

ASSOCIAÇÃO ENTRE O USO PROLONGADO DE TELAS E O CONSUMO ALIMENTAR DE INDIVÍDUOS ADULTOS: UM ESTUDO NACIONAL

ASSOCIATION BETWEEN PROLONGED SCREEN USE AND FOOD CONSUMPTION OF ADULTS: A NATIONAL STUDY

João Francisco Lisboa de Carvalho

Acadêmico de Nutrição, Centro Universitário Mario Pontes Jucá - UMJ, Brasil

E-mail: jfjoao42@gmail.com

Klaus Morgan Lopes Leite

Acadêmico de Nutrição, Centro Universitário Mario Pontes Jucá - UMJ, Brasil

E-mail: klaus.morgan46592@gmail.com

Nikolas Rodrigues Tenório

Acadêmico de Nutrição, Centro Universitário Mario Pontes Jucá - UMJ, Brasil

E-mail: nikolas.tenorio.7@hotmail.com

Isabelle Rodrigues de Souza Gama

Mestranda em Nutrição, Universidade Federal de Alagoas – UFAL, Brasil

E-mail: isabelle.gama@fanut.ufal.br

Jullyan Silva Goes Estevam de Godoy

Mestre em Ciências da Saúde, Docente, Centro Universitário Mario Pontes Jucá –UMJ, Brasil

E-mail: jullyan.goes@umj.edu.br

André Eduardo da Silva Júnior

Mestre em Ciências, Docente, Centro Universitário Mario Pontes Jucá –UMJ, Brasil

E-mail: andre.junior@umj.edu.br

Mateus de Lima Macena

Mestre em Nutrição Humana, Docente, Centro Universitário Mario Pontes Jucá – UMJ, Brasil

E-mail: mateus.macena@umj.edu.br

Recebido: 01/06/2025 – Aceito: 15/06/2025

Resumo

O aumento do tempo de exposição a dispositivos eletrônicos tem gerado preocupações quanto às consequências para a saúde, especialmente no que se refere aos hábitos alimentares. Deste

modo, o presente estudo teve como objetivo avaliar a associação entre o uso prolongado de telas e o consumo alimentar em adultos brasileiros. Trata-se de um estudo transversal de base populacional, realizado com dados do sistema VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) de 2023. Foram incluídos indivíduos de 18 a 30 anos, residentes nas capitais brasileiras. O tempo de tela foi considerado prolongado quando superior a três horas diárias. O consumo alimentar foi analisado a partir de marcadores de alimentos in natura e ultraprocessados (AUP), considerando consumo regular e no dia anterior à entrevista. Foram incluídos 3.732 participantes, sendo a maioria do sexo feminino (51,73%), e 19,08% apresentavam obesidade. A prevalência de uso prolongado de telas foi de 78,12%. Identificou-se associação significativa entre o tempo prolongado de tela e o consumo de cinco ou mais AUP (RP: 1,42; IC95%: 1,08–1,86; $p = 0,01$), além de associação com consumo de bebidas achocolatadas, embutidos, condimentos industrializados e margarina, independentemente de idade, sexo e índice de massa corporal. Os achados indicam que adultos que passam mais tempo diante de telas apresentam maior propensão a padrões alimentares inadequados, com predominância de AUP. Conclui-se que o uso excessivo de telas pode ser um fator de risco relevante para o consumo alimentar não saudável.

Palavras-chave: alimentos processados; tempo de tela; consumo alimentar; adulto jovem; Brasil.

Abstract

The increase in the time of exposure to electronic devices has raised concerns about the health consequences, especially with regard to eating habits. Thus, the present study aimed to evaluate the association between prolonged screen use and food consumption in Brazilian adults. This is a cross-sectional, population-based study, carried out with data from the VIGITEL (Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico) system from 2023. Individuals aged 18 to 30 years, residing in Brazilian capitals, were included. Screen time was considered prolonged when more than three hours per day. Food consumption was analyzed based on markers of natural and ultra-processed foods (UPF), considering regular consumption and on the day before the interview. A total of 3,732 participants were included, the majority of whom were female (51.73%), and 19.08% were obese. The prevalence of prolonged screen use was 78.12%. A significant association was identified between prolonged screen time and the consumption of five or more UPFs (PR: 1.42; 95% CI: 1.08–1.86; $p = 0.01$), in addition to an association with the consumption of chocolate drinks, processed meats, industrialized condiments and margarine, regardless of age, sex and body mass index. The findings indicate that adults who spend more time in front of screens are more likely to have inadequate dietary patterns, with a predominance of UPFs. It is concluded that excessive screen use may be a relevant risk factor for unhealthy food consumption.

Keywords: processed foods; screen time; food consumption; young adult; Brazil.

1. Introdução

O comportamento sedentário é definido como qualquer comportamento realizado em posição sentada, reclinada ou deitada, que resulte em um gasto energético de $\leq 1,5$ equivalentes metabólicos de tarefa (MET) (Tremblay et al. 2017). Esse comportamento, que inclui o tempo de exposição a dispositivos eletrônicos, como televisores, celulares e tablets, tem gerado preocupações cada vez maiores devido às consequências nos hábitos alimentares (Fraga et al. 2020; Delfino et al. 2017; Maia et al. 2016). Estudos realizados no Brasil, Estados Unidos e na Europa indicam uma forte relação entre as alterações nutricionais e o uso excessivo de telas, assim como distúrbios de sono, obesidade, sedentarismo, miopia e ansiedade (Mazur et al., 2017; Antoniassi et al., 2024). Estudos sinalizam que crianças e adolescentes estão ultrapassando as recomendações de tempo de tela, o que altera significativamente os hábitos alimentares, comprometendo o estado nutricional e promovendo comportamentos sedentários. (Lindolfo et al., 2023). Segundo Martins et al. (2022) e Caldeira et al. (2021), adultos que passam mais tempo em frente às telas tendem a apresentar padrões alimentares menos saudáveis, com aumento no consumo de alimentos ultraprocessados (AUP) e redução na ingestão de alimentos *in natura*.

Desse modo, o tempo de tela está associado ao aumento do consumo de alimentos menos saudáveis, independente da faixa etária por diversos mecanismos (Antoniassi et al., 2024). A exposição a telas pode levar ao consumo excessivo de alimentos de forma passiva, ou seja, inconscientemente, devido a distração causada pelas telas, que reduz a percepção dos sinais de fome e saciedade (Fraga et al. 2020; Louzada et al. 2015). Além da interferência do marketing e da publicidade relacionados a AUP, que afetam diretamente as escolhas alimentares, estimulam o desejo de comer aquele produto por meio de estratégias que envolvem cores, sons e apelos emocionais (Antoniassi et al., 2024; Guimarães et al., 2022).

Um levantamento realizado pelo *Common Sense Média*, uma organização

sem fins lucrativos da Califórnia, concluiu que crianças de 5 a 8 anos passam quase três horas por dia assistindo TV e usando smartphones, tablets ou outros dispositivos. Em 2017, uma nova pesquisa promovida pela Nielsen com mais de quatro mil famílias concluiu que uma em cada cinco crianças de 10 anos tem seu próprio smartphone. Com esses números, não é de se estranhar que o tempo excessivo na tela possa estar associado à má qualidade do sono, maus hábitos de leitura e prejuízo em habilidades sociais, além de vincular o tempo de tela a problemas de saúde (Barnett et al., 2018; Nielsen, 2017).

Esse panorama evidencia a necessidade de investigações sobre o controle do tempo de exposição às telas, buscando uma melhora nos hábitos de vida e na saúde geral também de indivíduos adultos, uma vez que ainda são escassos estudos para esse público e suas associações com o uso de tela. Diante disto, o objetivo do estudo foi investigar a associação entre o uso prolongado de telas e consumo alimentar em adultos brasileiros.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal de base populacional realizado com os dados do inquérito Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) realizado em 2023. Foram incluídos adultos (18 a 30 anos) de ambos os sexos residentes nas capitais brasileiras. Não foram incluídos os dados referentes às gestantes.

Foram utilizados os dados de peso e altura autorrelatados e, com estes dados, calculou-se o índice de massa corporal (IMC) dos participantes. Para avaliar o tempo prolongado de tela, os participantes foram questionados sobre a média do tempo gasto em telas por dia. A partir do tempo referido pelos participantes, foi considerado o uso prolongado de tela aqueles indivíduos que referiram tempo médio diário superior a 3 horas por dia.

Para avaliar o consumo alimentar foram utilizados dois grandes grupos: marcadores de consumo alimentar regular e no dia anterior. Os marcadores do consumo regular referiam-se ao consumo de 5 vezes ou mais na última semana dos seguintes itens: hortaliças; frutas; frutas, legumes e verduras; feijão; e

refrigerante. Já os marcadores do consumo alimentar no dia anterior relacionam-se com os itens consumidos no dia anterior à entrevista telefônica e é composto por 12 alimentos in natura/minimamente processados, e 13 AUP. Estes marcadores geram dois indicadores: (a) consumo de 5 ou mais alimentos in natura/minimamente processados no dia anterior; e (b) consumo de 5 ou mais AUP no dia anterior.

Com relação a análise estatística, foram estimadas as prevalências e seus intervalos de confiança (IC95%) para todas as características da amostra. Para avaliar a associação entre o uso prolongado de tela e o consumo alimentar foram realizadas regressões de Poisson univariáveis e multivariáveis. Os modelos multivariáveis incluíram idade, sexo e IMC como variáveis de ajuste. A amostragem complexa foi considerada em todas as análises e estas foram ponderadas pelo método rake. Adotou-se um valor de alfa de 5% para todas as análises. Todas as análises estatísticas foram conduzidas no pacote estatístico R (R Foundation for Statistical Computing, Viena, Áustria).

Este estudo não foi submetido para avaliação do sistema dos Comitês de Ética em Pesquisa e da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa, isto se deu pelo fato do estudo utilizar banco de dados de domínio público, como dispõe a Resolução nº 510 de 07 de abril de 2019 do Conselho Nacional de Saúde.

3. Resultados

Ao todo, 21690 participantes estavam registrados no banco de dados público do VIGITEL 2023, no entanto 3732 atendiam aos nossos critérios e foram incluídos nesta análise. A maioria era do sexo feminino (51,73% [IC95%: 48,41-55,05]) e 19,08% (IC95%: 16,70 - 21,71) apresentavam obesidade. A prevalência do tempo prolongado de tela foi de 78,12% (IC95%: 75,2 - 80,18).

Foi possível observar uma associação positiva entre o uso prolongado de tela com o consumo de 5 ou mais AUP (RP: 1,42; IC95%: 1,08 - 1,86; p = 0,01) independentemente da idade, sexo e IMC. Com relação aos marcadores do consumo no dia anterior, foram observadas associações positivas entre o uso prolongado de tela com o consumo de bebidas achocolatadas (RP: 1,47; IC95%:

1,00 - 2,15; $p = 0,04$); salsicha, linguiça, mortadela e/ou presunto (RP: 1,25; IC95%: 1,00 - 1,55; $p = 0,04$), maionese, ketchup e/ou mostarda (RP: 1,33; IC95%: 1,03 - 1,73; $p = 0,02$), e margarina (RP: 1,24; IC95%: 1,02 - 1,52; $p = 0,03$), todas independentemente da idade, sexo e IMC.

4. Discussão

O presente estudo teve como objetivo investigar a associação entre o uso prolongado de telas e o consumo alimentar em adultos brasileiros. Os resultados mostram que pessoas que passam mais tempo expostas a telas como: tablet, celulares, TVs e computadores, e esse hábito se associa fortemente com o consumo alimentar da população, principalmente com alimentos considerados não saudáveis.

A prevalência de uso prolongado de telas em nossa amostra foi de 78,12%, o que representa um cenário preocupante do ponto de vista da saúde pública. A Organização Mundial da Saúde alerta sobre os efeitos adversos do comportamento sedentário, entre eles o aumento do risco de doenças crônicas não transmissíveis, como excesso de peso e transtornos como depressão (Bull et al., 2020; Foster et al., 2020; Barbosa et al., 2019). No Brasil, segundo Cardoso et al. (2023), a proporção de adultos que usam dispositivos eletrônicos por mais de três horas ao dia aumentou de 19,9% para 25,5% em um intervalo de cinco anos, demonstrando a tendência crescente no país. Essa tendência também é observada internacionalmente, vista na meta-análise conduzida por Silveira et al. (2022) que observaram uma prevalência de comportamento sedentário variando de 16% a 71% com associação significativa entre tempo de tela e obesidade.

No presente estudo, identificamos associação positiva entre o uso prolongado de telas e o consumo de cinco ou mais subgrupos de AUP, independente de idade, sexo e IMC. Essa associação está alinhada com estudos prévios que demonstram o impacto do comportamento sedentário nos padrões alimentares. Compernelle et al. (2016) mostraram que esse comportamento está relacionado ao aumento do consumo de AUP e a redução do consumo de alimentos saudáveis como frutas e vegetais. Outro estudo com base na população

brasileira observou que adultos que assistiam TV por mais de três horas ao dia apresentavam maior frequência de consumo de alimentos não saudáveis e menor frequência de alimentos saudáveis (Maia et al., 2016).

Essas associações podem estar relacionadas a exposição frequente a publicidade de AUP em mídias digitais e em propagandas de TVs, que frequentemente destacam atributos atrativos, mas potencialmente enganosos, desses alimentos, o que impacta negativamente as escolhas alimentares, principalmente, entre os indivíduos que passam tempo prolongado em frente às telas (Kearney et al., 2021; Boynton-Jarrett et al., 2003).

Estudos recentes corroboram com nossos achados, como o de Martins et al., (2024), em um estudo transversal com dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2019, identificaram associação entre o tempo de tela no lazer e padrões alimentares inadequados, caracterizados por maior consumo de alimentos não saudáveis e menor consumo de alimentos saudáveis. De maneira semelhante, Martins et al. observaram que o consumo de cinco ou mais subgrupos de AUP foi positivamente associado ao uso de telas em todas as faixas etárias, sendo mais acentuada em adolescentes e adultos. (MARTINS et al., 2024).

A relação entre tempo de tela e hábitos alimentares inadequados, também é observado em crianças e adolescentes, como no estudo de Antoniassi et al., (2024) onde 74,4% dos participantes apresentavam tempo excessivo de tela (> 2 horas por dia), com associação significativa entre o tempo excessivo de TV e a qualidade da dieta ($p = 0,02$), demonstrando que quanto melhor a qualidade da dieta, menor a prevalência de tempo excessivo de TV (RP 0,85; IC95% 0,74 - 0,98).

Além disso, destacamos que a presença de fatores culturais, sociais e econômicos podem estar modificando o impacto do uso de telas na alimentação, como de acordo com os artigos de Oliveira et al., (2023) e Santos et al., (2024), nos quais o perfil socioeconômico e o nível de escolaridade influenciaram os padrões alimentares e podem atuar como fatores de proteção ou risco. Esses fatores se tornam importantes na avaliação dessa relação, uma vez que indivíduos com maior nível educacional tendem a ter uma direção alimentar melhor, o que reduz o efeito negativo do tempo de tela na alimentação.

Diante dos achados encontrados neste estudo, reforçamos a necessidade

de formulação de políticas públicas relacionadas à publicidade de AUP, e também de campanhas educativas que promovam o uso consciente de telas e promovam escolhas alimentares mais saudáveis. Futuros estudos podem contribuir explorando variáveis como atividade física, renda e escolaridade entre o tempo de tela e o consumo alimentar.

Mesmo que esse estudo tenha contribuído para a compreensão entre consumo alimentar e tempo de tela, algumas limitações foram encontradas e devem ser consideradas. Por tratar-se de um estudo transversal, não é possível determinar uma relação de causalidade entre as variáveis. Além disso, destacamos que o uso de dados autorrelatados podem estar sujeitos a erros sistemáticos referentes à precisão das informações. Assim, recomendamos que futuras investigações utilizem abordagens que contemplem outras formas de avaliar o consumo alimentar e hábitos alimentares que estejam também associadas ao uso de telas para um entendimento melhor sobre essa relação.

5. Conclusão

Por fim, podemos concluir que esse estudo demonstra que o maior tempo de exposição a telas pode estar associado ao consumo alimentar não saudável, caracterizado pelo maior consumo de AUP e diminuição do consumo de alimentos *in natura* ou minimamente processados. Tais resultados aumentam nossa preocupação, pois a má alimentação, decorrente do alto consumo de AUP estão associados ao desenvolvimento de doenças crônicas como diabetes, obesidade e hipertensão, que vêm apresentando prevalências crescentes em todo o mundo.

Referências

ANTONIASSI, S. G. et al. Tempo de tela, qualidade da dieta de adolescentes e características do entorno escolar. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 29, n. 1, p. 291-302, 2024. DOI: 10.1590/1413-81232024291.00022023.

BARBOSA, L. M. de A. et al. Prevalence and factors associated with excess weight in adolescents in a low-income neighborhood - Northeast, Brazil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 19, n. 3, p. 661–670, 2019.

BARNETT, T. A. et al. Sedentary behaviors in today's youth: approaches to the prevention and management of childhood obesity: a scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, v. 138, n. 11, 2018.

BOYNTON-JARRETT, R. et al. The effect of screen advertising on children's dietary intake: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews*, Hoboken, v. 20, n. 4, p. 1–12, 2019.

BULL, F. C. et al. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *British Journal of Sports Medicine*, London, v. 54, n. 24, p. 1451–1462, 2020.

CALDEIRA, T.; SOARES, M. M.; MARTINS, R. C. O.; CLARO, R. M. Consumo de alimentos ultraprocessados e a exposição prolongada às telas entre adultos no Brasil: PNS 2019. In: CONGRESSO NACIONAL DE ALIMENTOS E NUTRIÇÃO, 5., 2021, Aracaju. *Anais eletrônicos...* Aracaju: CONAN, 2021. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/vconan/370951>. Acesso em: 2 jun. 2025.

COMPERNOLLE, S. et al. Associations of sedentary behaviour and dietary habits with body mass index and waist circumference in adults: a systematic review and meta-analysis. *Nutrition Reviews*, Oxford, v. 74, n. 7, p. 399–418, 2016.

DELFINO, L. D. et al. Screen time by different devices in adolescents: association with physical inactivity domains and eating habits. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, v. 58, n. 3, p. 318–325, 2018.

FOSTER, C. et al. What works to promote walking at the population level? A review of reviews. *Health Promotion International*, Oxford, v. 33, n. 5, p. 1–14, 2020.

FRAGA, R. S. et al. The habit of buying foods announced on television increases ultra-processed products intake among schoolchildren. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 8, p. e00091419, 2020.

GUIMARÃES, J. S. et al. Abusive advertising of food and drink products on Brazilian television. *Health Promotion International*, v. 37, n. 2, 2022.

KEARNEY, J. et al. Television advertisements for high-sugar foods and beverages: effect on children's snack food intake. *British Journal of Nutrition*, Cambridge, v. 124, n. 3, p. 1–10, 2020.

LINDOLFO, P. V. L.; VIANA, M. B.; SANTOS, L. O.; VASCONCELOS, I. N. Tempo de tela, hábitos alimentares e estado nutricional na infância e adolescência: uma revisão de literatura. In: CONEXÃO UNIFAMETRO 2023. *Anais...* Fortaleza: Unifametro, 2023. Disponível em: <https://doity.com.br/anais/conexaounifametro2023/trabalho/323405>. Acesso em: 2 jun. 2025.

LOUZADA, M. L. da C. et al. Impact of ultra-processed foods on micronutrient content in the Brazilian diet. *Revista de Saúde Pública*, v. 49, n. 0, p. 45, 2015.

MAIA, E. G. et al. Hábito de assistir à televisão e sua relação com a alimentação: resultados do período de 2006 a 2014 em capitais brasileiras. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 32, n. 9, e00104515, 2016.

MARTINS, R. C. O. Tempo de tela no lazer e consumo alimentar de adultos brasileiros. 2022. 124 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina, Belo Horizonte, 2022. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/46629>. Acesso em: 2 jun. 2025.

MAZUR, A. et al. Reviewing and addressing the link between mass media and the increase in obesity among European children: the European Academy of Paediatrics (EAP) and the European Childhood Obesity Group (ECOG) consensus statement. *Acta Paediatrica*, v. 107, n. 4, p. 568-576, 2018. DOI: 10.1111/apa.14136.

NIELSEN. *The Nielsen Total Audience Report: Q1 2017*. 2017. Disponível em: <https://www.nielsen.com/insights/2017/the-nielsen-total-audience-report-q1-2017/>. Acesso em: 2 jun. 2025.

OLIVEIRA, A. C. de et al. Situação socioeconômica, tempo de tela e de permanência na escola e o consumo alimentar de crianças. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n. 1, p. 257-267, 2023.

SANTOS, D. S. D. et al. Tempo de tela, qualidade da dieta de adolescentes e características do entorno escolar. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 29, n. 1, e00022023, 2024.

SILVEIRA, E. A. et al. Sedentary behavior, physical inactivity, abdominal obesity and obesity in adults and older adults: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Nutrition ESPEN*, v. 50, p. 63–73, 2022.

TREMBLAY, M. S. et al. Sedentary Behavior Research Network (SBRN) - Terminology Consensus Project process and outcome. *The International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, v. 14, n. 1, p. 75, 2017.