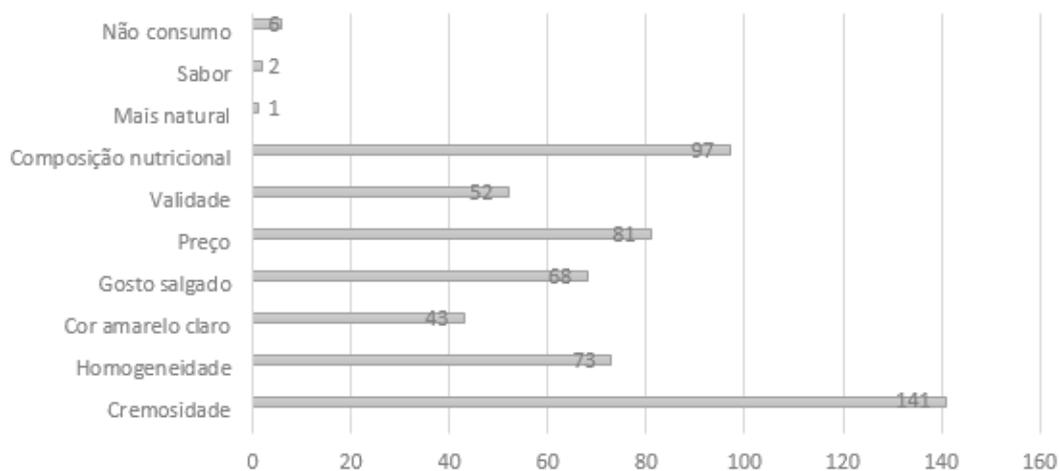
Figura 8- Frequência do consumo de margarina.



Fonte: Autora.

Os participantes responderam também quais as características ideais para uma margarina (Figura 9). Foi possível notar que as quatro características mais relevantes da margarina para os respondentes foram: cremosidade, composição nutricional, preço e homogeneidade.

Figura 9 – Características ideais de uma margarina.

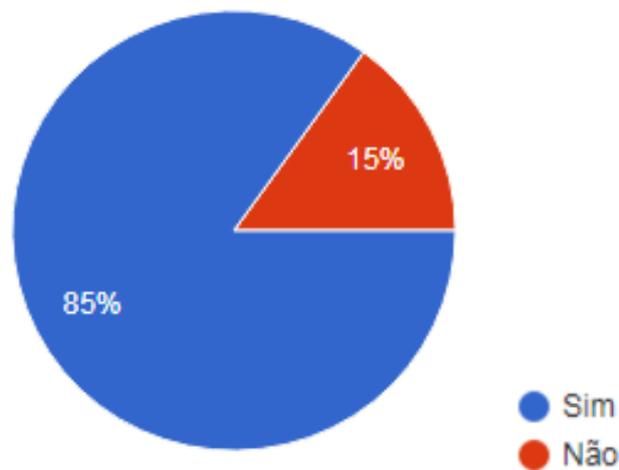


Fonte: Autora.

Os participantes responderam se teriam ou não interesse em comprar uma margarina formulada a base de azeite de oliva extra virgem (Figura 10). Foram questionados também se acreditam que a margarina formulada a base de azeite de oliva extra virgem seria uma versão mais saudável quando comparada as demais margarinas (Figura11).

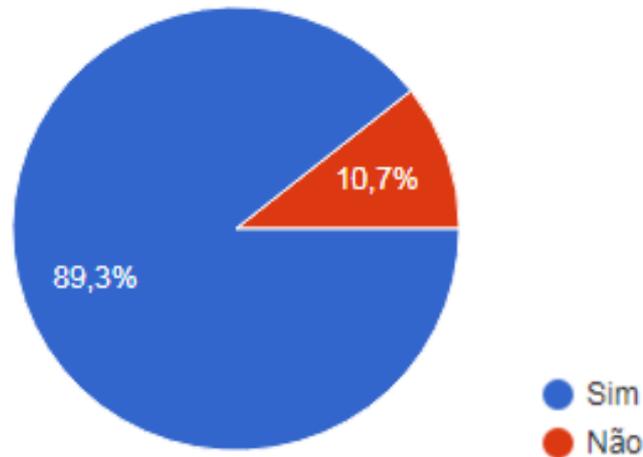
O azeite de oliva extra virgem é uma opção mais saudável, pois contém em sua composição antioxidantes, vitamina E. Os antioxidantes protegem as células dos radicais livres que, em excesso, são tóxicos ao organismo (LAMARÃO et al, 2020). A vitamina E, que também tem função antioxidante, ajuda a combater o envelhecimento e doenças cardiovasculares (BATISTA et al, 2007).

Figura 10 – Intenção de compra de uma margarina com azeite de oliva extra virgem em sua formulação.



Fonte: Autora.

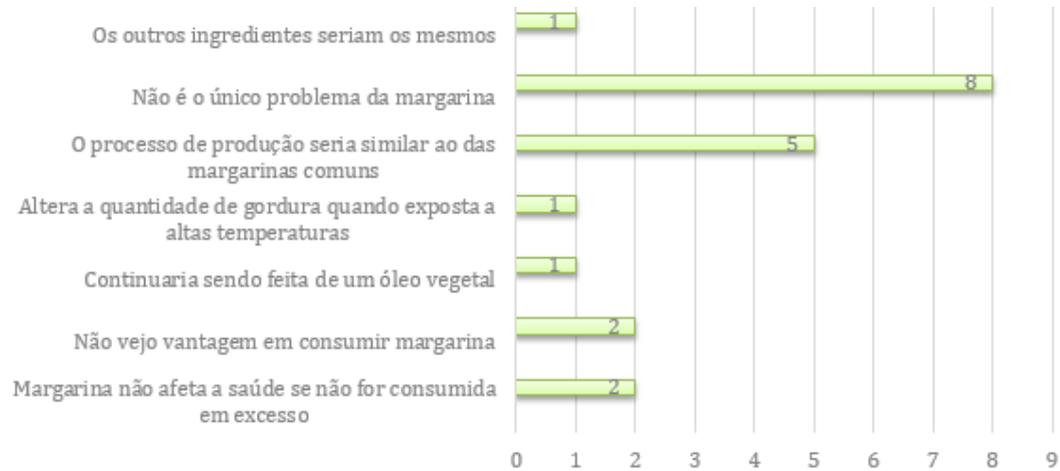
Figura 11 – Considera uma margarina formulada a base de azeite de oliva extra virgem mais saudável que a margarina comercial.



Fonte: Autora.

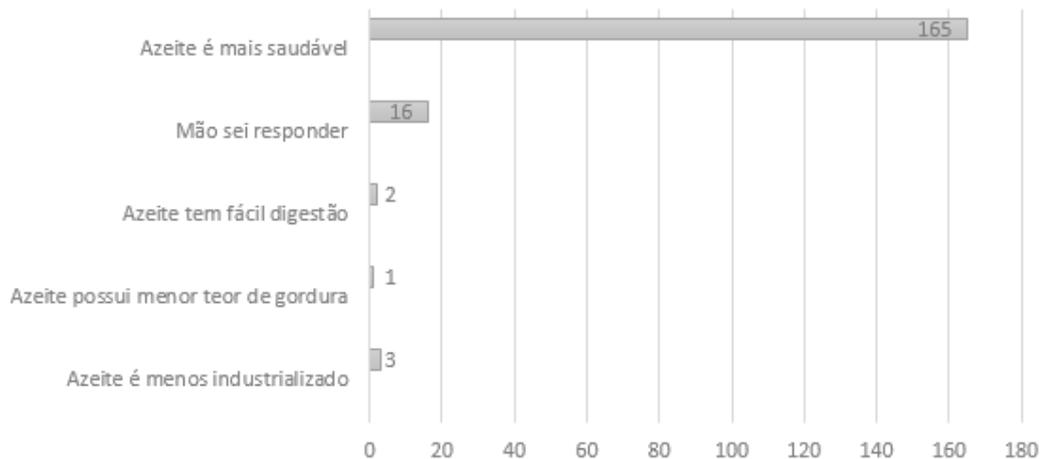
Alguns participantes não acreditam que uma margarina formulada a base de azeite de oliva extra virgem seria uma versão mais saudável quando comparada as margarinas comerciais (Figura 12), principalmente por alegarem que essa substituição não seria o único problema no produto. Outros participantes concordam que seria uma versão mais saudável quando feita com azeite de oliva extra virgem (Figura 13), uma vez que, a grande maioria concorda que, o azeite é mais saudável, possivelmente por conter em sua composição antioxidantes e vitamina E que ajudam a combater contra radicais livres, ao envelhecimento e doenças cardiovasculares (BATISTA et al, 2007; LAMARÃO et al, 2020).

Figura 12- Motivo da margarina formulada com azeite de oliva extra virgem não ser mais saudável que as demais margarinas.



Fonte: Autora.

Figura 13- Motivo da margarina formulada com azeite de oliva extra virgem ser melhor que as demais margarinas

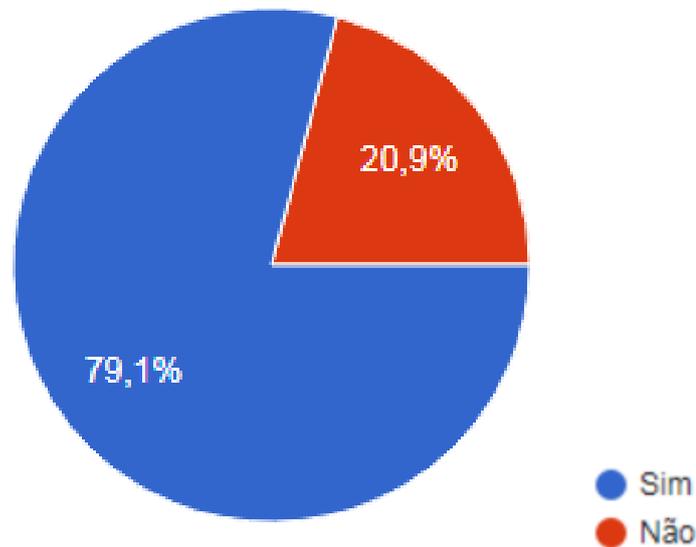


Fonte: Autora.

Por fim, os respondentes foram questionados sobre estarem ou não dispostos a pagar um valor um pouco mais alto pela nova formulação, considerando que, a margarina, como já mencionado, possui um valor mais baixo e acessível à maioria da população. O gráfico (Figura 14) mostra que 79,1% dos indivíduos que

participaram da pesquisa estariam dispostos a pagar mais caro pela margarina formulada com azeite de oliva extra virgem.

Figura 14- Disposição de pagar um valor um pouco mais alto que as margarinas tradicionais.



Fonte: Autora.

5. CONCLUSÃO

Mesmo reconhecendo os prejuízos do consumo da margarina, muitos indivíduos consomem, mesmo que não frequentemente, possivelmente por ser um produto de menor custo e com maior facilidade de acesso, conseqüentemente com isso tem-se aumento no risco de desenvolvimento de doenças cardiovasculares quando consumida de forma inadequada. A nova proposta de margarina formulada a base de azeite de oliva extra virgem poderia ter uma aceitabilidade, como mostrado neste trabalho, devido a sua qualidade nutricional e ainda houve alta intenção de compra do produto, mesmo se o custo do produto fosse ligeiramente maior que o da margarina convencional.

REFERÊNCIAS

- AMARO, Natani de Paula Lima. **Reformulação e Substituição da Gordura Parcialmente Hidrogenada em Coberturas Culinárias (Análogos de Requeijão)**. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Engenharia de Alimentos da Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2018.
- ANVISA. **Anvisa aprova regras que limitam o uso de gorduras trans em alimentos**, 17 de dezembro de 2019.
- BATISTA E. S.; COSTA A. G., PINHEIRO-SANT'ANA, H. M. **Adição da vitamina E aos alimentos: implicações para os alimentos e para a saúde humana**. Ver Nutr, Campinas-SP vol.20 no 5. Outubro, 2007.
- CAVENDISH, T. A.; LEMOS, P. B.; Yokota, R. T.; VASCONCELOS, T. F.; COELHO, P. F.; BUZZI, M.; ITO, M. K. Composição de ácidos graxos de margarinas à base de gordura hidrogenada ou interesterificada. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas, v. 30, n. 1, p. 138-142, Mar. 2010.
- DE SOUZA, Elton Bicalho. Transição nutricional no Brasil: análise dos principais fatores. **Cadernos UniFOA**, v.5, n.13, p.49-53, 2017.
- DOS SANTOS SILVA, B. L., DA SILVA ROCHA, M., OLIVEIRA, A. C., RIPARDO, S. R. P., DOS SANDTOS, G. M., NUNES, I. F. D. O. C., ... & DE CARVALHO, C. M. R. G. (2021). **Percepção da identidade alimentar: uma análise sob a ótica do consumidor em um mercado público de Teresina**, PI. *BrazilianJournalofDevelopment*, 7(4), 37234-37243.
- GAGLIARDI, Ana Carolina Moron; MANCINI FILHO, Jorge; SANTOS, Raul D.. Perfil nutricional de alimentos com alegação de zero gordura trans. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, São Paulo , v. 55, n. 1, p. 50-53, 2009
- GARCIA, R. H. S.; COLNAGO, L. A. Utilização da RMN-DT no controle de qualidade de manteigas e margarinas. **Simpósio Nacional de Instrumentação Agropecuária**, São Carlos- SP. 2019.
- GONÇALVES, R. P.; MARCO, P. H.; VALDERRAMA, P. Degradação térmica de tocoferol e produtos de oxidação em diferentes classes de azeite de oliva utilizando espectroscopia UV-VIS e MCR-ALS. **Quim. Nova**, São Paulo, v. 38, n. 6, p. 864 – 867.
- LAMARÃO, Carlos Victor et al. **Antioxidantes Inorgânicos em Frutos Amazônicos**. Braz. J. ofDevelopment, Curitiba, v.6, n.3, p.12237-12253. Março, 2020.
- LUZ, Pedro Henrique de Moraes. **Produção de Margarinas**. 2019. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Engenharia Química da Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais, 2017.
- MONTEIRO, C. M., & Louzada, M. L. da C. (2015). Ultraprocessamento de alimentos e doenças crônicas não transmissíveis: Implicações para políticas

públicas. In. R. P. Nogueira, J. P. de Santana, V. de A. Rodrigues, & Z. do V. O. Ramos, **Observatório Internacional de Capacidades Humanas, Desenvolvimento e Políticas Públicas: Estudos e análises** (Vol. 2, pp. 167-180). Brasília, DF.

MOZAFFARIAN, D., KATAN, M.B., ASCHERIO, A., STAMPFER, M.J., WILLETT. **Trans fatty acids and cardiovascular disease.** N Engl J Med. 2006;354:1601-13

NAJIB, M., SUMARWAN, U., SEPTIANI, S., & FAHMA, F. (2021). **Modelling Middle Class Consumers Purchase Intention towards Organic Food: An Insight from Indonesia.** *Calitatea*, 22(181), 158-164.

NOBRE, Vitória de Souza. Características químicas do azeite de oliva (*oleaeuropaea* L.) extra virgem comercializados em diferentes sistemas de embalagens. 2019. **Trabalho de conclusão de curso – Faculdade de Engenharia de Alimentos, Universidade Federal de Mato Grosso, Araguaia, 2019.**

OLIVEIRA, G. F.; **Influência da estocagem nas características sensoriais da margarina.** Dissertação de Mestrado - Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, Pirassununga, São Paulo, 2019.

PEREIRA, M. C. S.; JESUS, M. C. P.; VASSIMON, H. S.; NASCIMENTO, L. C. G.; TAVARES, M. F. L. **Direito do consumidor às informações nos rótulos dos alimentos: perspectiva de profissionais envolvidos em políticas públicas.** *Aletheia* v.52, n.1, p. 85 – 101, jan/jun. 2019.

SILVA, Mariane et al. O consumo de produtos ultraprocessados está associado ao melhor nível socioeconômico das famílias das crianças. **Ciência & Saúde coletiva.** p.4053-4060, 2019.

SIMÕES, Bárbara dos Santos. **Alimentos ultraprocessados: a classificação nova, descrição e associação com indicadores de posição socioeconômica no estudo longitudinal de saúde do adulto.** Tese de Pós Graduação em Saúde Pública – Curso de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, 2018.

SOUZA, Nelson Marquesan Carvalho. **Cookies com diferentes tipos de gordura.** 2018. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso Tecnologia de Alimentos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Teresina, 2018.

SOUZA, Thalita Vieira Serpa. **Estudo da Substituição Integral de Gordura Trans em Formulação de Recheio de Chocolate.** 2019. Trabalho de Conclusão de Curso – Curso de Engenharia Química da Universidade do Vale do Taquari, São Paulo, 2019.

ANEXO A – Questionário

Olá! Você está participando de uma pesquisa sobre o consumo e intenção de compra de margarinas para um trabalho de conclusão de curso (TCC) em Nutrição da Universidade Federal de Lavras. As informações deste questionário são confidenciais e sua identificação é voluntária. Caso não queira se identificar, por favor, utilize um nome ou apelido fantasia.

Nome:

Sexo:

Idade:

Escolaridade:

- fundamental incompleto
- fundamental completo
- ensino médio incompleto
- ensino médio completo
- superior incompleto
- superior completo
- pós-graduação incompleto
- pós-graduação completo

Você sabe a diferença entre margarina e manteiga?

- Sim não

Você considera a margarina um alimento saudável?

- Sim não

Por quê?

- é feita a base de óleos vegetais
- possui menor quantidade de ácidos graxos saturados
- não contém colesterol
- conserva os nutrientes presentes no óleo vegetal

Outra: _____

Você sabia que a tecnologia utilizada na fabricação das margarinas pode modificar a composição da matéria-prima de origem, depreciando o seu

valor nutricional?

- Sim não

Você consome margarina?

- Sim não

Se sim, com que frequência?

- todos os dias
- 5x na semana
- 3x na semana
- 1x na semana
- Raramente
- Não consumo

Para você, quais são as características ideais para uma margarina?

- cremosidade
- homogeneidade
- cor amarela clara
- gosto salgado
- preço
- validade
- composição nutricional

Outras: _____

Você se interessaria em comprar uma margarina formulada com azeite de oliva extra virgem?

- Sim não

Acredita que a margarina a base de azeite de oliva extra virgem seria uma versão mais saudável quando comparada as demais margarinas comerciais?

- Sim não

Por quê: _____

Estaria disposto(a) a pagar por ela um valor um pouco mais caro que as margarinas tradicionais?

- Sim não

