

ASSOCIAÇÃO ENTRE CONSUMO DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS E TEMPO DE TELA EM ESTUDANTES ADOLESCENTES DO IFMA CAMPUS ZÉ DOCA

Geovanna Moreira da Silva¹; Thais Santos da Silva²; Matias Holanda Serrão³; Mackleiany Oliveira da Silva⁴; Livia Carolina Sobrinho Rudakoff⁵.

RESUMO

O presente estudo analisou a associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados (AUP) e o tempo de tela entre estudantes adolescentes do IFMA – Campus Zé Doca. Participaram 109 discentes, com idades entre 15 e 19 anos. O consumo alimentar foi avaliado por meio de um questionário de frequência alimentar (QFA) semiquantitativo. Os alimentos foram agrupados de acordo com a classificação NOVA. O tempo de tela foi avaliado por meio do tempo médio diário de exposição a telas, considerando televisão, videogame, celular, tablet e computador. Foram utilizados modelos de regressão linear brutos e ajustados para covariáveis. O consumo médio de alimentos ultraprocessados (AUP) foi de 25,21% ($\pm 16,28$) do Valor Calórico Total (VCT) para os estudantes com menor tempo de tela e 30,21 ($\pm 16,26$) para aqueles com maior tempo de tela. Observou-se elevado tempo médio diário de tela (7,87h \pm 1.51), Não foi encontrada associação entre consumo de AUP e tempo de tela. Apesar da não associação, conclui-se que o consumo expressivo desses alimentos, aliado ao excesso de tempo de tela, apontam para riscos futuros à saúde dos adolescentes.

Palavras-Chave: Adolescente. Alimentos ultraprocessados. Consumo alimentar. Tempo de Tela.

Financiamento: Instituto Federal do Maranhão.

¹ Estudante do Curso de Tecnologia em Alimentos do IFMA Campus Zé Doca; E-mail: geovanna.m@acad.ifma.edu.br

² Estudante do Curso de Tecnologia em Alimentos do IFMA Campus Zé Doca; E-mail: santosthais@acad.ifma.edu.br

³ Tecnólogo em Alimentos pelo IFMA Campus Zé Doca. E-mail: matiasholandaserrao@gmail.com

⁴ Professora Es. de Educação Física do Curso Técnico em Biocombustíveis do IFMA-Campus Zé Doca; E-mail: mackleiany.silva@ifma.edu.br

⁵ Professora Dra. do Curso de Tecnologia em Alimentos do IFMA Campus Zé Doca; E-mail: livia.rudakoff@ifma.edu.br

INTRODUÇÃO

Conforme a classificação NOVA, os alimentos ultraprocessados (AUP) são produtos que, diferentemente dos alimentos processados, mudam bastante durante o processo de fabricação, passando por várias etapas e técnicas, e incluem ingredientes que são usados apenas nas indústrias. Esses alimentos têm um desequilíbrio nutricional e são muito consumidos em países com alta renda. No Brasil, o consumo desses alimentos vem aumentando rapidamente. Exemplos de AUP incluem biscoitos recheados, salgadinhos em pacotes, refrigerantes, macarrão instantâneo, entre outros. A qualidade nutricional desses alimentos é baixa, o que pode prejudicar a saúde das pessoas (Costa *et al.*, 2015).

De acordo com Souto *et al.* (2023), devido ao aumento do uso da tecnologia, as pessoas estão passando mais tempo sentadas e expostas constantemente às telas, o que leva ao desenvolvimento de hábitos sedentários. Esses hábitos têm um efeito negativo sobre o estado nutricional. A exposição excessiva às telas, especialmente entre adolescentes, está relacionada a diversos fatores de risco cardiometabólicos, menor capacidade física e pioras no estado nutricional, o que pode afetar a saúde mental, causando problemas de sono e transtornos como ansiedade e depressão. É observada uma maior ocorrência de tempo prolongado diante das telas entre adolescentes com idades entre 15 e 19 anos Souto *et al.* (2023).

A falta de atividade física e o aumento do tempo gasto com telas, junto com a divulgação de alimentos com pouco valor nutricional, pioram o contexto de crescimento no consumo de AUP, ajudando a formar hábitos alimentares que prejudicam a saúde (Bellomo *et al.*, 2024).

Diante desse cenário, justifica-se a relevância de investigar tanto os hábitos alimentares quanto o tempo de exposição às telas entre adolescentes, considerando que ambos exercem forte influência sobre o estado nutricional, a saúde física e mental e a qualidade de vida.

A adolescência é uma fase determinante para a consolidação de padrões de comportamento que podem se estender à vida adulta, assim, o objetivo deste trabalho é analisar a associação entre o consumo alimentar, com ênfase nos AUP, e o tempo de exposição às telas entre adolescentes do IFMA *Campus Zé Doca*.

METODOLOGIA

Estudo transversal, quantitativo e analítico realizado com estudantes do IFMA-*Campus Zé Doca*, localizado no município de Zé Doca-MA, com população de 40.801 habitantes, conforme o Censo Demográfico de 2022 (IBGE, 2022).

À época da coleta de dados (outubro a dezembro de 2023), o *Campus* contava com 437 alunos regularmente matriculados em todos os cursos (Ensino Médio e Superior). A partir desse número, foi realizado o cálculo amostral, adotando-se um erro amostral de 5% e um nível de confiança de 95%, resultando em uma amostra mínima de 205 participantes. Participaram do estudo 234 estudantes voluntários de todos os cursos do campus. A divulgação e convite para participação ocorreu por meio de *e-mails* institucionais, grupos de *WhatsApp*® dos cursos e coordenações e por abordagem presencial em sala de aula, realizada pelos pesquisadores e bolsistas do projeto.

Para este estudo, após aplicação dos critérios de elegibilidade, foram excluídos 87 indivíduos com idade acima de 20 anos, 35 *outliers* de consumo energético por sexo (Willett, 2012) e 03 registros de tempo de tela médio superiores a 24 horas/dia, resultando em 109 adolescentes de ambos os sexos com idades entre 15 e 19 anos, com média de 16,76($\pm 1,14$) anos, incluídos na análise.

Os estudantes responderam a um questionário *online* autoaplicado, disponibilizado na plataforma *Google Forms*®, contendo 323 questões objetivas. Para este estudo, foram consideradas apenas as questões diretamente relacionadas ao objetivo da pesquisa.

Foram coletadas informações sociodemográficas dos participantes, incluindo sexo (masculino ou feminino), idade, e cor da pele (branca, parda, preta ou opção por não responder). A classificação econômica foi realizada conforme o Critério de Classificação Econômica do Brasil (CCEB, 2016), distribuindo os participantes nas classes A, B1, B2, C1, C2 e D/E. Também foi considerado o estado civil (casado ou em união estável, solteiro, separado ou divorciado, ou não sabe/não quis informar), composição domiciliar (reside com cônjuge e/ou filhos, com pais e outros familiares, em residências estudantis com outras pessoas ou sozinho) e a inserção no mercado de trabalho (se exerce atividade profissional remunerada ou não).

O consumo alimentar foi investigado com a aplicação de um Questionário de Frequência Alimentar (QFA) semiquantitativo validado, desenvolvido por Schneider *et al.* (2016), que incluiu questões referentes à frequência e ao tamanho da porção habitual de consumo de 106 alimentos, agrupados em diferentes grupos alimentares, com base nos 12 meses anteriores à entrevista.

A frequência de consumo alimentar foi avaliada por meio de oito categorias de resposta, utilizadas para estimar a média de consumo de cada item alimentar. Os participantes também foram questionados quanto ao tamanho habitual da porção consumida. A estimativa em gramas ou mililitros da porção média foi baseada nas informações da Tabela de Avaliação do Consumo Alimentar em Medidas Caseiras, conforme Pinheiro *et al.* (2008).

A ingestão diária, expressa em gramas ou mililitros, foi calculada por meio da multiplicação entre a frequência diária de consumo e o tamanho médio da porção relatada pelos participantes. Em seguida, o consumo alimentar em gramas foi convertido em valor energético total (kcal/dia).

Posteriormente, os alimentos foram classificados conforme a tipologia do sistema NOVA, descrito no Guia Alimentar para a População Brasileira (BRASIL, 2014), sendo agrupados em três categorias: alimentos in natura/minimamente processados (AINMP), alimentos processados e AUP. Por fim, foi calculado o percentual de contribuição energética de cada grupo alimentar em relação ao valor energético total (VET) da dieta, determinado pela soma das calorias provenientes de todos os alimentos relatados no Questionário de Frequência Alimentar (QFA).

Quanto aos hábitos de vida, o padrão de consumo de álcool foi analisado por meio do instrumento Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT-c), conforme proposto por Moretti-Pires e Corradi-Webster (2011). Investigou-se, ainda, hábitos relacionados ao tabagismo (fumante, não fumante ou não sabe/não quis informar). O nível de atividade física dos participantes foi avaliado por meio do Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ), conforme descrito por Matsudo *et al.* (2012). Foi avaliado o tempo médio diário de exposição a telas, considerando televisão, *videogame*, celular, *tablet* e computador, categorizado em: ≤ 6 h ou > 6 h por dia e também considerado de forma contínua. Além disso, investigou-se a média de horas de sono/dia.

As medições de peso e altura foram realizadas no setor médico do instituto, e o índice de massa corporal (IMC) foi calculado dividindo-se o peso pelo quadrado da altura (kg/m^2).

Para avaliar a associação entre o tempo de tela e as variáveis sociodemográficas, utilizou-se os testes Qui-quadrado de Pearson ou Exato de Fisher. Para comparar o consumo de AUP e os estudantes com maior e menor tempo de tela, utilizou-se o teste t de Student. A associação entre o consumo de alimentos ultraprocessados (AUP) e a média de tempo diário de tela foi investigada por meio de modelos de regressão linear, tanto brutos quanto ajustados para variáveis de controle, como sexo, idade, classe econômica,

cor, situação conjugal, tempo de tela, tabagismo, consumo de álcool, nível de atividade física, horas de sono, IMC. Adotou-se um nível de significância de 0,05 e intervalo de confiança de 95%.

A análise dos dados foi realizada utilizando o software Stata®, versão 14.0. As variáveis qualitativas foram expressas em frequência absolutas e relativas, enquanto as quantitativas em médias e desvio-padrão.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão (HU-UFMA) (CAAE 69955023.20000.5086). Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, no caso de menores de idade, foi aplicado o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), juntamente com o TCLE assinado pelos seus responsáveis legais.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo contou com a participação de 109 adolescentes, com idade entre 15 e 19 anos. A maioria era do sexo feminino (55,0%), estava matriculada no ensino técnico (89,9%), autodeclarada parda (61,5%), solteira (89,9%) e residia com pais ou familiares (86,2%). Quanto à situação de trabalho, a maior parte não exercia atividade remunerada (89,0%). A classificação socioeconômica concentrou-se, predominantemente, nas classes A/B1 (21,1%), B2 (33,9%) e C1 (23,9%) (Tabela 1).

Observou-se alta prevalência de não fumantes (97,3%), baixo risco para consumo de álcool (96,3%), tempo de tela superior a seis horas diárias (68,8%) e elevada proporção de fisicamente ativos (89,9%). A média de tempo de tela/dia foi de 7,87 horas ($\pm 3,45$). O índice de massa corporal médio foi de 21,6 kg/m², com variação entre 15,2 e 34,6 kg/m². Quanto ao sono, a média foi de 7,06 horas (DP \pm 1.51)/noite. A maioria (84,4%) dormia mais de seis horas/dia. A Tabela 1 detalha essas informações.

Observou-se associação estatisticamente significativa entre tempo de tela e cor da pele ($p=0,013$) e moradia ($p=0,027$). O tempo de tela $>6h$ foi mais frequente entre adolescentes brancos (94,4%) e entre aqueles que residiam sozinhos, em residência estudantil ou com cônjuge/filhos (100%), em comparação aos que viviam com familiares (63,8%). Nas demais variáveis, embora sem significância, notou-se maior prevalência de tempo de tela elevado entre meninas (73,3%), solteiros (66,3%), adolescentes da classe D/E (100%) e entre os que apresentaram risco moderado para consumo de álcool (100%) (Tabela 1).

Tabela 1. Associação entre características sociodemográficas e o tempo de tela entre estudantes adolescentes dos cursos Superiores e Técnicos do IFMA – *Campus Zé Doca*, 2025 (n=109).

Variável / Categoria	Todos n (%)	Tempo de tela ≤ 6h n=34 (%)	Tempo de tela > 6h n=75 (%)	p-valor
Sexo				
Feminino	60 (55,0)	16 (26,7)	44 (73,3)	0,259*
Masculino	49 (45,0)	18 (36,7)	31 (63,3)	
Cor da pele				
Parda	67 (61,5)	22 (32,8)	45 (67,2)	0,013**
Preta	23 (21,1)	11 (47,8)	12 (52,2)	
Branca	18 (16,5)	1 (5,6)	17 (94,4)	
Não informou/Não quis informar	1 (0,9)	0 (0,0)	1 (100,0)	
Situação conjugal				
Solteiro	98 (89,9)	33 (33,7)	65 (66,3)	0,061**
Casado/companheiro	2 (1,8)	1 (50,0)	1 (50,0)	
Não informou/Não quis informar	9 (8,3)	0 (0,0)	9 (100,0)	
Classe econômica				
A/B1	23 (21,1)	7 (30,4)	16 (69,6)	0,580**
B2	37 (33,9)	13 (35,1)	24 (64,9)	
C1	26 (23,9)	7 (26,9)	19 (73,1)	
C2	18 (16,5)	7 (38,9)	11 (61,1)	
D/E	5 (4,6)	0 (0,0)	5 (100,0)	
Não informou/Não quis informar	1 (0,9)	0 (0,0)	1 (100,0)	
Curso				
Ensino Técnico	98 (89,9)	31 (31,6)	67 (68,4)	0,767*
Ensino Superior	11 (10,1)	3 (27,3)	8 (72,7)	
Fumo				
Não	106 (97,2)	34 (32,1)	72 (67,9)	0,551**
Não informou/Não quis informar	3 (2,8)	0 (0,0)	3 (100,0)	
Álcool (AUDIT-C)				
Baixo risco	105 (96,3)	33 (31,4)	72 (68,6)	0,192**
Risco moderado	3 (2,8)	0 (0,0)	3 (100,0)	
Alto risco	1 (0,9)	1 (100,0)	0 (0,0)	
Moradia				
Pais/familiares	94 (86,2)	34 (36,2)	60 (63,8)	0,027**
Residência estudantil	10 (9,2)	0 (0,0)	10 (100,0)	
Sozinho	4 (3,7)	0 (0,0)	4 (100,0)	
Cônjuge/filhos	1 (0,9)	0 (0,0)	1 (100,0)	
Exerce Atividade remunerada				
Não, só estuda	97 (89,0)	29 (29,9)	68 (70,1)	0,530**
Sim	11 (10,1)	5 (45,5)	6 (54,5)	
Não informou/Não quis informar	1 (0,9)	0 (0,0)	1 (100,0)	
Atividade física (IPAQ)				
Insuficientemente ativo	11 (10,1)	6 (54,6)	5 (45,4)	0,078*
Ativo	98 (89,9)	28 (28,6)	70 (71,4)	

* Teste Qui-quadrado de Pearson; **Teste Exato de Fisher Fonte: Autores (2025).

A análise do consumo alimentar evidenciou que não houve diferença significativa no valor calórico total entre os adolescentes com menor tempo de tela (≤ 6 horas) e aqueles com maior tempo de tela (> 6 horas) ($p=0,294$). A ingestão de AUP correspondeu a 25,2% ($DP=\pm 16,3$) do VCT no grupo com menor tempo de tela e 30,2% ($DP=\pm 16,3$) no grupo com maior tempo de tela, sem diferença estatística ($p=0,141$). Já os processados apresentaram diferença significativa no consumo energético, sendo $62,5 \pm 81,7$ kcal no grupo $\leq 6h$ e $108,5 \pm 115,3$ kcal no grupo $> 6h$ ($p=0,038$), embora a contribuição percentual no VCT não tenha alcançado significância ($3,5 \pm 3,9\%$ vs. $5,2 \pm 5,1\%$; $p=0,092$). Os AINMP representaram a maior parcela da dieta sem diferença que estatisticamente significativa ($p=0,084$) entre os grupos com menor e maior tempo de tela (Tabela 2).

Tabela 2. Consumo de grupos de alimentos segundo a classificação e uso de tempo de tela entre adolescentes dos cursos técnicos e Superior do IFMA – *Campus Zé Doca*, 2025 (n=109).

Energia/Grupos de alimentos		Tempo de tela ≤ 6 horas (Média \pm DP) n=109	Tempo de tela > 6 horas (Média \pm DP) n=109	p-valor*
Consumo calórico total	Kcal	1923,55 \pm 890,96	2108,02 \pm 824,35	0,294
Ultraprocessados	Kcal da dieta	532,79 \pm 524,63	639,35 \pm 468,21	0,292
	% do VCT	25,21 \pm 16,28	30,21 \pm 16,26	0,141
Processados	Kcal da dieta	62,53 \pm 81,72	108,51 \pm 115,31	0,038
	% do VCT	3,48 \pm 3,92	5,17 \pm 5,15	0,092
In natura/minimamente processados**	Kcal da dieta	1280,34 \pm 626,82	1313,38 \pm 690,05	0,812
	% do VCT	68,94 \pm 17,85	62,46 \pm 18,05	0,084

VCT: Valor calórico total. *Teste t de Student para amostras independentes. **Grupo formado pela junção do Grupo 1 (*alimentos in natura/minimamente processados*) e Grupo 2 (*ingredientes culinários*).
Fonte: Autores (2025).

Não se verificou associação entre consumo de AUP e o tempo de tela nem na análise bruta (Coef. = 0,02; IC95%: -0,02;0,06; $p = 0,233$), nem na ajustada (Coef. = 0,02; IC95%: -0,03;0,06; $p = 0,474$) (Tabela 3).

Tabela 3. Análise de regressão linear bruta e ajustada entre o consumo de alimentos ultraprocessados (% do valor calórico total) e o tempo de tela em estudantes adolescentes do IFMA – *Campus Zé Doca*, 2025 (n=109).

Variável dependente: Tempo de tela (h/dia)	% VCT DE ALIMENTOS ULTRAPROCESSADOS			
	Análise Bruta		Análise Ajustada ^a	
	β (95%CI)	p-valor	β (95%CI)	p-valor
Consumo de Alimentos Ultraprocessados (% VCT)	0,02 (-0,02; 0,06)	0,233	0,02 (-0,03; 0,06)	0,474

Análise ajustada para idade, sexo, cor/raça, classe socioeconômica, consumo de álcool, tabagismo, nível de atividade física, situação conjugal, IMC, horas de sono/dia. Fonte: Autores (2025).

Este estudo evidenciou elevada prevalência de tempo de tela superior a seis horas entre adolescentes (68,8%), com média de 7,87 horas/dia. Esse valor é mais alto do que o descrito por Silva (2022), que encontrou 71,8% de crianças e adolescentes com tempo de tela acima de duas horas diárias. Tal diferença indica que os adolescentes do IFMA – *Campus Zé Doca* não apenas ultrapassaram o limite de tempo considerado aceitável, mas também permanecem conectados por períodos muito mais prolongados, refletindo um comportamento sedentário ainda mais acentuado.

O excesso de exposição às telas, além de favorecer o comportamento sedentário, está associado a prejuízos na qualidade do sono, dificuldades de concentração, queda no desempenho escolar e maior risco de sintomas depressivos e ansiosos (SILVA, 2022). (Antoniassi *et al.*, 2024).

O tempo médio de tela encontrado no estudo também deve ser analisado à luz das recomendações nacionais. O *Guia sobre uso de dispositivos digitais por crianças e adolescentes*, lançado pelo Governo Federal, orienta que adolescentes de 11 a 17 anos utilizem dispositivos eletrônicos e redes sociais de forma supervisionada por familiares ou educadores, evitando o uso prolongado e sem acompanhamento (BRASIL, 2025).

Adicionalmente, a recente Lei nº 15.100/2025, que proíbe o uso indiscriminado de aparelhos celulares nas escolas, surge como uma resposta institucional a esse cenário, estabelecendo restrições durante aulas, recreios e intervalos, com exceções para fins pedagógicos, acessibilidade ou saúde. A legislação reconhece a necessidade de reduzir o uso imoderado das telas no ambiente escolar e inclui orientações para promover a saúde mental dos estudantes (BRASIL, 2025). Dessa forma, a aplicação dessa lei pode contribuir para mitigar os riscos associados ao excesso de tempo de tela, favorecendo um ambiente escolar mais saudável e alinhado às recomendações da literatura.

No que se refere à alimentação, embora não tenha sido encontrada associação estatisticamente significativa entre tempo de tela e percentual de calorias provenientes de AUP (25,2% a 30,2% do VCT), o valor já representa uma parcela considerável da dieta. Esse padrão alimentar é preocupante, uma vez que o consumo frequente de AUP está relacionado a desequilíbrio nutricional, maior risco de obesidade, dislipidemias, hipertensão e doenças crônicas não transmissíveis (Antoniassi *et al.*, 2024; Louzada *et al.*, 2015). Apesar da predominância de AINMP na dieta, os resultados sugerem uma transição alimentar que pode comprometer a saúde futura dos adolescentes.

De forma geral, os achados reforçam que o tempo de tela elevado é um marcador de risco para práticas alimentares menos saudáveis, mesmo que a associação direta não tenha sido estatisticamente significativa, convergindo com a literatura que aponta relação entre maior tempo de tela e maior consumo de AUP (Rauber *et al.*, 2018; Chen *et al.*, 2018; Silva, 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apresenta algumas limitações, como o alto índice de perda de amostra, que pode estar relacionado ao tamanho do questionário utilizado, e o uso do QFA, que pode ser influenciado pelo viés de memória. Apesar disso, o QFA é um método amplamente utilizado em pesquisas epidemiológicas, e todos os instrumentos de coleta utilizados foram validados, assegurando a confiabilidade dos resultados obtidos (Slater *et al.*, 2003).

Entre os pontos fortes do presente estudo, destaca-se o uso da classificação NOVA, que permite melhor comparabilidade com pesquisas nacionais e internacionais. Como limitação, ressalta-se a ausência de associação estatística robusta entre tempo de tela e AUP, o que pode estar relacionado ao tamanho amostral reduzido e à homogeneidade da população estudada. Embora não tenha havido associação significativa entre tempo de tela e calorias provenientes de AUP, esses alimentos já representam parcela relevante da dieta, indicando um cenário de risco para a saúde futura dos adolescentes.

REFERÊNCIAS

ANTONIASSI, S. G.; MACHADO, C. O.; SANTOS, D. S. dos; SANTOS, L.; HÖFELMANN, Doroteia Aparecida. Associação entre consumo de alimentos ultraprocessados e tempo de tela em adolescentes brasileiros. **Cienc. Saude Colet.**, v. 29, p. e00022023, 2024.

BELLOMO, L. L. *et al.* Avaliação antropométrica, consumo alimentar e tempo de tela de adolescentes de uma escola pública do município.

BRASIL. IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2022: Zé Doca. Rio de Janeiro:** IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ma/ze-doca.html>. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Lei nº 15.100, de 13 de janeiro de 2025. **Dispõe sobre a utilização, por estudantes, de aparelhos eletrônicos portáteis pessoais, inclusive telefones celulares, nos estabelecimentos públicos e privados de ensino da educação básica.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2025/lei/l15100.htm. Acesso em: 26 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira.** 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/>. Acesso em: 19 mar. 2025.

BRASIL. Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República. **Crianças, adolescentes e telas: guia sobre uso de dispositivos digitais.** Brasília: Secom/PR, 2025. Disponível em :https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/uso-de-telas-por-criancas-e-adolescentes/guia/guia-de-telas_sobre-usos-de-dispositivos-digitais_versaoweb.pdf. Acesso em: 26 set. 2025.

COSTA, C. S. *et al.* Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2015. **Cad. Saúde Publ.**, v. 34, p. e00021017, 2018. Acesso em: 18 de set. de 2025.

MATSUDO, S. *et al.* Questionário Internacional de Atividade Física (IPAQ): estudo de validade e reprodutibilidade no Brasil. **Rev. Bras. Ativ. Fís. Saúde**, v. 6, n. 2, p. 5–18, 2012.

MONTEIRO, C. A. *et al.* NOVA. A estrela brilha. *Classificação dos alimentos. Saúde Pública. World Nutrition*, v. 7, n. 1–3, p. 28–40, 2016.

PINHEIRO A.B.V *et al.* Table for assessment of food consumption in home measures. 5 ed. São Paulo: Editora Atheneu; 2008.

SCHNEIDER, B. *et al.* Design of a digital and self-reported food frequency questionnaire to estimate food consumption in adolescents and young adults: birth cohorts at Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 19, p. 419–432, 2016.

SLATER, B. *et al.* Validação de Questionários de Frequência Alimentar-QFA: considerações metodológicas. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 6, p. 200-208, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1415-790X2003000300003>. Acesso em: 09 ago. 2025.

SOUTO, I. A. G. *et al.* Comportamento alimentares saudáveis e sua associação com estado nutricional, tempo de tela e prática de exercícios físicos em adolescentes. 2023. Acesso em: <http://www.repositorio.ufal.br/jspui/handle/123456789/12632>. Acesso em: 19 set. 2025

Willett W. Nutritional Epidemiology. Oxford: Oxford University Press; 2012.