



ANÁLISE DA QUALIDADE ALIMENTAR EM ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO DO NORTE DE MINAS GERAIS

Diana Alves Santos¹
Rafaela Terezinha De Souza Francisco¹
Alexandre Botelho Brito¹
Marise Fagundes Silveira¹
Lucineia De Pinho^{1,2}
Maria Fernanda Santos Figueiredo Brito^{1,2}

Resumo: Objetivo: Avaliar a qualidade alimentar de estudantes de ensino médio de escolas públicas e particulares do norte de Minas Gerais. **Métodos:** Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal e analítico, intitulado “Estudantes *online*: uso e dependência da internet”, realizado no município de Montes Claros – Minas Gerais, com estudantes matriculados no ensino médio de escolas públicas e privadas. **Resultados:** Dos 966 entrevistados 62% referem consumir frutas por no mínimo 3 vezes na semana e 74% consomem algum tipo de verdura. Em relação ao consumo de alimentos não saudáveis a porcentagem de adolescentes que consomem guloseimas como balas, chocolates, chicletes, mais de uma vez na semana, foi cerca de 85,9%, enquanto o consumo de salgados fritos por no mínimo 3 vezes na semana foi de 34,1%. Além disso, 72,3% dos jovens bebem refrigerante pelo menos uma vez na semana. **Conclusão:** A maioria dos adolescentes participantes da pesquisa consomem alimentos saudáveis em pelo menos 3 vezes por semanas. Além disso, mais da metade dos entrevistados consomem alimentos pouco saudáveis na mesma frequência. Portanto, surge a necessidade de fortalecer ações de promoção e apoio à alimentação saudável dirigidas a jovens.

Descritores: Alimentação; Adolescentes; Escola; Consumo de Alimentos; Saúde.

Autor para correspondência: Diana Alves Santos
E-mail: diana.alvessantos2368@gmail.com

1- Universidade Estadual de Montes Claros - UNIMONTES.
2- Centro Universitário FIPMoc.

INTRODUÇÃO

A adolescência é um período de mudanças intensas, sendo que hábitos adquiridos neste período têm influência indispensável sobre muitos aspectos da vida adulta, relacionados à alimentação, saúde, preferências, desenvolvimento psicossocial, entre outros. A alimentação dos adolescentes tem sido caracterizada pelo elevado consumo de alimentos ultraprocessados (ricos em gorduras, açúcares e sódio) e ainda pelo consumo insuficiente de alimentos *in natura*, a exemplo das frutas e hortaliças^{1,2}.

Os hábitos alimentares não se referem unicamente aos alimentos consumidos, mas sim um conjunto de ações relacionadas à alimentação, iniciando pela decisão, disponibilidade, preparo, utensílios, horário de alimentação e finalizando com o consumo. Fazer refeições com os membros da família, consumir o café da manhã e beber a quantidade recomendada de água são considerados hábitos saudáveis de vida³.

A globalização ao longo das últimas três décadas estabeleceu novos visões e intensas mudanças em relação às escolhas alimentares. Esse cenário, aliado ao aumento de eletrônicos (televisão, celulares, videogame e computadores), por crianças e adolescentes impedem a adoção de estilos de vida mais saudáveis, levando a escolhas de comidas rápidas e diminuição de atividades físicas⁴.

A alimentação inadequada na infância e na adolescência é considerada um dos principais fatores de risco para o aparecimento precoce da obesidade e de outras doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como as cardiovasculares, a diabetes e o câncer, com repercussões graves durante a fase adulta. O ganho excessivo de peso e as DCNT resultam de padrões inadequados de alimentação, surgindo a necessidade de identificar o consumo dos grupos alimentares, além de analisar esses padrões

expondo características sociodemográficas, comportamentais e outros fatores de risco para DCNT⁵.

Tendo em vista que muitos estudos relacionam os hábitos alimentares com o desenvolvimento de determinadas doenças, é fundamental conhecer a qualidade da alimentação desses indivíduos para o desenvolvimento de ações de promoção e educação em saúde, para que ocorra efetivamente diminuição dos índices de morbimortalidade relacionados a hábitos alimentares inadequados. Nesse sentido, este estudo tem como objetivo avaliar a qualidade alimentar de estudantes de ensino médio de escolas públicas e particulares do norte de Minas Gerais.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, transversal e analítico, intitulado “Estudantes *online*: uso e dependência da internet”, realizado na zona urbana do município de Montes Claros - MG, com estudantes matriculados no ensino médio de escolas públicas e privadas. No momento do estudo o total de estudantes foram 16.216 do ensino médio, destes 12.839 eram de escolas públicas estaduais e 3.377 de escolas particulares.

O tamanho da amostra foi definido, considerando a prevalência do evento de 50%, nível de confiança de 95%, erro padrão de 5%. A correção para o efeito de delineamento ($Deff=2,0$) foi adotada e estabelecido um acréscimo de 15% como taxa de não resposta. Estimou-se que para o estrato de ensino médio, seriam necessários 884 estudantes.

A separação da amostra foi do tipo probabilístico por conglomerados. Sendo realizado da seguinte forma: No primeiro estágio, por probabilidade proporcional ao tamanho foi feito o sorteio das escolas. No segundo estágio, foi realizado o sorteio das turmas por amostragem aleatória simples. Para inclusão dos estudantes na pesquisa analisamos os

seguintes critérios, estarem regularmente matriculados na instituição de ensino e na turma selecionada e excluídos aqueles que por dificuldade de interpretação, não conseguiram responder os questionários.

Antecipadamente à coleta, os entrevistados passaram por uma capacitação e foi realizado um estudo piloto com estudantes das instituições que não foram selecionadas, visando padronizar os procedimentos da pesquisa. A coleta dos dados ocorreu entre o segundo semestre de 2016 e o primeiro semestre de 2017, em quatro escolas públicas e uma escola privada, por uma equipe multiprofissional composta por profissionais das áreas de medicina, enfermagem, nutrição, psicologia, exatas e por acadêmicos de iniciação científica.

Para a coleta dos dados, foi aplicado um questionário que abrangiam as características sociodemográficas (sexo, idade), escolares (turno de estudo) e questões alimentares. A frequência da alimentação foi medida na escala de Likert de seis pontos sendo as opções; 1 a 2 dias por semana, 3 a 4 dias por semana, 5 a 6 dias por semana, todos os dias (inclusive sábado e domingo), quase nunca e nunca. Avaliando em quantos dias o estudante consumiam, frutas, verduras /legumes (alface, couve, cenoura, chuchu, abobrinha), guloseimas (doces, balas, chocolates, chicletes), salgados fritos (batata frita, coxinha, pastel), hambúrgueres e embutidos (linguiça, salsicha, salame, mortadela e presunto) e refrigerantes.

A digitação dos dados foram em duplicata, organizados e analisados por meio do *software* estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) for Windows, versão 18.0. As variáveis investigadas foram descritas por meio de sua distribuição de frequência absoluta e percentual com

correção pelo efeito do desenho (deff). Em seguida, foram realizadas as análises bivariadas entre as variáveis desfechos (alimentação) e cada variável independente. As variáveis relacionadas à alimentação foram categorizadas em: consumo pelo menos uma vez por semana e nunca ou quase nunca.

Este estudo atendeu aos princípios éticos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde (CNS) nº466/2012 e o projeto desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP/ Unimontes, nº1.520.173). Em relação aos estudantes com idade inferior a 18 anos e o seu responsável, ambos assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os participantes com idade a partir de 18 anos assinaram o TCLE.

RESULTADOS

Participaram do estudo 966 estudantes do ensino médio, sendo a maioria 512 (53%) do sexo feminino, com idade entre 16 e 17 anos (79,1%), sendo a maioria matriculados no turno diurno (94,9%) de escolas públicas e privadas.

Na análise do consumo de alimentos saudáveis, 596 jovens (61,6%) referem consumir frutas por no mínimo 3 vezes na semana e 713 (73,8%) consomem algum tipo de verdura nesse mesmo período. Ainda sobre o consumo de frutas 1 a 2 vezes por semana um total de 232 (24%) estão nesse grupo e cerca de 135 (14 %) inferem consumir quase nunca/nunca. No consumo de verduras, 250 (25,9 %) consomem todos os dias, 153 (15,8%) consomem apenas 1 vez por semana e 97 (10%) afirmam consumir quase nunca/ nunca (Tabela 1).

Tabela 1- Frequência do consumo de determinados alimentos por estudantes do ensino médio. Montes Claros, MG, Brasil, 2019

	1 a 2 dias por semana	3 a 6 dias por semana	Todos os dias (inclusive sábado e domingo)	Quase nunca/ Nunca	Total válido
Em quantos dias da semana costuma comer frutas?	232 (24,0%)	418 (43,2%)	178 (18,4%)	135 (14,0%)	963 (99,6%)
Em quantos dias da semana você costuma comer pelo menos um tipo de verdura ou legume (exceto batata, mandioca ou inhame)?	153 (15,8%)	463 (47,9%)	250 (25,9%)	97 (10,0%)	963 (99,6%)
Em quantos dias da semana você costuma comer guloseimas (doces, balas, chocolates, chicletes, bombons, pirulitos, etc.)?	218 (22,6%)	434 (44,9%)	176 (18,2%)	136 (14,1%)	964 (99,8%)
Em quantos dias da semana você costuma comer salgados fritos?	350 (36,2%)	295 (30,5%)	33 (3,4%)	285 (29,5%)	963 (99,6%)
Em quantos dias da semana você costuma tomar refrigerante?	307 (31,8%)	314 (32,5%)	75 (7,7%)	267 (27,6%)	963 (99,6%)
Em quantos dias da semana você costuma comer hambúrgueres e embutidos?	388 (40,2%)	298 (30,9%)	32 (3,3%)	246 (25,5%)	964 (99,8%)

Fonte: Estudantes *online*: uso e dependência da internet 2016/2017

Em relação ao consumo de alimentos pouco saudáveis a quantidade de adolescentes que consomem guloseimas como balas, doces, pirulitos, chocolates, chicletes, etc, mais de uma vez na semana, foi cerca de 828 (85,9%). Enquanto o consumo de salgados fritos por no mínimo 3 vezes na semana foi de 328 (33,9%), cerca de 285 (29,5 %) relatam que quase nunca/ nunca consomem salgados fritos. Além disso, 72% dos jovens (696) bebem algum tipo de refrigerante pelo menos uma vez na semana (Tabela 1).

Em análise do consumo de hambúrgueres e embutidos (salsicha, mortadela, salame, presunto ou linguiça) os resultados foram que 388 (40,2

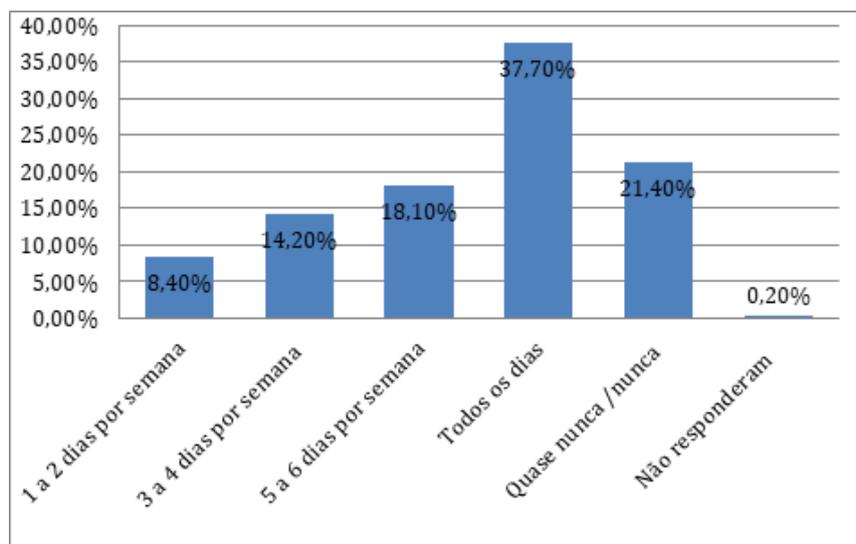
%) consomem pelo menos 1 a 2 vezes na semana, seguida de 298 (30,9 %) que consomem de 3 a 6 dias na semana e 246 (25,5 %) afirmam que quase nunca/ nunca consomem alimentos desse grupo (Tabela 1).

Com relação à frequência do consumo de alimentos enquanto assistem televisão, utilizam o computador ou estudam, entre os adolescentes do ensino médio, é relativamente alta, 757 (78,4%), enquanto os que nunca ou quase nunca (< 1 vez por semana) realizam essas atividades enquanto se alimentam é cerca de 207 (21,4%), como mostra o gráfico (GRAF.1).

Quando questionados sobre a quantidade de

vezes em que as refeições eram realizadas em casa; 628 (62,9%) afirma realizar as refeições em casa todos os dias, 298 (30,9 %) tem essa prática 3 a 6 dias por semana e somente 40 (4,1 %) afirmam que quase nunca ou nunca almoçam ou jantam em casa.

Gráfico 1 - Frequência que os adolescentes costumam comer quando está assistindo TV, no computador ou estudando. Montes Claros, MG, Brasil, 2019



Fonte: Estudantes *online*: uso e dependência da internet 2016/2017

DISCUSSÃO

Os achados destacados no estudo evidenciam que existe um consumo de frutas e verduras inadequado pelos adolescentes, pois a maioria consome estes alimentos 3 a 6 dias na semana, enquanto o preconizado pelo Ministério da Saúde é de no mínimo 3 porções ao dia, tanto para verduras quanto frutas ⁶. Além disso, existe uma porcentagem significativa de consumidores frequentes de alimentos pouco saudáveis como guloseimas, salgados fritos e refrigerantes, não existindo equilíbrio entre os tipos de alimentos ingeridos.

Em estudo semelhante com adolescentes a partir de dados da PeNSE de 2015, demonstraram dados que corroboram com esse estudo. As maiores frequências semanais de consumo, foram observadas para a ingestão de feijão (4,57 dias/semana) e hortaliças (3,43 dias/semana) entre os alimen-

tos marcadores da alimentação saudável; e entre aqueles marcadores de alimentação não saudável, o consumo de guloseimas foi 3,76 dias/semana e de ultraprocessados salgados 3,26 dias/semana. Em relação aos comportamentos alimentares, quase metade dos adolescentes apresentaram o hábito (≥ 5 dias/semana) de se alimentar enquanto estuda ou assiste TV (48,8%), e cerca de um a cada vinte declarou o hábito de se alimentar em restaurantes *fast-food* (5,5%) ⁵.

Quanto ao consumo de alimentos embutidos um valor significativo de adolescentes consome esse grupo alimentar sendo que mais da metade dos adolescentes consomem pelo menos um dia da semana. A ingestão desses alimentos junto aos comportamentos sedentários que podem ser adotados por alguns têm forte associação com obesidade e doenças crônicas, estudos que tentam buscar justificativa para o alto consumo desses alimentos trazem algumas considerações; são de rápido preparo e o

quanto os adolescentes estão susceptíveis a publicações e marketing relacionado a esses produtos⁷.

Um estudo transversal sobre obesidade em adolescentes de 12 a 17 anos matriculados em escolas públicas e privadas de cidades brasileiras mostraram que as escolas privadas possuem um ambiente alimentar mais obesogênico do que as escolas públicas, com predomínio de vendas de alimentos e bebidas processados. Ademais escolas públicas e privadas da região Norte do país possuem um ambiente mais propício à obesidade do que escolas do Sul⁸.

Além das questões culturais, fatores econômicos também exercem influência decisiva na ingestão de alimentos saudáveis. Evidências indicam que dietas com alto teor de vegetais são mais caras do que as demais, e que a imposição de restrições econômicas ao custo da alimentação (como aquelas vivenciadas por famílias economicamente menos favorecidas) conduz a dietas com baixa ingestão de frutas e hortaliças e maior consumo de alimentos de alta densidade energética (especialmente pelo alto teor de cereais processados, óleo e açúcar)⁹.

Com relação à frequência do consumo de alimentos enquanto assistem televisão, utilizam o computador ou estudam, verifica-se que a grande maioria (quase 80%) dos adolescentes do ensino médio desse estudo, possui esse hábito pelo menos uma vez na semana. Dado semelhante encontrado em um estudo realizado com 74.589 adolescentes de 1.247 escolas em 124 municípios brasileiros, na qual mais da metade dos estudantes relatou realizar as refeições quase sempre ou sempre em frente à TV, sendo essa prática mais prevalente no sexo feminino, e em estudantes da rede pública de ensino⁴.

Em análise do número refeições realizadas em casa, nesse estudo evidenciamos que a maioria dos adolescentes praticam esse hábito, servindo como um fator de proteção em relação aos hábitos alimentares saudáveis. Além disso, existem estudos que evidenciam uma relação inversa entre frequên-

cia de refeições familiares e padrões alimentares não saudáveis, sendo que essa relação surge do fato de a família, principalmente os pais, influenciam os hábitos alimentares de seus filhos, fazendo ativamente escolhas alimentares para a família (como maior ingestão de frutas, cereais integrais e fibras), servindo como modelos para escolhas e padrões alimentares¹⁰.

Como limitações este estudo apresenta a possibilidade dos adolescentes não relatarem os consumos reais dos alimentos, seja por tentativa de chegar ao que é ideal ou receio de serem repreendido.

Entre os pontos positivos do estudo, temos o fato de ter sido realizado com adolescentes do ensino médio tanto de escolas públicas, quanto privadas. Ademais, o tema deste estudo é de grande relevância, uma vez que a definição da ingestão alimentar em adolescentes auxilia no desenho de políticas públicas que facilitem escolhas alimentares mais saudáveis.

CONCLUSÃO

Os resultados deste estudo apontam que a maioria dos adolescentes participantes da pesquisa consomem alimentos saudáveis em pelo menos 3 vezes por semanas, ou seja, os outros 4 dias ficam sem cobertura em relação aos micronutrientes necessários para manutenção da saúde. Além disso, mais da metade dos entrevistados consomem alimentos pouco saudáveis nesse mesmo período de tempo, sobrecarregando o organismo de conservantes, açúcares, corantes artificiais, sódio e outras substâncias contidas nesses alimentos. Portanto, surge a necessidade de fortalecer ações de promoção e apoio à alimentação saudável dirigidas a jovens, desde o fornecimento de alimentos saudáveis nas escolas à políticas públicas que estimulem a aquisição desses alimentos.

REFERÊNCIAS

1. Monteiro CA, Moubarac JC, do Canhão G, Ng SW, Popkin B. Ultra-processed products are becoming dominant in the global food system. *Obes Rev.* [Internet] 2013 [Acessado 2019 Jun 16]; 14(2): [cerca de 7 p.]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24102801>
2. Azeredo CM, de Rezende LF, Canella DS, Moreira Claro R, de Castro IR, Luís Odo C, Levy RB. Dietary intake of Brazilian adolescents. *Public Health Nutr* [Internet] 2015 [Acessado 2019 Jun 15]; 1215(24) [Cerca de 9 p.]. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25089589>.
3. Barufaldi LA, Abreu GA, Oliveira JS, Santos D F, Fujimori E, Vasconcelos SML, Vasconcelos, FAG, & Tavares BM. ERICA: prevalência de comportamentos alimentares saudáveis em adolescentes brasileiros. *Rev. Saúde Pública*, São Paulo [Internet] 2016. [Acessado 2019 Jun 16]; 50(1): [cerca de 6 p.]. Disponível em http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102016000200301&lng=ez
4. Oliveira JS, Barufaldi LA, Abreu GA, Leal VS, Brunken GS, Vasconcelos SML, Santos MM, Bloch KV. ERICA: uso de telas e consumo de refeições e petiscos por adolescentes brasileiros. *Rev Saúde Pública* [Internet] 2016. [Acessado 2019 Jun 16]; 50(1): [cerca de 7 p.]. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v50s1/pt_0034-8910-rsp-S01518-87872016050006680.pdf
5. Maia EG, Silva LES, Santos MAS, Barufaldi LA, Silva SU & Claro RM. Padrões alimentares, características sociodemográficas e comportamentais entre adolescentes brasileiros. *Revista Brasileira de Epidemiologia* [Internet] novembro de 2018. [Acessado 2019 Jun 16]; 21(1): [cerca de 11 p.]. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/1980-549720180009.supl.1>
6. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Guia alimentar para a população brasileira : promovendo a alimentação saudável / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, . – Brasília : Ministério da Saúde, 2008. 210 p. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos).
7. Costa CS, Flores TR, Wendt A, Neves RG, Assunção MCF, Santos IS. Comportamento sedentário e consumo de alimentos ultraprocessados entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2015. *Cad. Saúde Pública* [Internet] 2018 [Acessado 2019 Jun 16]; 34(3): [cerca de 12 p.]. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csp/v34n3/1678-4464-csp-34-03-e00021017.pdf>
8. Carmo AS, Assis MM, Cunha CF, Oliveira TRPR & Mendes LL. The food environment of Brazilian public and private schools. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet] 2018. [Acessado 2019 Jun 14]; 34(12): [cerca de 12 p.]. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/0102-311x00014918>
9. Motter AF, Vasconcelos FAG, Correa EM & Andrade DF. Pontos de venda de alimentos e associação com sobrepeso/obesidade em escolares de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet] 2015 [Acessado 2019 Jun 15]; 31(3): [cerca de 13 p.]. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2015000300620&script=sci_abstract&tlng=pt
10. Marques A, Naia A, Branquinho, C y Gaspar de Matos M. Adolescents' eating behaviors and its relationship with family meals, body mass index and body weight perception. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2018 [Acessado 2019 Jun 16]; 35(3): [cerca de 6 p.]. Disponível em: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S021216112018000300550&lng=es&nrm=iso. ISSN 1699-5198. <http://dx.doi.org/10.20960/nh.1540>