

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO E PRESCRIÇÃO DE ALIMENTOS COM GORDURA INTERESTERIFICADA POR NUTRICIONISTAS

Universidade Presbiteriana Mackenzie

Coordenadoria de Fomento à Pesquisa - Pró-reitoria de Pesquisa e
Pós-Graduação

Thais Oliveira de Souza
Apoio: PIVIC Mackenzie

Karina Dantas Coelho

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - Higienópolis
Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - Higienópolis

<thaisoliveira.souza1@mackenzista.com.br >
<karina.coelho@mackenzie.br>

RESUMO

O objetivo deste estudo foi verificar o impacto do processamento tecnológico de lipídeos na prescrição de manteiga, margarina e cremes vegetais por nutricionistas clínicos. Trata-se de um estudo transversal, com amostra aleatória simples, composta por 52 profissionais maiores de 19 anos, que responderam a um questionário online sobre conhecimento em hidrogenação, interesterificação e prática de prescrição. A amostra foi majoritariamente feminina (86,54%), com média etária de 33 anos. Observou-se preferência pela prescrição da manteiga (63,46%), justificada principalmente pelo menor grau de processamento e listas reduzidas de ingredientes, embora seu alto teor de gorduras saturadas seja frequentemente negligenciado. A maioria dos nutricionistas compreendeu corretamente o processo de interesterificação (57,69%) e relatou confiança em sua aplicação, porém apenas 40,38% buscavam atualização científica, apesar de 71,15% declararem interesse no tema. Além disso, 55,77% alegam não confiar em informações da indústria alimentícia. Conclui-se que a prática em Nutrição requer atualização contínua, postura ética e análise crítica sobre processamento e perfil nutricional dos alimentos, a fim de embasar decisões seguras e promover a saúde populacional.

Palavras-chave: prescrição dietética, ácidos graxos, gordura interesterificada

ABSTRACT

The aim of this study was to assess the impact of lipid processing technologies on the prescription of butter, margarine, and vegetable-based spreads by clinical nutritionists. This was a cross-sectional study with a simple random sample of 52 professionals over 19 years of age, who completed an online questionnaire on knowledge of hydrogenation, interesterification, and prescription practices. The sample was predominantly female (86.54%), with a mean age of 33 years. A preference for prescribing butter was observed (63.46%), mainly justified by its lower degree of processing and shorter ingredient lists, although its high saturated fat content was often overlooked. Most nutritionists correctly understood the interesterification process (57.69%) and reported confidence in its application; however, only 40.38% actively sought scientific updates, despite 71.15% expressing interest in the subject. Moreover, 55.77% reported not trusting information provided by the food industry. It can be concluded that professional nutrition practice requires continuous updating, an ethical stance, and critical analysis of food processing and nutritional profiles, in order to support safe decision-making and promote population health.

Keywords: dietary prescription, fatty acids, interesterified fats.

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, especificamente no final do século XX e início do século XXI, com os avanços da industrialização, os cidadãos brasileiros experimentaram uma notável transição nutricional. Nesse contexto, a incorporação de gorduras e óleos ganhou protagonismo, solidificando seu espaço nas refeições diárias. Produtos como manteiga, margarina e cremes vegetais tornaram-se presença constante, seja no desjejum ou como a base de inúmeras preparações culinárias. Esses elementos não só adicionam sabor, mas também atuam como verdadeiros condutores da experiência gastronômica (Brasil, 2014).

A preferência dos brasileiros entre manteiga, margarina e cremes vegetais, principalmente no café da manhã, é influenciada por fatores como paladar, custo e valor nutricional (IBGE, 2020, Miguel, 2009). Dada a alta prevalência desses alimentos na dieta, é de se esperar que a população tenha algum nível de conhecimento sobre suas características. Nesse contexto, a manteiga é frequentemente considerada nutricionalmente superior, principalmente por ser um alimento minimamente processado. Por outro lado, a margarina é classificada como ultraprocessada e vista com desconfiança por algumas pessoas devido ao processo de obtenção. Nas décadas de 1980 a 2000 havia uma recomendação para a redução do consumo ou substituição da manteiga pela margarina ou cremes vegetais pela diferença de concentração de gordura saturada. Enquanto as manteigas apresentam, em média, 42 g de gordura saturada em 100 g de produto, as margarinas hidrogenadas possuem 14,9 g em 100 g e as margarinas interesterificadas com 21g desse nutriente (TACO, 2011).

Uma vez que os estudos científicos estão sendo constantemente aprimorados, é importante que os nutricionistas, responsáveis pelo aconselhamento dietético, estejam sempre atentos em relação às novas descobertas para informações técnicas e cientificamente comprovadas que promovam o bem-estar da população (Ros, 2015). No entanto, muitos profissionais, por não se aprofundarem no estudo da Ciência dos Alimentos, enfrentam uma barreira para a compreensão de ingredientes e tecnologias emergentes — como a gordura interesterificada. Essa lacuna impacta diretamente a prescrição e a qualidade da orientação nutricional.

Diante deste cenário, o objetivo deste trabalho é verificar o impacto do processamento tecnológico e composição de lipídeos na decisão da prescrição de manteiga, margarina e cremes vegetais.

1.2.1 Objetivo Geral

Verificar o impacto do processamento tecnológico e composição de lipídeos na prescrição de manteiga, margarina e cremes vegetais.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Avaliar o conhecimento dos profissionais nutricionistas acerca do processo de interesterificação;
- Analisar a influência do grau de processamento tecnológico dos alimentos na conduta do nutricionista
- Verificar a influência da composição de gorduras na prescrição de margarinas e cremes vegetais

1.2.3 PROBLEMA DE PESQUISA

A manteiga, a margarina e o creme vegetal são ingredientes comuns na culinária brasileira devido à sua acessibilidade, entretanto as margarinas apresentam melhor custo-benefício e menor teor de gordura (total e saturada). De acordo com a classificação NOVA, a manteiga é um ingrediente culinário processado e a margarina é um alimento ultraprocessado. A recomendação é dar preferência aos alimentos in natura, minimamente processados e processados, bem como evitar os ultraprocessados.

1.3 JUSTIFICATIVA

O consumo de gordura saturada e gordura trans estão diretamente associados ao risco de doenças cardiovasculares. Investigar o impacto do processamento, composição lipídica e a perspectiva dos profissionais nutricionistas sobre o uso de manteiga, margarinas ou cremes vegetais pode proporcionar uma maior compreensão sobre esses alimentos. A industrialização e a tecnologia são aliadas na produção de alimentos seguros, e o conhecimento aprofundado nessa área permite que o nutricionista trabalhe com mais possibilidades. Assim, este trabalho não apenas busca entender a perspectiva profissional sobre esses alimentos, mas também serve como ponto de partida para futuras iniciativas que promovam a divulgação da Ciência dos Alimentos, capacitando os nutricionistas a fornecerem orientações mais precisas e com base em evidências.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Caracterização da manteiga e composição lipídica.

De acordo com o Ministério da Agricultura e Pecuária (MAPA, 1996), define-se a manteiga como um produto gorduroso obtido pela bateção e malaxagem, com ou sem modificação biológica, a partir de creme pasteurizado derivado exclusivamente do leite de vaca, através de processamento tecnologicamente adequado. A composição da matéria gorda da manteiga deve ser exclusivamente de gordura láctea. Segundo Mendez (2017), leite e seus derivados são importantes fontes de nutrientes e energia na dieta humana. A gordura do leite é provavelmente a mais complexa de todas as gorduras comestíveis, devido às suas características físicas e químicas.

Amplamente presente na mesa e na culinária dos brasileiros, a manteiga é consumida, sobretudo, no café da manhã, conforme destacado na Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF (IBGE 2020). Contudo, a manteiga já foi uma das principais vilãs da alimentação, quando o tema colesterol começou a ser debatido, sendo sua ingestão diminuída devido ao efeito negativo percebido na saúde humana dos ácidos graxos saturados. Porém, com o avanço dos estudos das últimas décadas sua obtenção voltou a ser valorizada, sendo reconhecido não como um alimento prejudicial, mas benéfico para estar na dieta. (Ferreira et al., 2021; Erkaya et al., 2015)

2.2. Processo de hidrogenação e fabricação de margarinas e cremes vegetais

De acordo com a legislação brasileira, a margarina é o produto gorduroso em emulsão estável com leite ou seus constituintes ou derivados, com no máximo 95% de gordura total (Brasil, 1997). Sendo assim, a margarina é uma gordura plástica com alto teor de gorduras e óleos. Tradicionalmente, a gordura vegetal e a margarina eram produzidas principalmente pelo processo de hidrogenação parcial, que reduz o grau de insaturação de ácidos graxos e a produção de subprodutos, como gorduras trans, e que altera o óleo vegetal de líquido para sólido ou semissólido (Singh, 2017).

Segundo Cavendish (2009) o processo de hidrogenação de óleos foi desenvolvido com a função de modificar os óleos vegetais líquidos como substitutos da funcionalidade da gordura animal na produção de alimentos. A margarina foi um dos produtos criados com o advento da hidrogenação, com o intuito de substituir a manteiga. Valenzuela (1999) conceitua que a técnica de hidrogenação parcial foi desenvolvida na década de 1930 e acrescentou o

desenvolvimento de um método de extração com solvente de alto rendimento para transformar gorduras de vegetais e sementes. No processo de hidrogenação parcial, usando pressão, temperatura e um catalisador metálico (mais frequentemente níquel), o gás hidrogênio é borbulhado através do óleo vegetal líquido. Sob estas condições, as ligações duplas dos ácidos graxos monoinsaturados e polinsaturados no óleo líquido são submetidas a modificações estruturais. Podem ocorrer três modificações diferentes: (1) Uma ligação dupla pode ser transformada em uma ligação simples, por exemplo, transformando um ácido graxo 2-poliinsaturado em um ácido graxo monoinsaturado ou um ácido graxo monoinsaturado em um ácido graxo saturado. (2) A localização da ligação dupla pode ser movida para cima ou para baixo na cadeia de ácido graxo e/ou (3) a configuração da ligação dupla pode ser alterada para *cis* ou *trans*. Os ácidos graxos altamente polinsaturados são os mais suscetíveis ao processo de hidrogenação, pois contêm mais ligações duplas do que outros ácidos graxos. Como a hidrogenação aumenta o ponto de fusão da gordura, o produto usual é uma gordura sólida a 25°C, embora haja uma grande variação nas propriedades físicas, dependendo da gordura inicial e do grau de hidrogenação

2.3. Relação entre o consumo de gorduras saturadas e trans e doenças cardiovasculares

As doenças cardiovasculares (DCV) representam a principal causa de morte e incapacidade em países industrializados e em desenvolvimento. Grande parte dessas doenças, juntamente com seus impactos na morbidade e mortalidade, podem ser prevenidas por meio de intervenções dietéticas e mudanças eficazes no estilo de vida. (Schuster, 2015)

De acordo com Harrison (2020), a substituição de gorduras saturadas por gorduras insaturadas, presentes em alimentos como peixes, nozes e azeite de oliva, pode ter efeitos benéficos na prevenção e controle dessa condição. Além do mais, quando se consome gordura saturada em excesso, ela pode aumentar os níveis de colesterol LDL no sangue e aumentar o risco de doenças cardíacas (Ricardi, 2023).

A Sociedade Brasileira de Cardiologia indica que a relação entre o consumo de manteiga e o risco para doenças cardiovasculares, doença arterial coronariana e acidente vascular cerebral não foi evidenciado, ou seja, não há uma relação direta entre esse alimento e as doenças mencionadas. Apesar disso, por se tratar de um alimento rico em ácidos graxos saturados, há uma recomendação de consumo com cautela e num contexto de alimentação saudável (Izar, 2021).

2.4. Uso da interesterificação para reduzir a concentração de gordura trans nos alimentos

Estudos apontam que os ácidos graxos trans (AGT) da dieta têm efeitos adversos à saúde, como o aumento do risco de doenças cardiovasculares (Ascherio & Willett, 1997; Willett, 2006). Em resposta a essa preocupação, a ANVISA estabeleceu novos critérios para o uso de gorduras trans industriais em alimentos, conforme o artigo 5º da Resolução da Diretoria Colegiada nº 332/2019. A partir de 1º de julho de 2021, o teor de gordura trans industrial em óleos refinados não pode exceder 2 gramas por 100 gramas de gordura total (BRASIL, 2019).

Nesse contexto, uma alternativa viável é o emprego de gorduras interesterificadas em sua formulação. O processo de interesterificação possibilita a obtenção de gorduras livres ou com teor muito baixo de AGT, por meio do rearranjo dos ácidos graxos (AG) nas ligações éster do glicerol, utilizando a enzima lipase como biocatalisador com especificidade e seletividade para produzir os lipídios desejados, o qual modifica o ponto de fusão e de cristalização da gordura, resultando em uma matéria-prima com funcionalidades semelhantes, embora quimicamente distintas das gorduras hidrogenadas. (Singh, 2022; D'agostini, 2001),

Segundo Singh (2022) a interesterificação produz lipídios personalizados incorporando ácidos graxos específicos na posição desejada do TAG e melhorando/equilibrando a composição de ácidos graxos do produto elaborado. Além disso, a interesterificação tem aplicações mais amplas, como óleo de fritura, panificação e confeitaria, substituto da manteiga de cacau e substituto da gordura do leite humano.

No entanto, conforme apontam os estudos de Cavendish (2009), embora a interesterificação represente uma alternativa válida, há uma preocupação com o aumento significativo do teor de gordura saturada em decorrência da redução de gordura trans nos produtos alimentícios. Porém, em comparação entre os teores de AG entre as gorduras interesterificadas e hidrogenadas indica que as interesterificadas seriam mais recomendadas para a saúde humana. Não há evidências suficientes para afirmar que o consumo de gorduras interesterificadas apresentam consequências metabólicas adversas em humanos (Izar, 2021).

Dessa forma, recomenda-se observar o grau de processamento e a composição de lipídios dos produtos alimentícios para a prescrição dietética. Uma dieta variada e equilibrada deve prever o equilíbrio entre nutrientes e considerar as recomendações da Organização

Mundial da Saúde, em que o total de gordura saturada da dieta não deve ultrapassar 10% da energia ingerida e o total de gordura trans não deve ultrapassar 1% do total de energia (OMS, 2023).

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo de estudo e população de estudo

Realizou-se um estudo do tipo transversal. A amostra da pesquisa incluía indivíduos adultos, acima de 19 anos, graduados em Nutrição e com registro profissional ativo, que atuavam em nutrição clínica ambulatorial. A participação, condicionada à assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, seria garantida após o envio do documento aos participantes para leitura e concordância. A pesquisa foi divulgada em redes sociais, e a amostra de estudo era do tipo aleatória simples.

3.2. Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu de forma remota, por meio do envio do link do questionário. O instrumento de coleta de dados foi um questionário cadastrado na plataforma Google Forms®, com questões sobre o conhecimento de processamentos tecnológicos como a hidrogenação, interesterificação, bem como sobre a prescrição de alimentos como margarina, manteiga e creme vegetal.

Os procedimentos para o desenvolvimento deste estudo respeitaram as diretrizes e normas que regulamentam as pesquisas envolvendo seres humanos, aprovadas pela resolução nº466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número CAAE 84789824.0.0000.0084. Os dados foram utilizados apenas para fins de estudo deste trabalho, respeitando a privacidade de dados dos participantes. A pesquisa foi divulgada em mídias sociais e as pessoas interessadas em participar da pesquisa leram e assinalaram a opção "() Li e concordo em participar da pesquisa" do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. As pesquisadoras explicaram o objetivo do estudo e a importância do uso de dados de forma sigilosa para a coleta.

O contato com os nutricionistas foi realizado por meio das plataformas de redes sociais Instagram e LinkedIn, seguindo um fluxo de duas etapas. Inicialmente, foram acessadas as páginas oficiais dos Conselhos Regionais de Nutricionistas (CRN) da 1ª à 11ª Região. Nelas, perfis de nutricionistas que seguiam as páginas foram identificados. A

elegibilidade dos profissionais identificados no Instagram foi confirmada pela verificação da presença da sigla CRN ou do termo “nutricionista” em suas biografias. No LinkedIn, a seleção dos participantes ocorreu por meio da busca do termo “nutricionistas” na aba “pessoas”, garantindo a inclusão apenas de indivíduos que atendiam aos critérios estabelecidos para a pesquisa.

O primeiro contato ocorreu via mensagem direta no Instagram, com a apresentação da pesquisa e o link do formulário. Caso não houvesse resposta, uma segunda tentativa era realizada por E-mail ou WhatsApp, se essas informações estivessem disponíveis. Por fim, o status de cada contato (respondido ou não) foi registrado em uma planilha Excel[®], servindo como controle para a pesquisa. A Figura 01 apresenta o fluxo de coleta de dados.

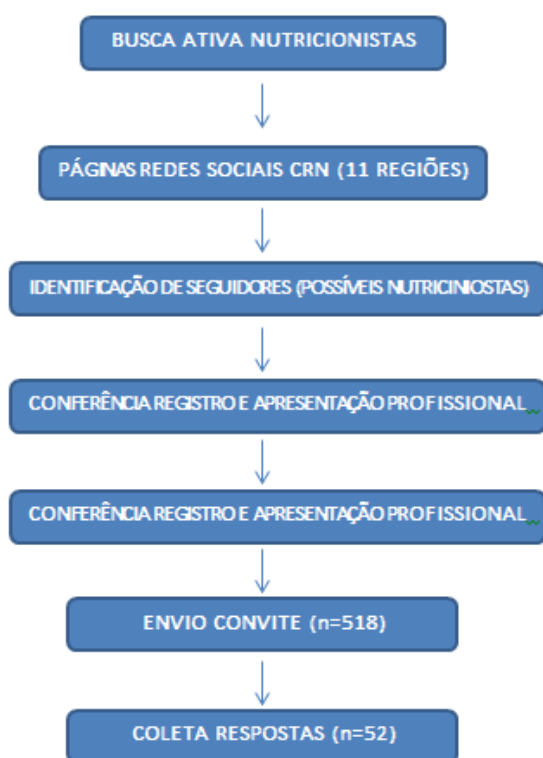


Figura 01. Descrição fluxograma de coleta de dados.

3.3. Apresentação dos Resultados

A análise quantitativa dos resultados foi representada por meio de frequência (absoluta e relativa), medidas de tendência central e dispersão, organizadas em gráficos e tabelas com o auxílio do programa Microsoft Excel[®].

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Para o exercício profissional no Brasil, o nutricionista deve possuir registro em seu respectivo conselho de classe, requisito que assegura a regulamentação e a fiscalização da profissão. O Sistema CFN/CRN é constituído pelo Conselho Federal de Nutricionistas e por 10 Conselhos Regionais, que abrangem as diferentes unidades federativas do país. Essa estrutura, fundamental para a prática ética e legal da Nutrição, foi considerada na metodologia deste estudo, possibilitando uma abordagem representativa de profissionais provenientes de distintas regiões.

Tabela 1. Distribuição de nutricionistas contatados e respondentes por regional

Variável	Nutricionistas contatados		Nutricionistas respondentes	
	(N)	%	(N)	%
CRN 1 - DF, GO, MT e TO	47	9,07	6	11,54
CRN 2 - RS	73	14,09	5	9,62
CRN 3 - MS e SP	94	18,15	22	42,31
CRN 4 - ES e RJ	68	13,13	4	7,69
CRN 5 - BA e SE	32	6,18	3	5,77
CRN 6 - AL, PB, PE, RN	45	8,69	3	5,77
CRN 7 - AC, AM, AP, PA, RO, RR	37	7,14	2	3,85
CRN 8 - PR	28	5,41	1	1,92
CRN 9 - MG	37	7,14	2	3,85
CRN 10 - SC	32	6,18	1	1,92
CRN 11 - CE, MA, PI	25	4,83	3	5,77
Total	518	100	52	100

A caracterização do perfil sociodemográfico da amostra desta pesquisa revelou que a maioria dos participantes é do sexo feminina (86,54%) e oriunda de instituições de ensino superiores privadas (63,46%). Esse perfil corrobora com os dados nacionais do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN), que consistentemente apontam para a predominância feminina na profissão. Além disso, a elevada proporção de nutricionistas formados em faculdades particulares reflete a tendência observada no país, onde a expansão dos cursos de Nutrição ocorreu, em grande parte, no setor privado.

Tabela 2. Caracterização sociodemográfica dos participantes da pesquisa

Variável	Frequência Absoluta	Porcentagem %
Sexo		
Feminino	45	86,54
Masculino	7	13,46
Total	52	100
Universidade		
Particular	33	63,46
Pública	19	36,54
Total	52	100

O levantamento do perfil etário da amostra revelou uma idade média de 33 anos ($DP \pm 8,96$ anos), enquanto o tempo médio de formação foi de 7,67 anos ($DP \pm 7,33$). A média de idade dos participantes está alinhada com o perfil do profissional nutricionista no Brasil, que, segundo dados do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN), é majoritariamente composto por uma base de profissionais jovens e em início ou pleno desenvolvimento de carreira. O tempo de formação, com uma média de quase oito anos, indica que a amostra inclui profissionais com diferentes níveis de experiência, desde recém-formados até aqueles com uma trajetória mais consolidada.

A discussão acerca dos motivos que orientam a prescrição dos alimentos investigados evidencia distinções consistentes no raciocínio profissional. A principal justificativa de prescrição da manteiga é o hábito do paciente, com 21,15% das respostas, conforme

destacado pelo IBGE (2020), a manteiga é consumida, sobretudo, no café da manhã. Em seguida, aparece a percepção de que se trata de um produto menos processado (19,23%), característica que a aproxima das recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), ao valorizar alimentos de composição simples e com menor intervenção industrial. Em contrapartida, a prescrição de margarina foi atribuída principalmente ao hábito e à acessibilidade (7,69% cada), aspecto relevante no contexto socioeconômico brasileiro, onde famílias de menor renda destinam parcela significativa de seus gastos à alimentação (IBGE, 2020). Já o creme vegetal, embora menos citado, foi associado a benefícios nutricionais específicos, como a presença de fitoesterol, ácidos graxos ômega e baixo teor de colesterol (7,69%). De forma geral, as prescrições da manteiga refletem uma lógica fundamentada em atributos de naturalidade e processamento, enquanto margarina e creme vegetal revelam maior influência de fatores externos, como custo, conveniência e comportamento do consumidor.

A análise da frequência de prescrição de alimentos ricos em gordura (Tabela 3) evidenciou uma clara preferência profissional pela manteiga (63,46%), em detrimento da margarina e do creme vegetal. Esse comportamento profissional corrobora com as tendências de consumo populacional, pois a literatura aponta para uma crescente valorização da manteiga em relação à margarina. Estudos como o de Ferreira (2021) indicam que a indústria de lácteos, um segmento de grande importância no mercado de alimentos do País, tem vivenciado uma expansão impulsionada pelo surgimento de nichos de produtos considerados saudáveis. Nesse contexto, a manteiga tem se destacado, retornando à preferência do consumidor por ser vista como uma opção mais natural. Portanto, a prática de prescrição dos nutricionistas investigada nesta pesquisa se mostra em total consonância com a dinâmica do mercado e com a demanda atual por produtos considerados mais íntegros e menos processados.

Tabela 3. Frequência de prescrição de manteiga, margarina e creme vegetal para pacientes.

Variável	Frequência Absoluta (n)	Porcentagem %
Manteiga	33	63,46
Margarina	10	19,23
Creme Vegetal	7	13,46
Não prescrevo nenhuma	2	3,85

das opções

Total	52	100
--------------	-----------	------------

A interpretação da Tabela 3 evidencia uma clara preferência profissional pela manteiga, com 63,46% dos participantes a considerando a melhor opção para a saúde dos pacientes. Essa percepção está em consonância com o Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), que recomenda o consumo de alimentos in natura ou minimamente processados, categoria na qual a manteiga, derivada do leite, se enquadra mais adequadamente do que seus substitutos. Em contrapartida, a menor priorização da margarina, com apenas 26,92% das respostas, pode ser explicada por sua classificação como alimento ultraprocessado, cuja ingestão é desencorajada pelo mesmo guia. Essa percepção é reforçada por evidências científicas que demonstram os efeitos deletérios desses lipídios na saúde cardiovascular, como o aumento do colesterol LDL e a redução do HDL (Chiara et al., 2002; Lima et al., 2000).

Tabela 4. Opinião dos nutricionistas quanto ao alimento considerado mais adequado para a saúde dos pacientes

Variável	Frequência Absoluta (n)	Porcentagem %
Manteiga	33	63,46
Margarina	14	26,92
Creme Vegetal	5	9,62
Total	52	100

A avaliação dos critérios que influenciam a percepção de saúde dos nutricionistas revela uma distinção clara entre os alimentos. A manteiga é considerada a melhor opção devida, principalmente, ao “menor processamento” (28,85%) e à sua “lista de ingredientes” (11,54%). Essa perspectiva está em total conformidade com as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira (2014), que valoriza produtos com menos ingredientes e menor grau de processamento. Por outro lado, o creme vegetal é preferido por uma parcela dos profissionais por seu “menor teor de gordura”, com 15,38%, e por sua “base vegetal” (11,54%). A margarina, no entanto, é a que menos se destaca, com as principais justificativas

para sua escolha sendo o "menor risco de doença cardiovascular" (3,85%) e a "redução de ácido graxos trans" (1,92%). Embora a preferência dos nutricionistas por manteiga reflita uma adesão a princípios de processamento mínimo, essa escolha parece negligenciar seu perfil nutricional específico. A manteiga, apesar de ser menos processada, contém uma alta quantidade de gorduras saturadas, que podem elevar os níveis de colesterol LDL no sangue e aumentar o risco de doenças cardiovasculares (Ministério da Saúde, 2014). A discrepância entre a percepção e o perfil nutricional detalhado sugere que, embora o Guia Alimentar seja um critério importante para a escolha profissional, outros aspectos técnicos da composição alimentar podem ser subestimados na prática.

O exame dos fatores que influenciam a escolha de manteiga, margarina e cremes vegetais para prescrição demonstra que a decisão do nutricionista é multifatorial e vai além da simples composição calórica. A combinação de "processo tecnológico de obtenção" e "número de ingredientes" é o fator mais relevante, representando 15,38% das respostas. Esse dado sugere que os profissionais priorizam a forma como o alimento é produzido e a simplicidade de sua composição, alinhando-se à tendência de valorizar produtos menos processados. Além disso, uma parcela significativa de 13,46% dos entrevistados considera uma combinação ainda mais ampla, incluindo o "teor de gordura saturada", "teor de gordura trans", "número de ingredientes" e o "processo tecnológico de obtenção". A proeminência desses critérios, em detrimento de outros, indica que os nutricionistas baseiam suas recomendações em uma avaliação holística que integra a qualidade da gordura e o grau de processamento do alimento. Sendo assim, a postura crítica dos profissionais em relação aos critérios de prescrição demonstra o cumprimento do juramento da profissão. Conforme estabelece a Resolução nº 382 do Conselho Federal de Nutricionistas (CFN), de 2006, os profissionais da saúde prometem exercer a profissão "com dignidade e eficiência, valendo-me da ciência da nutrição, em benefício da saúde da pessoa".

A observação do conhecimento dos profissionais de nutrição sobre o processo de interesterificação revelou que a maioria dos participantes, representando 57,69% da amostra, demonstrou compreender a tecnologia corretamente, identificando-a como a troca de ácidos graxos entre moléculas de triacilgliceróis (TAG). Esse entendimento está em harmonia com o que a literatura científica descreve: a interesterificação é um processo que possibilita a obtenção de gorduras livres ou com teor muito baixo de ácidos graxos trans (AGT), por meio do rearranjo dos ácidos graxos nas ligações éster do glicerol (Singh, 2022; D'agostini, 2001). A pesquisa também demonstrou uma alta confiabilidade dos profissionais na aplicação dessa

tecnologia, com 61,54% dos entrevistados confiando na estratégia para diminuir os AGT e 59,62% confiando no resultado do processamento. Segundo Singh (2022) essa confiança é justificada pela capacidade da interesterificação de produzir lipídios com composições personalizadas e mais equilibradas, incorporando ácidos graxos específicos na posição desejada do TAG para melhorar o perfil do produto final.

A Tabela 5 apresenta a distribuição do perfil de interesse dos participantes em relação ao tema investigado.

Tabela 5. Distribuição do interesse dos nutricionistas sobre o tema interesterificação.

Variável	Frequência Absoluta	Porcentagem %
Sim	37	71,15
Não	15	28,85
Total	52	100

Esse resultado evidencia uma predominância de indivíduos que reconhecem a relevância do assunto abordado, o que pode indicar uma maior receptividade a práticas e informações baseadas em evidências científicas. De acordo com Ros (2015), a atualização constante dos profissionais de Nutrição é essencial, uma vez que novas descobertas científicas emergem continuamente, demandando do nutricionista um olhar crítico e atualizado para oferecer aconselhamento dietético adequado. A expressiva proporção de respondentes interessados pode ser vista como um reflexo da crescente valorização da ciência e da busca por orientações fundamentadas em evidências, especialmente quando relacionadas ao bem-estar populacional.

A interpretação da busca por pesquisa entre os participantes revelou uma discrepância entre o interesse demonstrado e a ação de se atualizar. Embora os profissionais de nutrição demonstrem interesse em temas como a interesterificação, uma maioria de 59,62% dos entrevistados não busca ativamente informações sobre o tema, enquanto apenas 40,38% afirmaram o contrário. Esse resultado sugere uma lacuna entre o interesse e a busca por conhecimento aprofundado, o que representa uma preocupação para a saúde da população. A falta de aprimoramento profissional pode levar a uma prática baseada em informações desatualizadas, o que vai de encontro aos princípios éticos da profissão. De acordo com o Código de Ética e de Conduta do Nutricionista (2018) é dever do profissional "analisar criticamente questões técnico-científicas e metodológicas de práticas, pesquisas e protocolos

divulgados na literatura ou adotados por instituições e serviços, bem como a própria conduta profissional

A análise sobre as fontes de atualização profissional revelou que apenas 17,31% dos participantes buscam informações em bases de dados científicas como PubMed e SciELO e a maioria dos entrevistados de (82,69%) não possui outras fontes de atualização. Embora esse percentual seja baixo, ele demonstra que há um grupo de profissionais que está em alinhamento com os princípios éticos e de conduta da profissão. O Código de Ética e de Conduta do Nutricionista, em seu Capítulo III sobre Condutas Práticas, estabelece no Artigo 39 que é dever do profissional "analisar criticamente questões técnico-científicas e metodológicas de práticas, pesquisas e protocolos divulgados na literatura ou adotados por instituições e serviços, bem como a própria conduta profissional". A busca por atualização em bases de dados de alto padrão, como PubMed e SciELO, reflete diretamente esse compromisso ético de basear a prática clínica em evidências robustas e cientificamente validadas

Em relação ao grau de confiança nos comunicados da indústria alimentícia ficou evidente que mais da metade dos participantes (55,77%) declarou não confiar nessa fonte de informação, enquanto 44,23% afirmaram confiar. Esse achado demonstra que a credibilidade da informação nutricional proveniente do setor industrial ainda é recebida com cautela pela maioria, o que pode estar diretamente relacionado à percepção de possíveis conflitos de interesse no campo da ciência e da comunicação em saúde. Conforme destaca McComas (2008), um dos maiores desafios para a efetiva tradução do conhecimento científico em recomendações de saúde pública consiste justamente em compreender até que ponto deposita confiança nas fontes. A confiança está fortemente atrelada à percepção de que a comunicação seja precisa, equilibrada, justa e imparcial. No entanto, quando existe a suspeita de conflitos de interesse, especialmente envolvendo financiamento de pesquisas por parte da indústria alimentícia, a credibilidade dos resultados científicos é colocada em xeque. Muitas vezes, não é necessário comprovar a existência real de vieses; apenas a percepção da possibilidade de influência já é suficiente para gerar desconfiança e comprometer a relação entre ciência, profissionais da saúde e sociedade.

5. CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo evidenciam que, a manteiga foi a opção mais frequentemente prescrita pelos nutricionistas participantes, essa escolha está fortemente associada à percepção de menor processamento e à valorização de listas de ingredientes reduzidas, em consonância com as diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira.

A análise também mostrou que, apesar de a maioria dos profissionais compreenderem corretamente o processo de interesterificação e demonstrarem confiança em sua aplicação tecnológica, existe uma lacuna significativa entre o interesse declarado no tema e a busca ativa por atualização científica. Esse dado revela um desafio importante: a necessidade de maior aproximação entre os avanços tecnológicos da ciência dos alimentos e a prática clínica, evitando que a atuação profissional se apoie em informações desatualizadas.

Outro aspecto relevante é a desconfiança de grande parte dos nutricionistas em relação às informações provenientes da indústria alimentícia. Esse achado reforça que os conflitos de interesse, mesmo quando apenas percebidos, podem comprometer a credibilidade da comunicação científica e influenciar diretamente a prática profissional. Dessa forma, conclui-se que o fortalecimento da prática profissional em Nutrição depende não apenas da compreensão crítica sobre os alimentos e seus processamentos, mas também do compromisso contínuo com a atualização em bases científicas de qualidade. A articulação entre conhecimento técnico, postura ética e discernimento diante das influências externas é essencial para que o nutricionista exerça seu papel com rigor científico, contribuindo para a promoção da saúde e do bem-estar da população

6. REFERÊNCIAS

ASCHERIO FRANCISCO,J. et al. Changes in the chemical and physical characteristics of cow 's milk butter during storage: Effects of temperature and addition of salt. *[S.I.]*. Journal of Food Composition and Analysis. vol.63, p.121-132, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa N° 75, de 08 de outubro de 2020.Estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 113. 09 out. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde: Agência Nacional de Vigilância Sanitária Instrução Normativa n° 66, de 10 de dezembro de 2019. Regulamento Técnico de Margarina. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF, p. 32. 11 dez. 2019. Seção 1.

BRASIL. Ministério da Saúde: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria n° 146, de 7 de março de 1996. Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade dos Produtos Lácteos. Diário Oficial da União: Seção 1. Brasília, DF, v. 48, n. 48, p. 3977. 11 mar. 1996.

BRASIL. Ministério da Saúde: Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução - RDC N° 360, de 23 de dezembro de 2003. Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF.

CAVENDISH,T. A. et al. Composição de ácidos graxos de margarinas à base de gordura hidrogenada ou interesterificada. *[S I]*. Cienc. Tecnol. Alimento, 2010.

CONSELHO FEDERAL DE NUTRICIONISTAS (CFN). Resolução CFN n° 599, de 25 de fevereiro de 2018. Aprova o Código de Ética e de Conduta do Nutricionista. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 fev. 2018. Seção 1, p. 119.

CHIARA,V. et al. Ácidos graxos trans: doenças cardiovasculares e saúde materno-infantil.Campinas, SP: Revista de Nutrição. vol.15, 2002.

D´AGOSTINI,D. Obtenção de lipídios estruturados por interesterificação de triacilgliceróis de cadeia média e longa. 2001. Tese (para obtenção do grau de DOUTOR) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

ERKAYA,T. et al. Probiotic butter: Stability, free fatty acid composition and some quality parameters during refrigerated storage. [S.l.]. International Dairy Journal. vol. 49, p.102-110, 2015.

FERREIRA,F. et al. Novos horizontes e mercados da manteiga. [S.l.]. Revista indústria de Laticínios, 2021.

GERMAN,J.B; DILLARD,C.J. Composition, structure and absorption of milk lipids: a source of energy, fat-soluble nutrients and bioactive molecules. [S.l.]. Critical Reviews in Food Science and Nutrition. vol.46, p.57-92, 2006.

HARRISON,S; COUTURE,P; LAMARCHE,B. Diet Quality, Saturated Fat and Metabolic Syndrome. Canadá, Québec: Metabolic Syndrome: From Etiology to Prevention and Clinical Management. vol.12, n.11, 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017-2018 – POF. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101704>>. Acesso em novembro 2023.

IZAR, F, et al. Posicionamento sobre o Consumo de Gorduras e Saúde Cardiovascular. [S.l.]. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. vol.116, n.1, p.160-212, jan 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/abc/a/Yt5zyLk kfG8ms6rKcJ7TNWc/?lang=pt#>> . Acesso em abril 2024.

LIMA, F. et al. Ácidos graxos e doenças cardiovasculares: uma revisão. Campinas, SP: Revista de Nutrição. vol.13, 2000.

MCCOMAS, K. A. The role of trust in health communication and the effect of conflicts of interest among scientists. Proc Nutr Soc., v. 67, n. 4, p. 428-436, nov. 2008.

MIGUEL, A. C. M .G. Efeitos da suplementação de manteigas e margarinas no metabolismo lipídico e inflamação de portadores de síndrome metabólica que mantiveram seus hábitos usuais de vida. 2010. Tese (Doutorado em Cardiologia) - Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Guia alimentar para a população brasileira. Brasília-DF, 2º ed. 2014.

NEPA – NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM ALIMENTAÇÃO. Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TACO) 4ª ed. Campinas: NEPA – UNICAMP,

2011. Disponível em: < https://www.nepa.unicamp.br/wp-content/uploads/sites/27/2023/10/taco_4_edicao_ampliada_e_revisada.pdf> Acesso em novembro de 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. Saturated fatty acid and trans-fatty acid intake for adults and children: WHO guideline. Guideline, 2023. Disponível em: < <https://www.who.int/publications/i/item/9789240073630> >. Acesso em abril, 2024.

RICARDI, A; SOUZA, M. Análise de processamento, quantidade de sódio e gordura saturada de produtos alimentares oferecidos ao público vegetariano. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Nutrição) - Pontifícia Universidade Católica de Goiás, Goiânia, Goiás. 2023

ROS, E. et al. Consenso sobre las grasas y aceites en la alimentación de la población española adulta; postura de la Federación Española de Sociedades de Alimentación, Nutrición y Dietética. [S.l.]. Nutrición Hospitalaria. vol.32, n.2, p.435-477, 2015.

SCHUSTER, J; OLIVEIRA, A; BOSCO, S. O papel da nutrição na prevenção no tratamento de doenças cardiovasculares e metabólicas. Rio Grande do Sul: Revista da Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio Grande do Sul. n.28, 2015

SINGH.P.K. et al. Enzymatic Interesterification of Vegetable Oil:A Review on Physicochemical and Functional Properties, and Its Health Effects. [S.l.]. Journal of Oleo Science. vol.71, n.12, p.1697-1709, 2022.

TINOCO, S. et al. Importância dos ácidos graxos essenciais e os efeitos dos ácidos graxos trans do leite materno para o desenvolvimento fetal e neonatal. Rio de Janeiro: Cad.Saúde Pública. vol. 23, n.3, 2007.

VALENZUELA,A; MORGADO,N. Trans fatty acid isomers in human health and in the food industry. Santiago, Chile: Biological Research. vol.32, n.4, p.273-287,1999.

ZAGO,L. et al. Os efeitos do ácido linoléico conjugado no metabolismo animal: avanço das pesquisas e perspectivas para o futuro.*Campinas,SP*: Revista de Nutrição. vol. 21, 2008.