

CONHECIMENTOS E ATITUDES REFERENTES AO SAL E À ROTULAGEM NUTRICIONAL EM CONSUMIDORES NA CIDADE DE CAMPINAS/SP

Palavras-Chave: CONHECIMENTOS, SAL, ROTULAGEM NUTRICIONAL

Autoras:

LARISSA BEATRIZ MAGALHÃES DOS REIS, FEA-UNICAMP

Dr^a. ALÍCIA TAVARES DA SILVA GOMES, NEPA-UNICAMP

Prof^a. Dr^a. NATALIE MARINHO DANTAS (orientadora), FEA-UNICAMP

INTRODUÇÃO:

O consumo elevado de sódio é um dos principais desequilíbrios nutricionais no mundo, sendo o principal fator de risco dietético para a ocorrência de hipertensão, e consequentemente, para demais doenças cardiovasculares (Afshin et al., 2019). A adição de sal de cozinha, condimentos prontos, alimentos processados e ultraprocessados representam as principais fontes no Brasil (Mill et al., 2021). O consumo médio de sal em adultos brasileiros é de 9 g/dia (Mill et al., 2019), quase o dobro da recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS), de até 5 g/dia (ou 2 g/dia de sódio) (OMS, 2012). O consumo excessivo transcende da esfera individual, gerando grandes gastos econômicos e sociais (Nilson et al., 2020). Considerando os diferentes níveis dos determinantes das escolhas alimentares (Brasil, 2014), o estudo e monitoramento de conhecimento (Díaz-Rodríguez, 2018) e atitudes (Alvarenga et al., 2010), podem auxiliar a explicar um determinado fenômeno, em Saúde Pública e identificar pontos sensíveis às intervenções.

Segundo especialistas da FAO (Food Agriculture Organization), ações direcionadas para a construção de sistemas e ambientes alimentares saudáveis, para além de intervenções individuais, favorecem a adoção de comportamentos promotores de saúde (HLPE, 2017). A rotulagem nutricional frontal (RNF) é considerada uma política regulatória que pode reduzir a demanda e oferta de alimentos ultraprocessados (OPAS, 2020). Na América Latina, pioneira nas políticas de RNF, já foram observados impactos após a implementação da RNF, como redução no consumo de açúcares adicionados no México (Villaverde, 2023), no total de calorias adquiridas, sódio, gordura saturada e açúcar no Chile (Taillie, 2021). No Brasil, o modelo de RNF (em vigor desde 2022), visa facilitar a identificação e compreensão da informação nutricional (Brasil, 2019). As percepções dos consumidores, e seus impactos nas decisões de compra, devem ser estudadas pela comunidade científica nacional. Tendo em vista a necessidade de redução da ingestão de sódio pela população brasileira, e as mudanças recentes na RNF de alimentos no Brasil, esse projeto teve como objetivo avaliar os conhecimentos e atitudes referentes ao sal e à rotulagem nutricional em consumidores de Campinas/SP.

METODOLOGIA:

Trata-se de um estudo observacional transversal, realizado entre janeiro e fevereiro de 2025. Trata-se de um estudo observacional transversal, realizado entre janeiro e fevereiro de 2025, em Campinas (SP). O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unicamp (CAAE: 83883124.7.0000.5404). Os critérios de inclusão abrangeram adultos (≥ 18 anos) que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa durante suas compras em supermercados visitados, em áreas consideradas pântanos alimentares outras de diversidade alimentar (Grilo; Menezes; Duran, 2022). As visitas tinham duração de 4-5 horas, conduzidas por uma entrevistadora treinada. Foi estimado um tamanho amostral mínimo de 150-200 participantes, com base em estudos prévios (Jefferson et al., 2019; Moliterno et al., 2022; Alhazami et al., 2024).

Foi utilizado um questionário adaptado de Gomes, Gabe e Jaime (2022), desenvolvido e validado para monitorar práticas relacionadas ao consumo de sódio no Brasil. Também foram acrescentadas 6 questões específicas sobre o uso da informação veiculada pela RNF, baseadas no artigo de Almeida e Kaminski (2022) e nas pesquisas de consumo da MINTEL (2024).

Após o manejo de variáveis, foi realizada a análise da estatística descritiva e inferencial dos dados no software R. Variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas, enquanto as numéricas

foram apresentadas como média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil, conforme a distribuição dos dados. As comparações entre grupos (escolaridade, idade e diagnóstico de doença crônica) foram realizadas por meio do teste do Qui-quadrado, com aplicação do teste exato de Fisher nos casos em $\geq 20\%$ das frequências esperadas foram < 5 . Adotou-se nível de significância de 5%.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Foram abordados 384 consumidores, dos quais 111 recusaram sua participação (29%). Uma entrevista foi excluída por não atender aos critérios de inclusão (< 18 anos), totalizando 272 entrevistas válidas. A amostra foi composta por 85% de mulheres, mediana de 38 anos (IQR: 24), 58% declararam ter filhos, 55% eram separados/divorciados/solteiros ou viúvos, 47% com Ensino Médio Completo, 40% com renda familiar de 2-5 salários-mínimos, 42% com pelo menos um diagnóstico referido de doença crônica, e 54% classificavam seu estado de saúde como “bom”. Não foram observadas diferenças significativas na distribuição da amostra segundo o local da coleta (51% em área de pântano vs. 49% em área de diversidade alimentar) ($p > 0.05$).

De acordo com os dados apresentados na Tabela 1, os participantes demonstraram ter conhecimento sobre sal: 96% identificaram a alimentação rica em sal como prejudicial à saúde e 85% relataram saber quais alimentos industrializados são fontes de sódio. Mais da metade (56%) afirmou conhecer o limite diário, e 45% reconhecem que há diferença entre sal e sódio. Entre participantes com pós-graduação, 98% relataram conhecer os alimentos com alto teor de sódio e 63% o limite diário, em comparação com 79% e 47%, respectivamente, entre aqueles com EM ($p < 0,02$). Participantes > 40 anos relataram com maior frequência conhecer o limite diário (68% vs. 45%, $p < 0.001$).

Em relação aos comportamentos alimentares, 86% dos participantes cozinham em casa, 24% utilizaram tempero pronto industrializado e 15% adicionaram sal à comida servida. Ainda, 48% afirmaram controlar a ingestão de sal, enquanto 60% consideraram o seu consumo como “normal”. Embora o hábito de cozinhar tenha sido semelhante segundo escolaridade, participantes com pós-graduação relataram menor uso de temperos prontos comparados àqueles com EM (20% vs. 34%, $p = 0,002$). Os dados indicam uma aparente preocupação entre os mais velhos: 62% afirmaram controlar o consumo de sal (comparado a 37% entre os mais jovens, $p < 0.001$), apesar de apenas 2% percebem seu consumo como elevado – proporção menor do que a observada entre os mais jovens (13%; $p = 0.002$). O hábito de cozinhar as refeições foi mais frequente entre os mais velhos (94% vs. 79%, $p = 0.001$), sugerindo maior proteção quanto ao consumo de alimentos ultraprocessados (20%), comparado a 42% entre os mais jovens ($p < 0.001$) (Tabela 1).

A maioria dos participantes relatou observar e compreender as informações nutricionais: 65% afirmaram entendê-las, 82% já notaram a RNF, e 78% concordam que ela contribui para hábitos mais saudáveis. Todavia, apenas 54% já deixaram de comprar um produto por conter alguma advertência na embalagem, 40% evitam adquirir tais produtos para seus filhos, e 32% estariam dispostos a comprá-los caso fossem mais saborosos e baratos (tabela). A presença da RNF foi observada com maior frequência entre os participantes que possuem ensino superior (93%) e pós-graduação (91%), em comparação àqueles com EM completo (71%; $p < 0.001$). A percepção de que os alertas contribuem para hábitos saudáveis e decisões de compra foi mais comum entre os participantes mais velhos do que entre os mais jovens. (85% vs. 73%, $p = 0.029$; 66% vs. 44%, $p < 0.001$; respectivamente) (Tabela 1).

Tabela 1. Conhecimento e atitudes em relação ao sal e à rotulagem nutricional, segundo variáveis sócio demográficas (n=242). Campinas, 2025.

	Total	Escolaridade			p	Idade		p
		Até EM completo (n=127)	Superior completo (n=91)	Pós-graduação (n=54)		≤ 40 anos (n=148)	> 40 anos (n=124)	
Alimentação com muito sal causa problemas de saúde	260 (95%)	121 (95%)	86 (94%)	53 (98%)	0.684	141 (95%)	119 (96%)	1
Ciente de quais são os principais alimentos industrializados fontes de sódio	230 (84%)	100 (78%)	77 (84%)	53 (98%)	0.004*	124 (83%)	106 (85%)	0.827
Diferença entre sal e sódio – Há diferença	123 (45%)	47 (37%)	49 (53%)	27 (50%)	0.142	70 (47%)	53 (42%)	0.591
Há um limite de consumo de sal/dia	151 (55%)	59 (46%)	58 (63%)	34 (63%)	0.019*	67 (45%)	84 (67%)	$< 0.001^*$
Percepção consumo de sal								
Consumo pouco	86 (31%)	39 (30%)	29 (31%)	18 (33%)	0.99	38 (25%)	48 (38%)	0.002*
A quantidade normal	164 (60%)	78 (61%)	55 (60%)	31 (57%)		91 (61%)	73 (58%)	
Muito sal	22 (8.1%)	10 (7%)	7 (7%)	5 (9%)		19 (12%)	3 (2%)	

Controla ingestão de sal – Sim	131 (48.2%)	55 (43%)	46 (50%)	30 (55%)	0.274	54 (36%)	77 (62%)	<0.001*
Cozinha almoço ou o jantar – Sim	233 (85.7%)	108 (85%)	77 (84%)	48 (88%)	0.749	117 (79%)	116 (93%)	0.001*
Utiliza tempero pronto industrializado – Sim	66 (24.3%)	43 (33%)	12 (13%)	11 (20%)	0.002*	42 (28%)	24 (19%)	0.113
Adiciona sal à comida servida – Sim	41 (15%)	24 (18%)	14 (15%)	3 (5%)	0.0714	20 (13%)	21 (16%)	0.538
Alimentos marcadores								
Baixa frequência	96 (35%)	45 (35%)	35 (38%)	16 (29%)	0.137	40 (27%)	56 (45%)	<0.001*
Média frequência	89 (32%)	34 (26%)	35 (38%)	20 (37%)		46 (31%)	43 (34%)	
Alta frequência	87 (32%)	48 (37%)	21 (23%)	18 (33%)		62 (41%)	25 (20%)	
Reparou a presença de lupas – Sim	224 (82%)	90 (70%)	85 (93%)	49 (90%)	<0.001*	124 (83%)	100 (80%)	0.605
Usar os alertas ajuda a formar hábitos mais saudáveis – Sim	213 (78.3%)	96 (75%)	74 (81%)	43 (79%)	0.579	108 (73%)	105 (84%)	0.029*
Entendo informações nutricionais e sei o que estou consumindo	178 (65%)	78 (61%)	60 (65%)	40 (74%)	0.259	97 (65%)	81 (65%)	1
Deixei de comprar produtos por causa do alerta no rótulo – Sim	147 (54.0%)	62 (48%)	54 (59%)	31 (57%)	0.263	65 (43%)	82 (66%)	<0.001*
Evito comprar alimentos com alertas para meus filhos – Sim	109 (40%)	49 (38%)	39 (42%)	21 (38%)	0.002*	38 (25%)	71 (57%)	<0.001*
Não se aplica	85 (31%)	28 (22%)	33 (36%)	24 (44%)		67 (45%)	18 (14%)	
Aceito produto com alerta se for mais saboroso/ barato	86 (31%)	45 (35%)	26 (28%)	15 (27%)	0.446	51 (34%)	35 (28%)	0.332

Legenda: * p<0.05

Os resultados deste estudo indicam que os participantes demonstram um nível considerável de conhecimento em relação aos riscos do consumo excessivo de sal e à identificação de alimentos com alto teor de sódio. No entanto, os dados também revelam a presença de barreiras comportamentais que dificultam a adoção de práticas mais saudáveis. Entre elas, destacam-se o uso frequente de temperos industrializados, consumo de sal percebido como “normal”, e aceitação de produtos com advertências por sabor ou preço. Ainda, os resultados indicam disparidades no conhecimento nutricional e na adoção de práticas saudáveis segundo escolaridade e faixa etária, apontando para a grande influência de determinantes socioeconômicos em comportamentos em saúde.

Neste estudo, indivíduos com maior nível educacional relataram ter mais conhecimento sobre alimentos ricos em sódio, limites recomendados e maior atenção à RNF. Já participantes com >40 anos apresentaram maior frequência de práticas protetoras, como cozinhar, controlar o consumo de sal e evitar ultraprocessados. Essa tendência também foi observada nos resultados do VIGITEL-2023 (Brasil, 2023), que indicam que a faixa etária de 18-24 anos apresentou maior consumo de alimentos ultraprocessados (26,6%). Com o avanço da idade, esse percentual diminuiu progressivamente, alcançando o menor consumo entre os de 65 anos ou mais (8,9%). Assim como observado neste estudo, dados do VIGITEL-2014 apontam para uma baixa percepção do consumo de sal como “alto” ou “muito alto” (15,6%), com tendência de diminuição com a idade e de aumento com o incremento da escolaridade (Brasil, 2014).

Os resultados obtidos sugerem que a escolaridade é um determinante social da saúde com grande impacto no acesso e utilização da informação nutricional, assim como já consolidado na literatura (VIGITEL, Brasil, 2023). Apesar do alto reconhecimento da RNF (82%), apenas 54% dos participantes deixaram de comprar produtos com advertências de “alto em sódio”, e um terço (32%) aceitaria comprá-los se fossem mais saborosos ou baratos. Isso sugere que barreiras econômicas e sensoriais ainda limitam o impacto da RNF nas decisões de compra, como apontando por Sant’anna (2025), reforçando a necessidade de estratégias complementares como educação alimentar, regulação de marketing e controle de preços para o sucesso de intervenção para redução do consumo de sódio.

Apesar de apresentar resultados inéditos, esse estudo possui limitações que precisam ser reconhecidas. O tamanho amostral e as características da amostra (predominantemente do gênero feminino, com alta escolaridade) podem ter influenciado os resultados obtidos, limitando a validade externa do estudo. Ainda, a sinceridade das repostas dos participantes pode ter sido comprometida (viés de desejabilidade social) devido à natureza das questões (comportamentos em saúde).

CONCLUSÕES:

Os dados do presente estudo evidenciam que, em geral, a população possui grande conhecimento sobre sal, sódio, e têm tendência pelo uso da informação nutricional para informar suas decisões. Porém, esse conhecimento e atitudes positivas não se distribuem de maneira homogênea: indivíduos mais velhos e com mais escolaridade parecem ter mais facilidade para transformar o conhecimento em prática. Esse fato aponta para a necessidade de ações de comunicação mais acessíveis e de políticas públicas que considerem a interseção entre classe, escolaridade e saúde.

BIBLIOGRAFIA

Almeida, G.M; Kaminski, TA.; A nova rotulagem nutricional para alimentos embalados: principais modificações nos rótulos dos produtos alimentares. Revista Brasileira de Pesquisa em Alimentos , v. 13, n. 3, pág. 13, 2022.2. BRASIL. Ministério da Saúde.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). INSTRUÇÃO NORMATIVA - IN N° 75, DE 8 DE OUTUBRO DE 2020; Disponível em: [/https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa//2020/IN%2075_2020_.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa//2020/IN%2075_2020_.pdf) Acesso em: 1 ago 2025.

ALHAZAMI, AY,et al., 2024 Plastic Surgeons' Attitudes and Understanding of Body Dysmorphic Disorder. Cureus. 2024 Oct 29;16(10):e72630. doi: 10.7759/cureus.72630. PMID: 39610604; PMCID: PMC11604248.

Alvarega,M.S., et al. Attitudes toward health and taste of food among women with bulimia nervosa and women of a non-clinical sample,Appetite,Volume 113,2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia Alimentar para a População Brasileira. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

Brasil.Ministério da Saúde.Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. VIGITEL Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel_2014.pdf/view. Acesso em 04 ago.2025.

Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. VIGITEL Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2023 [recurso eletrônico].Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2023-vigilancia-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas-por-inquerito-telefonico/view> . Acesso em 04 ago.2025.

Díaz-Rodríguez, Félix.Sobre o conhecimento: uma aproximação dialética.Revista Educação e Emancipação, v. 11, n. 1, p. 193–213, 27 Abr 2018 Disponível em: <https://periodicoeletronicos.ufma.br/index.php/reducacaoemancipacao/article/view/8913>. Acesso em: 08 jul. 2025.

Food security and climate change. A report by The High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition. HLPE Report No. 6. Published in 2012, pp. 98. Available at <http://www.fao.org/cfs/cfs-hlpe/report-3-food-security-and-climate-change/en/> Also available in Arabic, Chinese, French, Russian and Spanish. Ressources genetiques animales [Animal genetic resources], v. 51, p. 162, 2012.

GBD 2017 Diet Collaborators. Health effects of dietary risks in 195 countries, 1990-2017: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2017. Lancet. 2019 May 11;393(10184):1958-1972. doi: 10.1016/S0140-6736(19)30041-8.

Global Health Advocacy Incubator, Mandatory Sodium Reduction Targets for Processed Foods,2025. Disponível em: https://assets.advocacyincubator.org/uploads/2025/Position_Paper_Sodium-Targets.pdf?_gl=1*260ubm*_gcl_aw*R0NMLjE3NTQzMtKwNjQuQ2owS0NRand0TUhFQmhDLUFSSXNBQnVhNWISNDZUZ2JtcjRW_Snp0MHE2YmN2Q1hSY3VsaU9aQko5QjR6NjZWNGxmQkwfVU15RncwS1AwB2FBbWI2RUFMd193Y0I.*_gcl_au*MTMyNjEzZmZlOC4xNzU0MzE4NjM0 .Acesso em: 04 ago.2025

Gomes, Gabe,Jaime. Development and validation of an instrument to assess Brazilians' knowledge, perceptions, and behaviors toward salt and sodium. The Journal of Clinical Hypertension, v. 24, n. 5,p. 555-565, 2022.

Grilo, M. F. ,et al. Mapeamento de pântanos alimentares em Campinas, Brasil. Ciência & Saúde Coletiva, 17 jun. 2022. v. 27, p. 2717–2728. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/8fGgBnnjyRBr8YG4qvBDVjp/>>. Acesso em: 12 jun. 2025.

Guia Alimentar para a População Brasileira Brasília: MS; 2014. Brasil. Ministério da Saúde (MS). Política Nacional de Alimentação e Nutrição Brasília: MS. [s.l: s.n.].

- Jefferson, T., et al. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020 Nov 20;
- Mill, José Geraldo et al. Estimativa do consumo de sal pela população brasileira: resultado da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev. Bras. Epidemiol.*, v.22, Suppl.2, p. E190009, 2019.
- Mill, José Geraldo et al. Fatores associados ao consumo de sal na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, p. 555-567, 2021.3. NILSON, Eduardo Augusto Fernandes. The strides to reduce salt intake in Brazil: have we done enough? *Cardiovascular diagnosis and therapy*, v. 5, n. 3, p. 243, 2019.
- Mill, J. G. et al. Fatores associados ao consumo de sal na população adulta brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde. *Ciencia & saude coletiva*, v. 26, n. 2, p. 555–567, 2021.
- MINTEL. Tendências Globais do Consumidor 2024. Disponível em: <<https://www.mintel.com/br/insights/consumer-research/tendencias-globais-do-consumidor/>>. Acesso em: 2 ago. 2025.
- Molitero, N. et al. A percepção do estudante de medicina sobre a simulação realística em pediatria. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v48.1-2022-0392, 2024.
- Nilson, Eduardo Augusto Fernandes. The strides to reduce salt intake in Brazil: have we done enough? *Cardiovascular diagnosis and therapy*, v. 5, n. 3, p. 243, 2019.
- Nilson, Eduardo Augusto Fernandes et al. Modelling the effect of compliance with WHO salt recommendations on cardiovascular disease mortality and costs in Brazil. *PLoS One*, v. 15, n. 7, p. e0235514, 2020.
- Sant’anna, L. J. et al. Brazilian consumers’ interpretation and use of high-in labels: An exploratory study at the point of purchase in two cities. *Food quality and preference*, v. 129, n. 105528, p. 105528, 2025.
- Taillie, L. S. et al. Changes in food purchases after the Chilean policies on food labelling, marketing, and sales in schools: a before and after study. *The lancet. Planetary health*, v. 5, n. 8, p. e526–e533, 2021.
- Villaverde, P., et al. Impacto hipotético da rotulagem frontal mexicana na ingestão de nutrientes essenciais e energia. *J Health Popul Nutr* 42, 124 (2023). <https://doi.org/10.1186/s41043-023-00462-7>