

Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública

Padrão de Contexto Familiar e o Consumo de Alimentos
Ultraprocessados por Adolescentes Brasileiros

Mariana Gondo dos Santos

Trabalho apresentado à disciplina Trabalho de
Conclusão de Curso II - 0060029, como
requisito parcial para a graduação no curso de
Nutrição na FSP/USP

Orientadora: Mayra Figueiredo Barata

São Paulo
2024

Padrão de Contexto Familiar e o Consumo de Alimentos Ultraprocessados por Adolescentes Brasileiros

Mariana Gondo dos Santos

Trabalho apresentado à disciplina Trabalho de
Conclusão de Curso II - 0060029, como
requisito parcial para a graduação no curso de
Nutrição na FSP/USP

Orientadora: Mayra Figueiredo Barata

São Paulo
2024

AGRADECIMENTOS

Este é o fim de mais um ciclo.

A conclusão deste percurso exigiu de mim um esforço grandioso. E não há nada de grandioso que se faça sozinha.

Aos meus pais, Luisa e Laurence, por todas as refeições em família. Compartilhamos uma mesa de bar, à beira do mangue, no dia em que contei a vocês sobre meu desejo de trilhar novos caminhos profissionais. Junto ao peixe, vocês me serviram porções fartas de amparo e ternura. O sabor dessa memória ainda me alimenta.

Às minhas irmãs, Patricia e Carolina, por me fornecerem sempre doses de coragem. Apesar de ser a filha mais velha, não tenho memórias de existir sem partilhar o mundo com vocês. Só vocês dividem comigo a completa noção do sabor da comida de casa.

Ao Thomas, por ter me acompanhado tão de perto ao longo dessa jornada. Obrigada por, sempre com muito interesse, me perguntar todos os dias, ao longo dos últimos anos: 'Como foi a aula hoje?' Minha vida se expande quando a divido com você.

Aos amigos e amigas, por todo o apoio e por me proporcionarem o sentimento de pertencimento a algo maior. Você們 me abasteceram a cada encontro, a cada brinde, a cada abraço.

À Mayra, pela generosidade em me orientar. Inúmeras foram as reuniões e mensagens trocadas. Pela parceria e por todo o tempo dedicado a este trabalho, mesmo em meio a um ano tão atribulado, meu muito obrigada.

A todas as professoras e professores com quem tive o prazer de aprender. Não me esquecerei das aulas que me instigaram a pensar, me emocionaram e me transformaram. Busquei muitas respostas neste curso. Você们 me presentearam com uma maior quantidade de perguntas. Ao fim, entendi que esse é um bom saldo.

A cada pessoa que esteve em minha vida, de passagem ou não, nos últimos 7 anos. Nunca sabemos o que de nós permanece para os outros, e também não é tarefa fácil nomear o que dos outros fica para nós. Somos, no entanto, resultados dinâmicos dessas interações: leituras, palestras, debates, conversas — à mesa, no transporte, na sala de aula, na rua —, correções, elogios, reuniões, congressos, palavras de incentivo. Agradeço a cada pessoa que dividiu seu tempo comigo e contribuiu para a minha formação.

SUMÁRIO

I) INTRODUÇÃO	5
II) OBJETIVO	8
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	8
III) MÉTODO	8
DELINEAMENTO DO ESTUDO E FONTE DE DADOS	8
AMOSTRAGEM E COLETA DOS DADOS	9
VARIÁVEIS DO ESTUDO	10
ASPECTOS ÉTICOS	10
IV) RESULTADOS	10
V) DISCUSSÃO	11
VI) CONCLUSÃO	11
VII) IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA PROFISSIONAL	11
REFERÊNCIAS	13

I) INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, importantes transformações ocorreram no estilo de vida da população impulsionadas pelos processos de urbanização e globalização (1). Tais mudanças foram marcadas por avanços tecnológicos e pela intensificação do comércio global de bens e serviços (2). No contexto dos sistemas alimentares, surgiram no mercado produtos industrializados altamente processados que passaram a ser amplamente promovidos e comercializados, favorecendo mudanças de hábitos alimentares da população (2).

Considerando a importância dessas mudanças, especialmente para a compreensão de fenômenos como a pandemia de obesidade e doenças crônicas relacionadas, uma nova classificação de alimentos baseada na extensão e no propósito do processamento industrial dos alimentos foi elaborada (3). De acordo com a Classificação NOVA, os alimentos podem ser separados em 4 grupos de acordo com o seu grau de processamento: a) alimentos *in natura* e alimentos minimamente processados; b) ingredientes culinários; c) alimentos processados; e d) alimentos ultraprocessados (AUP). No primeiro grupo, encontram-se os alimentos *in natura* ou extraídos diretamente da natureza (como frutas, ovos, vegetais) e os alimentos minimamente processados (como farinhas, leite e iogurte, carnes resfriadas ou congeladas, grãos e feijões). São alimentos que sofreram alterações mínimas durante seu processo de fabricação (como moagem, secagem, pasteurização, congelamento, fermentação), sem adição de substâncias ao alimento original (4). Os ingredientes culinários são produtos extraídos de alimentos *in natura* ou da natureza por processos como prensagem, Trituração, refino (como óleo de soja, banha de porco, azeites, açúcares e sal). São usados para criar preparações culinárias (4). Já os alimentos processados são aqueles fabricados com a adição de ingredientes culinários, como sal, açúcar ou óleo, a alimentos *in natura*. Exemplos são vegetais em conserva, frutas em calda, queijos, pães. O objetivo do processamento desses alimentos é o aumento da durabilidade de produtos *in natura* ou minimamente processados, bem como o aumento de sua palatabilidade (4). Por fim, os AUP são formulações industriais que passaram por um extenso processamento e que contêm pouco ou nenhum alimento integral (como biscoitos recheados, sopa instantânea, refrigerantes). Eles são elaborados inteiramente ou majoritariamente a partir de substâncias extraídas de alimentos (gorduras, açúcar, amido, proteínas), de derivados de constituintes de alimentos (gordura hidrogenada, amido modificado) ou de substâncias sintetizadas em laboratórios (aromatizantes, corantes,

edulcorantes e emulsificantes ou “cosméticos alimentares”) (4). Os AUP apresentam um pobre perfil nutricional, sendo ricos em gorduras, açúcares e sódio (5).

De maneira geral, após 1970, a população mundial aumentou o seu consumo de AUP (6). Em países de baixa-média e alta-média renda, como o Brasil, o Chile e o México, vem sendo observado um aumento crescente das vendas e do consumo de AUP (7–9). Na maioria dos países, a mudança nos padrões alimentares que tem sido observada é caracterizada pela diminuição do consumo de alimentos *in natura* e minimamente processados e um concomitante aumento do consumo de AUP (5,6).

No Brasil, entre 2017 e 2018, os AUP corresponderam a cerca de 20% do consumo calórico médio da população acima dos 10 anos de idade (10). Os adolescentes foram os que apresentaram a maior participação energética de AUP em relação ao total calórico consumido (26,49%) quando comparados com os adultos e idosos (respectivamente, 19,46% e 15,11%) (10). O elevado consumo de AUP entre adolescentes também foi observado nos Estados Unidos (11), no Chile (9) e na Bélgica (12).

Diante desse cenário, os adolescentes merecem especial atenção, uma vez que o consumo de AUP tem sido associado a riscos à saúde. Uma recente revisão guarda-chuva de meta-análises identificou em adultos a existência de associação entre o maior consumo de AUP e o aumento do risco de efeitos adversos à saúde, como obesidade, incidentes cardiovasculares e diabetes tipo 2 (13). Entre adolescentes, especificamente, uma revisão sistemática que analisou 9 estudos de coorte identificou uma associação positiva entre o alto consumo desses alimentos com alterações dos componentes da síndrome metabólica, como nível de colesterol, triacilglicerol, pressão diastólica e circunferência de cintura (14). Outra revisão sistemática, que analisou 17 estudos observacionais, identificou associação positiva entre o consumo de AUP e sobrepeso/obesidade e comorbidades cardiometaabólicas em crianças e adolescentes (15).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define a adolescência como um período marcado por profundas transformações físicas, cognitivas e psicológicas que ocorrem entre os 10 e 19 anos de idade (16). Esse período é marcado pelo engajamento do adolescente para além do ambiente familiar, com um aumento do interesse por outros círculos sociais, tanto físicos quanto virtuais, formados por amigos, colegas de escola e conhecidos (16,17). Outra característica é a mudança na relação pais-filhos, com o surgimento de conflitos decorrentes do anseio dos adolescentes por maior autonomia para a tomada de decisões, o que inclui decisões alimentares (16,17). As escolhas alimentares dos adolescentes são influenciadas por diversos fatores externos, como maior exposição ao marketing de produtos não saudáveis,

pressão para adesão a modismos, contato com opiniões e valores diferentes dos familiares e mudanças na percepção da autoimagem (16–18).

Ainda assim, o ambiente familiar mantém-se como um fator especialmente relevante na formação dos hábitos alimentares deste grupo populacional. A família é a primeira instituição que tem ação sobre os hábitos do indivíduo, visto que os pais¹ são os responsáveis por decidir as compras e preparar as refeições, transmitindo àqueles sob seus cuidados uma série de valores e hábitos relacionados ao ato de comer (18). Os pais atuam como modelos de comportamento (19), promovendo valores, conhecimentos e práticas que podem influenciar comportamentos que promovem a saúde de seus integrantes (20), ou, ao contrário, aumentar o risco para doenças e outros agravos à saúde (21).

O ambiente familiar é complexo e comprehende diversas características, como o arranjo familiar, a realização e frequência de refeições em família, o estilo parental, entre outros. A relação entre características e práticas familiares e a qualidade da alimentação de adolescentes já foi previamente explorada. Estudos encontraram associação positiva entre a frequência de realização de refeições com os pais e a qualidade da dieta de adolescentes (22–24). Outros estudos identificaram associação entre o estilo de parentalidade, isto é a combinação de níveis de rigor, envolvimento e afeto nas interações entre pais e filhos, com a alimentação dos últimos (25).

Diante das evidências existentes, acredita-se que características do ambiente familiar possam estar relacionadas entre si, criando padrões de contexto familiar que podem estar associados com a qualidade da alimentação dos adolescentes e consequentemente, com a sua saúde. Poucos estudos buscaram analisar conjuntamente mais de uma característica do ambiente familiar e sua relação com a qualidade da alimentação, de modo a obter uma visão mais ampla sobre como tais variáveis se relacionam. Ademais, no melhor de nossos conhecimentos, não há estudos no Brasil com esse recorte, o que indica uma lacuna científica.

A adolescência é um período da vida em que geralmente os indivíduos encontram-se no auge de sua saúde, com menor demanda por serviços de saúde em comparação a crianças e idosos (17). Por esse motivo, essa faixa etária frequentemente recebe menor atenção em investimentos de saúde pública (17). Contudo, hábitos adquiridos nesta fase da vida tem o potencial de serem carregados pelos indivíduos ao longo de sua vida (16,20). Tais hábitos acabam por constituir fator de risco para a obesidade e outras doenças crônicas não transmissíveis na vida adulta (17,26). É essencial, portanto, agir nesta fase do ciclo da vida.

¹ Neste estudo, o termo “pais” foi adotado para se referir a “pai, mãe ou responsável”.

Considerando o aumento do consumo de AUP no Brasil, o alto consumo desses alimentos entre adolescentes e as evidências que apontam para a associação entre características familiares e a qualidade da alimentação e saúde dessa faixa etária, o ambiente familiar se configura como um espaço importante de investigação. A análise desse ambiente pode fornecer informações valiosas para a formulação de políticas públicas voltadas à redução do consumo de AUP e à promoção da saúde dos adolescentes brasileiros.

II) OBJETIVO

Analizar a relação entre padrões de contexto familiar e o consumo de AUP em adolescentes brasileiros.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Descrever as variáveis de contexto familiar de acordo com o consumo de AUP por adolescentes brasileiros;
- b) Avaliar a associação entre padrões de contexto familiar e o consumo de AUP entre os adolescentes brasileiros.

III) MÉTODO

DELINAMENTO DO ESTUDO E FONTE DE DADOS

Trata-se de um estudo transversal com dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) realizada em 2019 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em parceria com o Ministério da Saúde e o Ministério da Educação. A PeNSE é um inquérito realizado com uma amostra representativa de estudantes brasileiros do 7º ao 9º ano do ensino fundamental e do 1º ao 3º ano do ensino médio, com idades entre 13 e 17 anos, matriculados e com frequência regular em escolas públicas e privadas das zonas rurais e urbanas brasileiras.

AMOSTRAGEM E COLETA DOS DADOS

A amostra da PeNSE 2019 foi estimada para avaliar parâmetros populacionais para os seguintes níveis geográficos: Brasil, Grandes Regiões (Norte, Nordeste, Sul, Sudeste e Centro-Oeste), unidades da federação, municípios das capitais e Distrito Federal (27). Para definição do plano amostral foi utilizado o método de amostragem por conglomerado em dois estágios, nesta ordem: as escolas e as turmas de alunos matriculados.

O cadastro de seleção da amostra da PeNSE 2019 derivou da base de escolas mapeadas no Censo Escolar 2017, realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). As escolas que informaram ter turmas com mais de 20 alunos matriculados nas etapas de ensino de interesse do estudo compuseram o cadastro (27). A estratificação dessas escolas considerou a dependência administrativa das instituições de ensino (escolas públicas ou privadas) e a localização geográfica (se na capital ou Distrito Federal ou se fora da capital). Assim, foi obtido um total de 106 estratos de dimensionamento (27). As escolas pertencentes à amostra foram selecionadas, em cada estrato de alocação, com probabilidades proporcionais ao seu tamanho, medido pelo número de turmas informadas no cadastro de escolas do Censo Escolar 2017 (27).

Para o segundo estágio da amostragem por conglomerado o estudo considerou as turmas compreendidas entre o 7º ano do ensino fundamental e a 3ª série do ensino médio, inclusive os cursos técnicos com ensino médio integrado e os cursos normal/magistério (27). Isso porque é nessas etapas que se encontram os escolares com idade de 13 a 17 anos, os quais são a população-alvo da pesquisa.

Devido à heterogeneidade em relação ao tamanho das escolas, foram criados estratos de alocação com base nas suas faixas de tamanho. Assim, para escolas com até 10 turmas foi selecionada 1 turma; para escolas com 11 a 20 turmas foram selecionadas 2 turmas; para escolas com 21 a 50 turmas foram selecionadas 3 turmas; e para escolas com mais de 50 turmas foram selecionadas 4 turmas para a amostra. Dessa forma, cada estrato de dimensionamento pode conter até quatro estratos de alocação, de acordo com os tamanhos de suas escolas (27). A seleção das turmas para cada escola foi feita com probabilidades iguais (amostragem aleatória simples) e de acordo com o número de turmas que deveria ser selecionado. A amostra de estudantes foi composta por todos os alunos (presentes no dia da coleta dos dados) das turmas selecionadas em cada uma das escolas selecionadas (27). O número de turmas e escolas foi dimensionado em função do número necessário de estudantes

para estimar indicadores para os seguintes níveis geográficos: Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação, Municípios das Capitais e Distrito Federal (27).

A coleta dos dados estendeu-se de abril a setembro de 2019. Os estudantes responderam a um questionário autoaplicável inserido em *smartphone*, contendo questões sobre características sociodemográficas, bem como sobre práticas relacionadas à alimentação, à atividade física, ao uso de drogas, à saúde mental, bucal, sexual e reprodutiva, à segurança, ao uso dos serviços de saúde e à situações em casa e na escola (27).

Foram desconsiderados os questionários em que os escolares não assinalaram sua concordância em participar da pesquisa (6.593 observações). Ainda, foram desconsiderados os questionários de turmas que não atingiram os critérios mínimos de aproveitamento para a pesquisa (27). Ao final, foram coletados dados em 4.242 escolas, as quais foram representadas por 6.612 turmas e 159.245 questionários válidos (27).

Mais detalhes sobre o processo de amostragem e coleta de dados podem ser obtidos na publicação da PeNSE 2019 (27).

VARIÁVEIS DO ESTUDO

Serão publicados em revista da área.

ASPECTOS ÉTICOS

A PeNSE 2019 foi aprovada pelo Comitê Nacional de Ética em Pesquisa do Conselho Nacional de Saúde (CNS) por meio do Parecer CONEP n. 3.249.268, de 08 de abril de 2019.

Por sua vez, o presente trabalho utilizou a base de dados pública da PeNSE 2019. Assim, conforme Diretrizes para os Trabalhos de Conclusão de Curso da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP), não precisou ser submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa.

IV) RESULTADOS

Serão publicados em revista da área.

V) DISCUSSÃO

Serão publicados em revista da área.

VI) CONCLUSÃO

Nossos resultados mostraram que há uma associação entre uma maior aderência ao Padrão encontrado e um menor consumo de alimentos ultraprocessados por adolescentes, sugerindo, portanto, que características familiares estão relacionadas com a qualidade da alimentação dos filhos.

VII) IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA PROFISSIONAL

O trabalho realizado traz implicações para a prática profissional do nutricionista em suas diversas áreas de atuação. Ao corroborar a relevância da influência familiar na alimentação dos adolescentes, destaca a necessidade de uma abordagem mais integrada na prática clínica do nutricionista. A existência de uma associação entre o Padrão e a redução do consumo de AUP sugere que os nutricionistas elaborem suas intervenções nutricionais considerando também as dinâmicas do ambiente familiar, e não apenas as características e preferências do paciente adolescente. Tal abordagem implica em o nutricionista envolver os pais e responsáveis nas orientações nutricionais, promovendo a educação alimentar e a construção de hábitos saudáveis dentro do contexto familiar. Implica também em considerar que a adoção de novos hábitos alimentares pode ser impactada por práticas parentais que vão além das diretamente relacionadas à alimentação (como, por exemplo, o estabelecimento de uma relação de confiança e intimidade entre pais e filhos). A intervenção sobre tais práticas, por sua vez, demanda uma reflexão sobre a forma de atuação profissional, com a criação de oportunidades para o atendimento do paciente por equipes interdisciplinares com nutricionistas, psicólogos, educadores, entre outros.

No campo da saúde pública, o resultado deste trabalho implica em considerar o papel de políticas públicas estruturais para endereçar problemas nutricionais dos adolescentes. Isto é, incentivar a diminuição do consumo de AUP por adolescentes pode demandar não apenas intervenções específicas, como orientações nutricionais no ambiente escolar ou nos ambientes

de atendimento à saúde, mas também intervenções macroestruturais que promovam ambientes familiares mais saudáveis, como a redução da jornada de trabalho, medida que viabilizaria maior tempo livre para atividades em família, como cozinhar.

REFERÊNCIAS

1. High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition. Nutrition and food systems. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security. [Internet]. Rome: Committee on World Food Security; 2017. Disponível em: <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/4ac1286e-eef3-4f1d-b5bd-d92f5d1ce738/content>
2. 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;23(1):e13366.
3. Monteiro CA, Levy RB, Claro RM, Castro IRRD, Cannon G. A new classification of foods based on the extent and purpose of their processing. *Cad Saúde Pública.* 2010;26(11):2039–49.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para população brasileira [Internet]. 2º ed. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf
5. Monteiro CA, Cannon G, Moubarac JC, Levy RB, Louzada MLC, Jaime PC. The UN Decade of Nutrition, the NOVA food classification and the trouble with ultra-processing. *Public Health Nutr.* 2018;21(1):5–17.
6. Popkin BM. Contemporary nutritional transition: determinants of diet and its impact on body composition. *Proc Nutr Soc.* 2011;70(1):82–91.
7. Baker P, Machado P, Santos T, Sievert K, Backholer K, Hadjikakou M, et al. Ultra-processed foods and the nutrition transition: Global, regional and national trends, food systems transformations and political economy drivers. *Obes Rev.* 2020;21(12):e13126.
8. Marrón-Ponce JA, Sánchez-Pimienta TG, Louzada ML da C, Batis C. Energy contribution of NOVA food groups and sociodemographic determinants of ultra-processed food consumption in the Mexican population. *Public Health Nutr.* janeiro de 2018;21(1):87–93.
9. Cediel G, Reyes M, da Costa Louzada ML, Martinez Steele E, Monteiro CA, Corvalán C, et al. Ultra-processed foods and added sugars in the Chilean diet (2010). *Public Health Nutr.* 2018;21(1):125–33.
10. Louzada ML da C, Cruz GL da, Silva KAAN, Grassi AGF, Andrade GC, Rauber F, et al. Consumption of ultra-processed foods in Brazil: distribution and temporal evolution 2008–2018. *Rev Saúde Pública.* 2023;57:12.
11. Baraldi LG, Martinez Steele E, Canella DS, Monteiro CA. Consumption of ultra-processed foods and associated sociodemographic factors in the USA between 2007 and 2012: evidence from a nationally representative cross-sectional study. *BMJ Open.* 9 de março de 2018;8(3):e020574.
12. Vandevijvere S, De Ridder K, Fiolet T, Bel S, Tafforeau J. Consumption of ultra-processed food products and diet quality among children, adolescents and adults in Belgium. *Eur J Nutr.* 2019;58(8):3267–78.
13. Lane MM, Gamage E, Du S, Ashtree DN, McGuinness AJ, Gauci S, et al. Ultra-processed food exposure and adverse health outcomes: umbrella review of epidemiological meta-analyses. *BMJ.* 2024;e077310.

14. Frías JRG, Cadena LH, Villarreal AB, Piña BGB, Mejía MC, Cerros LAD, et al. Effect of ultra-processed food intake on metabolic syndrome components and body fat in children and adolescents: A systematic review based on cohort studies. *Nutrition*. 2023;111:112038.
15. Petridi E, Karatzi K, Magriplis E, Charidemou E, Philippou E, Zampelas A. The impact of ultra-processed foods on obesity and cardiometabolic comorbidities in children and adolescents: a systematic review. *Nutr Rev*. 2024;82(7):913–28.
16. Organização Mundial da Saúde (OMS). Global Accelerated Action for the Health of Adolescents (AA-HA!): guidance to support country implementation [Internet]. 2º ed. Geneva: Organização Mundial da Saúde; 2023. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240081765>
17. Patton GC, Sawyer SM, Santelli JS, Ross DA, Afifi R, Allen NB, et al. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *Lancet* Lond Engl. 2016;387(10036):2423–78.
18. Gambardella AMD, Frutuoso MFP, Franch C. Prática alimentar de adolescentes. *Rev Nutr*. 1999;12:55–63.
19. Campbell KJ, Crawford DA, Salmon J, Carver A, Garnett SP, Baur LA. Associations Between the Home Food Environment and Obesity-promoting Eating Behaviors in Adolescence. *Obesity*. 2007;15(3):719–30.
20. Watts A, Berge JM, Loth K, Larson N, Neumark-Sztainer D. The Transmission of Family Food and Mealtime Practices From Adolescence to Adulthood: Longitudinal Findings From Project EAT-IV. *J Nutr Educ Behav*. 2018;50(2):141–147.e1.
21. Malta DC, Oliveira-Campos M, Prado RRD, Andrade SSC, Mello FCMD, Dias AJR, et al. Psychoactive substance use, family context and mental health among Brazilian adolescents, National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE 2012). *Rev Bras Epidemiol*. 2014;17(suppl 1):46–61.
22. Larson N, MacLehose R, Fulkerson JA, Berge JM, Story M, Neumark-Sztainer D. Eating Breakfast and Dinner Together as a Family: Associations with Sociodemographic Characteristics and Implications for Diet Quality and Weight Status. *J Acad Nutr Diet*. 2013;113(12):1601–9.
23. Neumark-Sztainer D, Larson NI, Fulkerson JA, Eisenberg ME, Story M. Family meals and adolescents: what have we learned from Project EAT (Eating Among Teens)? *Public Health Nutr*. 2010;13(7):1113–21.
24. Martins BG, Ricardo CZ, Machado PP, Rauber F, Azeredo CM, Levy RB. Fazer refeições com os pais está associado à maior qualidade da alimentação de adolescentes brasileiros. *Cad Saúde Pública*. 2019;35(7):e00153918.
25. Pearson N, Atkin AJ, Biddle SJ, Gorely T, Edwardson C. Parenting styles, family structure and adolescent dietary behaviour. *Public Health Nutr*. 2010;13(8):1245–53.
26. Alberga AS, Sigal RJ, Goldfield G, Prud' Homme D, Kenny GP. Overweight and obese teenagers: why is adolescence a critical period? *Pediatr Obes*. 2012;7(4):261–73.
27. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2019. Rio de Janeiro (RJ): IBGE; 2021.
28. Levy RB, Castro IRR de, Cardoso L de O, Tavares LF, Sardinha LMV, Gomes F da S, et al. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2010;15:3085–97.
29. Santos R de O, Gorgulho BM, Castro MA de, Fisberg RM, Marchioni DM, Baltar VT. Principal Component Analysis and Factor Analysis: differences and similarities in Nutritional Epidemiology application. *Rev Bras Epidemiol*. 2019;22:e190041.
30. Shrestha N. Factor Analysis as a Tool for Survey Analysis. *Am J Appl Math Stat*. 2021;9(1):4–11.

31. Nkansah BK. On the Kaiser-meier-Olkin's measure of sampling adequacy. Em: Mathematical theory and modeling. 2018.
32. Silva JB, Elias BC, Warkentin S, Mais LA, Konstantyner T. Factors associated with the consumption of ultra-processed food by Brazilian adolescents: National Survey of School Health, 2015. Rev Paul Pediatr. 2022;40:e2020362.
33. Rocha LL, Gratão LHA, Carmo ASD, Costa ABP, Cunha CDF, Oliveira TRPRD, et al. School Type, Eating Habits, and Screen Time are Associated With Ultra-Processed Food Consumption Among Brazilian Adolescents. J Acad Nutr Diet. 2021;121(6):1136–42.
34. Videon TM, Manning CK. Influences on adolescent eating patterns: the importance of family meals. J Adolesc Health. 2003;32(5):365–73.
35. Neumark-Sztainer D, Hannan PJ, Story M, Croll J, Perry C. Family meal patterns: Associations with sociodemographic characteristics and improved dietary intake among adolescents. J Am Diet Assoc. 2003;103(3):317–22.
36. Larson NI, Neumark-Sztainer D, Hannan PJ, Story M. Family Meals during Adolescence Are Associated with Higher Diet Quality and Healthful Meal Patterns during Young Adulthood. J Am Diet Assoc. 2007;107(9):1502–10.
37. Stattin H, Kerr M. Parental Monitoring: A Reinterpretation. Child Dev. 2000;71(4):1072–85.
38. DiClemente RJ, Wingood GM, Crosby R, Sionean C, Cobb BK, Harrington K, et al. Parental Monitoring: Association With Adolescents' Risk Behaviors. Pediatrics. 2001;107(6):1363–8.
39. Rai AA, Stanton B, Wu Y, Li X, Galbraith J, Cottrell L, et al. Relative influences of perceived parental monitoring and perceived peer involvement on adolescent risk behaviors: an analysis of six cross-sectional data sets. J Adolesc Health. 2003;33(2):108–18.
40. Kim KW, Wallander JL, Felt JM, Elliott MN, Schuster MA. Associations of Parental General Monitoring with Adolescent Weight-Related Behaviors and Weight Status. Obesity. 2019;27(2):280–7.
41. Commendador KA. Parental influences on adolescent decision making and contraceptive use. Pediatr Nurs. 2010;36(3):147–56, 170.
42. McPherson KE, Kerr S, McGee E, Morgan A, Cheater FM, McLean J, et al. The association between social capital and mental health and behavioural problems in children and adolescents: an integrative systematic review. BMC Psychol. 2014;2(1):7.
43. Newman K, Harrison L, Dashiff C, Davies S. Relationships between parenting styles and risk behaviors in adolescent health: an integrative literature review. Rev Lat Am Enfermagem. 2008;16(1):142–50.