

AVALIAÇÃO DO CONSUMO DE ALIMENTOS PROCESSADOS E ULTRAPROCESSADOS EM PESSOAS IDOSAS DA REGIÃO DE CAMPINAS E SEUS FATORES ASSOCIADOS

Palavras-Chave: PROCESSAMENTO ALIMENTAR, CLASSIFICAÇÃO NOVA, ENVELHECIMENTO

Eduarda Soares de Sá, FCA – UNICAMP

Me. Lara Vilar Fernandes, FCA – UNICAMP (Coorientadora)

Profª. Dra. Ligiana Pires Corona, FCA – UNICAMP (Orientadora)

INTRODUÇÃO:

Sabe-se que durante o processo de envelhecimento, ocorrem alterações no funcionamento do aparelho digestivo e da percepção sensorial, assim como da capacidade mastigatória, no fluxo salivar e na integridade da mucosa oral. Tais alterações fisiológicas podem ter impacto direto no consumo alimentar das pessoas idosas (PAULA et al., 2008). Ceolin e Pinheiro (2017) avaliaram a percepção gustativa em pessoas idosas para os gostos doce e salgado em comparação a adultos jovens e observaram que os mais velhos precisam de aproximadamente oito vezes mais sal e quatro vezes mais açúcar que os adultos jovens para que fosse possível detectar a presença destas substâncias nos alimentos (CEOLIN, PINHEIRO, 2017).

Para melhor compreensão das escolhas alimentares das pessoas, é importante determinar quais tipos de alimentos fazem parte da dieta desse grupo etário, já que a simples contagem de grupos baseada em nutrientes pode ser insuficiente para investigar o papel da dieta no desenvolvimento e progressão das Doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Assim, Monteiro e colaboradores (2016) propuseram a Classificação NOVA buscando categorizar os alimentos de acordo com a extensão e o propósito de seu processamento, dividindo os alimentos em quatro grupos. São eles: 1) alimentos in natura ou minimamente processados; 2) ingredientes culinários processados; 3) alimentos processados; 4) alimentos ultraprocessados.

De acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2017 - 2018, os alimentos ultraprocessados representaram 15,1% do total de calorias consumidas pelas pessoas idosas (IBGE, 2020), reforçando o aumento da ingestão de gorduras saturadas, sódio, açúcar e carboidratos refinados também por essa faixa etária. Como efeito adverso dessas mudanças, destaca-se também a transição epidemiológica, caracterizada pelo aumento da prevalência de DCNTs (POPKIN et al., 2021). Tais doenças são responsáveis por cerca de 70% de todas as mortes no mundo, estimando-se 38 milhões de mortes anuais (MALTA, et al., 2017). Assim, a avaliação do consumo de alimentos segundo o nível de processamento pela pessoa idosa é importante para que intervenções precoces possam ser propostas a fim de evitar ou auxiliar no tratamento e controle das DCNTs nesta população.

METODOLOGIA:

O presente estudo utiliza dados obtidos da pesquisa transversal intitulada “Desenvolvimento e validação de medidas de composição corporal por ultrassonografia portátil e caracterização da sarcopenia em pessoas idosas brasileiras”, aprovada

pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNICAMP sob parecer no 5.027.038. O recrutamento ocorreu em três âmbitos: 1) Programa UniversIDADE; 2) comunidade UNICAMP, como funcionários e docentes e, 3) pessoas idosas em acompanhamento de saúde pelo Ambulatório de Geriatria da UNICAMP.

Os critérios de inclusão foram: ter idade maior ou igual a 60 anos; residir no município de Campinas ou região; apresentar condições neurológicas e cognitivas adequadas, a fim de responder os questionários aplicados; apresentar boa mobilidade, para participação das avaliações físicas realizadas; não estar em acompanhamento pelo programa de atenção domiciliar; não apresentar alguma doença que possa alterar significativamente a composição corporal, tais como: doença pulmonar obstrutiva crônica, doença renal crônica e estar em tratamento dialítico, doença de Parkinson, doença cardíaca congestiva; não ser portador de HIV; Já o critério de exclusão foi: não responder um dos dois recordatórios de 24 horas (R24h).

A coleta de dados foi feita entre julho a dezembro de 2022 no Laboratório de Investigação em Metabolismo e Diabetes, localizado na Unidade Hospitalar do Centro de Diagnóstico de Doenças do Aparelho Digestivo - Gastrocentro, da Faculdade de Ciências Médicas da UNICAMP, mediante agendamento prévio com os voluntários. Foram coletados dados de 150 participantes, mas houve a exclusão de 22 por não possuírem os dois R24h necessários, e 13 indivíduos foram excluídos por não apresentarem ingestão calórica diária entre 800 a 3.500 kcal (WILLET, 2012). Diante disso, foram avaliados dados de 115 indivíduos.

No momento da coleta, inicialmente o voluntário respondeu um questionário sobre fatores socioeconômicos e de saúde: a) estado civil, b) escolaridade, c) idade, d) renda familiar, e) cor declarada, f) nível de atividade física. Os voluntários também foram submetidos a avaliação antropométrica. Foi avaliado o peso e a altura, para posterior cálculo do Índice de Massa Corporal, sendo classificado em < 22 kg/m² baixo peso; entre 22 e 27 kg/m² eutrófico; > 27 kg/m² sobrepeso, de acordo com o recomendado pelo Ministério da Saúde/SISVAN (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

O consumo alimentar foi avaliado através de dois R24h. O primeiro (R24h-1) foi aplicado no dia da coleta presencialmente, juntamente com o questionário e avaliação antropométrica. Já o segundo (R24h-2) foi realizado por videochamada até duas semanas após a aplicação do R24h-1. Após aplicação dos R24h, os alimentos relatados foram organizados e quantificados, bem como convertidos em medidas caseiras, em medidas quantitativas; as receitas descritas pelos voluntários e as marcas comerciais dos produtos consumidos também foram interpretadas e quantificadas. A avaliação nutricional dos alimentos relatados no R24h foi realizada através do programa Nutrition Data System for Research (NDSR). Posteriormente, os dados foram extraídos do NDSR, e os alimentos foram agrupados em tabelas de acordo com a Classificação NOVA.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

A tabela 1 mostra as características gerais dos participantes, segundo o sexo. A amostra foi majoritariamente composta por mulheres, pessoas autodeclaradas brancas, ativas ou muito ativas fisicamente, com idade entre 60 a 69 anos, renda maior que 2 salários mínimos, escolaridade de 9 anos ou mais e IMC classificado com sobrepeso.

Tabela 1. Características sociodemográficas e de estilo de vida dos participantes

Variáveis	Mulher (n=92)	Homem (n=23)	Total (n=115)
Idade, anos	69 (9,2) [67,5 - 70,2]	71 (5,5) [67,9 - 73,0]	69 (9) [68,0 - 70,4]
60-69	53 (57,6)	8 (34,7)	61 (53,0)
70-79	33 (35,8)	13 (56,5)	46 (40,0)
80 ou mais	6 (6,5)	2 (2,8)	8 (6,9)
Escolaridade (anos)			
1 - 4	8 (8,6)	0 (0)	8 (6,9)
5 - 8	3 (3,2)	1 (4,3)	4 (3,4)
9 ou mais	77 (83,6)	22 (95,6)	99 (86,0)
Cor declarada			
Branca	62 (67,3)	19 (82,6)	81 (70,4)
Preta	15 (16,3)	1 (4,3)	16 (13,9)
Amarela ou parda	15 (16,3)	13 (13)	18 (15,6)
Nível de atividade física			
Ativo ou muito ativo	74 (80,4)	19 (82,6)	93 (80,8)
Irregularmente ativo	10 (10,8)	2 (8,6)	12 (10,4)
Sedentário	7 (7,6)	2 (6,89)	9 (7,8)
IMC, kg/altura²	28 (7,4) [27,1 - 29,3]	28,6 (4,5) [27,3 - 30,3]	28,2 (7) [27,4 - 29,3]
Eutrófico e baixo peso	41 (44,5)	6 (26,0)	47 (40,8)
Sobrepeso	51 (5,4)	17 (73,9)	68 (59,1)
Renda mensal familiar			
≤ 2 SM	10 (10,8)	0 (0)	10 (8,6)
> 2 SM	75 (81,5)	21 (91,3)	96 (83,4)
Estado civil			
Solteiro ou divorciado	23 (25)	3 (13)	26 (22,6)
Casado	45 (48,9)	17 (73,9)	62 (53,9)
Viúvo	24 (26)	3 (13)	27 (23,48)

Legenda: salário mínimo = R\$ 1.212,00 em 2022; Variáveis qualitativas foram descritas como número (%) e variáveis quantitativas como mediana (intervalo interquartil) [intervalo de confiança 95].

Na **figura 1** são evidenciados os grupos alimentares de acordo com a classificação NOVA segundo a contribuição relativa para a ingestão energética total.

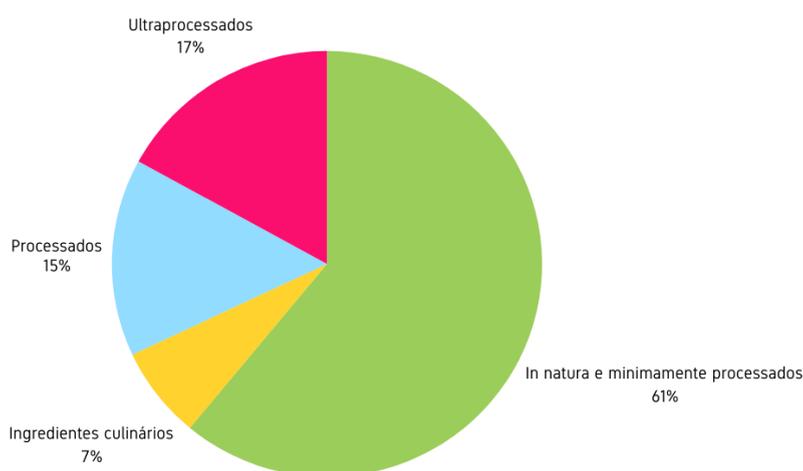


Figura 1. Contribuição dos alimentos (em porcentagem) para a ingestão energética total da dieta segundo o grau de processamento de acordo com a classificação NOVA.

É importante notar que a amostra foi majoritariamente composta por mulheres, as quais têm um índice de cuidados com a saúde acima dos homens. No entanto, o consumo de alimentos ultraprocessados (17%) supera a média nacional apontado pela Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 2017-2018, a qual demonstrou que os ultraprocessados representavam 15,1% das calorias totais consumidas por idosos (IBGE, 2020). Esse aumento pode ser atribuído a mudanças no estilo de vida, acesso a produtos industrializados e possível influência de cuidadores ou familiares, além da renda mais alta (maior que 2 salários mínimos) das pessoas que participaram da pesquisa em relação à média nacional, já que, foi estimado pelo IBGE, que em 2023, 60% da população vivia com 1 salário mínimo por mês.

Outro fator relevante a ser considerado é a alteração da percepção gustativa dos idosos. Conforme observado por Ceolin e Pinheiro (2017), pessoas idosas apresentaram concentrações significativamente maiores de sal e açúcar para perceber esses sabores, o que pode contribuir para uma maior adesão a alimentos ultraprocessados, que frequentemente

apresentam teores elevados dessas substâncias. Essa característica pode estar associada ao aumento do consumo de alimentos industrializados, especialmente aqueles ricos em sódio e açúcares, que são mais palatáveis para essa faixa etária.

O aumento do consumo de ultraprocessados está diretamente relacionado à transição epidemiológica, descrito pela substituição de alimentos naturais e caseiros por produtos industrializados, o que contribui para o crescimento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), como diabetes, hipertensão e doenças cardiovasculares (POPKIN et al., 2021). Esse cenário reforça a necessidade de políticas públicas externas à promoção da alimentação saudável entre os idosos, reduzindo a ingestão de ultraprocessados e aumentando a qualidade e diversidade alimentar.

CONCLUSÕES:

Mesmo considerando a pequena amostra do estudo e a falta de representatividade populacional das pessoas participantes da pesquisa, foi possível inferir correlações entre consumo de alimentos processados e ultraprocessados em pessoas idosas da região de Campinas e seus fatores associados. Ressalta-se que por ser uma pesquisa realizada em ambiente universitário e que retira dados de outra pesquisa anteriormente realizada, a qual estudou pessoas que têm um maior acesso a informações científicas que o restante da população, pode haver um viés de seleção que impacta diretamente nos resultados, ponto que deve ser tratado com atenção e análise crítica durante a interpretação dos resultados.

Entretanto, com os dados obtidos pode-se ter uma visão do cenário alimentar de pessoas idosas da região de Campinas, as quais consomem 1,9% a mais ultraprocessados em relação à média nacional, o que pode impactar diretamente no IMC da população. Deve-se lembrar, ademais, que não apenas o consumo de ultraprocessados e processados, mas também têm papel nesse processo o sedentarismo, fatores genéticos, metabólicos, ambientais e sociais.

Esta pesquisa consolida hipóteses associativas e abre portas para novas investigações, as quais são muito necessárias e tem extrema importância para que se possa entender como se dá a alimentação de pessoas idosas e como isso impacta em sua saúde e em possíveis desfechos. Assim, o trabalho por si tem sua importância, mas não basta para conclusões sólidas, necessitando de demais estudos que possam complementar os achados aqui descritos.

BIBLIOGRAFIA

ARAÚJO, Maria Odete Dantas de, THERBIA, Maria de Medeiros Guerra. Alimentos ‘‘Per Capita’’, Natal: Ed. Universitária, 1992.

BRAGGION, G. Questionário internacional de atividade física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. *Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde*, [S. l.], v. 6, n. 2, p. 5–18, 2012. DOI: 10.12820/rbafs.v.6n2p5-18. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/931>. Acesso em: 15 abr. 2024.

Brasil. Ministério da Saúde (MS). Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2ª ed. Brasília: MS; 2014.

CEOLIN, J.; PINHEIRO, T. DA LF. Sensibilidade gustativa em idosos: uma revisão narrativa. *PAJAR - Pan American Journal of Aging Research*, v. 5, n. 2, pág. 78-84, 27 dez 2017.

Costa JC, de Jesus ACS, de Jesus JGL, Madruga MF, Souza TN, Louzada MLC. Diferenças no consumo alimentar da população brasileira por raça/ cor da pele em 2017–2018. *Rev Saúde Pública*. 2023;57:4. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2023057004000>.

DO NASCIMENTO, M. V.; Diógenes, V. H. Transição Demográfica no Brasil: Um Estudo Sobre o Impacto do Envelhecimento Populacional na Previdência Social. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*, [S. l.], v. 8, n. 1, p. 40–61, 2020.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares 2017- 2018: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

LEVY, R. B. et al. Três décadas da disponibilidade domiciliar de alimentos segundo a NOVA – Brasil, 1987–2018. *Revista de Saúde Pública*, v. 56, p. 75, 8 ago. 2022.

LOUZADA, M. L. C.; MARTINS, A. B. C.; CANELLA, D. S, BARALDI, L. G.; Ultra- processed foods and the nutritional dietary profile in Brazil. *Rev Saúde Pública* 2015;49:38, DOI:10.1590/S0034-8910.2015049006132.

Manual Fotográfico de Quantificação Alimentar (GLOBO DIET), Sandra Patricia Crispim, et al. Curitiba, Universidade Federal do Paraná , 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel Brasil 2019: 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 2019. Brasília (DF); 2020.

MONTEIRO, C. A.; CANNON, G.; LAWRENCE, M.; LOUZADA, M. L. C.; MACHADO, P. P. Ultra-processed foods, diet quality, and health using the NOVA classification system. *World Nutrition Janeiro-Março* 2016, 7, 1-3, 28-40.

PAULA, RD; COLARES, FCJ; TOLEDO, JO; NÓBREGA, OT. Alterações gustativas no envelhecimento. *Rev. Kairós*;11(1):217-235, jun. 2008.

PEREIRA, S. R. M. Capítulo 14. Fisiologia do Envelhecimento. Em: ELIZABETE VIANA DE, F.; LIGIA, P. (Eds.). *Tratado de Geriatria e Gerontologia* . 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2016.

PINHEIRO, Ana Beatriz V. Tabela para Avaliação de Consumo Alimentar em Medidas Caseiras, 5oedição, São Paulo: Atheneu, 2008.

POPKIN BM, Ng SW. The nutrition transition to a stage of high obesity and noncommunicable disease prevalence dominated by ultra-processed foods is not inevitable. *Obes Rev.* 2022 Jan;23(1):e13366.

Silva, GM d., Assumpção, D. d., Freiria, CN, Borim, FSA, de Brito, TRP, & Corona, LP (2023). Associação do consumo alimentar segundo o grau de processamento e as condições sociodemográficas em idosos. *Foods* , 12 (22), 4108. <https://doi.org/10.3390/foods12224108>

Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TBCA). Universidade de São Paulo (USP). Food Research Center (FoRC). Versão 7.0. São Paulo, 2019.

TARDIDO, A. P.; FALCÃO, M. C. O impacto da modernização na transição nutricional e obesidade. *Rev bras nutr clín*, v. 21, n. 2, p. 117–24, 2006.

University of Minnesota, Nutrition Data System for Research (NDSR), Nutrition Coordinating Center Epidemiology and Community Health Minneapolis, Minnesota, 2019.

WILLETT, WALTER. 'Questões na análise e apresentação de dados dietéticos' , *Nutritional Epidemiology* , 3ª ed. , Monographs in Epidemiology and Biostatistics, 2012; Disponível em: Oxford Academic. DOI: <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199754038.003.0013>. Acesso em 28 fev. 2025.