

HÁBITOS ALIMENTARES E ESTADO NUTRICIONAL DE ADOLESCENTES DE REDES DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Victória Azevedo Machado (IC) e Prof.^a Dra. Márcia Nacif Pinheiro (Orientador)

Apoio: PIBIC Mackenzie

RESUMO

Introdução: A prática alimentar dos adolescentes tem sido caracterizada pelo elevado consumo de refeições prontas, de fácil preparo e de alimentos ultraprocessados, paralelamente à ingestão insuficiente de alimentos in natura, tradicionais na dieta, a exemplo de feijão e hortaliças. Esses hábitos, característicos da transição nutricional contemporânea, estão associados ao aumento do risco de obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes.

Objetivo: Avaliar os hábitos alimentares e o estado nutricional de adolescentes de redes de ensino do município de São Paulo. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de corte transversal, realizado com adolescentes de ambos os sexos, na faixa etária de 14 e 15 anos. A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário online com questões referentes às características socioeconômicas, de estilo de vida, hábitos alimentares e dados antropométricos dos participantes. **Resultados:** Foram avaliados 36 adolescentes, sendo 83,3% (n=30) do sexo feminino e 16,7% (n=6) do masculino. Quanto ao consumo alimentar, verificou-se que a média da ingestão de macronutrientes estava adequada. A contribuição percentual dos macronutrientes para a ingestão total de energia foi de 56% para carboidratos, 14,7% para proteínas e 29,2% para lipídios. Em relação ao estado nutricional, apenas uma (n=1) menina apresentou baixa estatura, enquanto os demais adolescentes foram categorizados como tendo estatura adequada para idade. Quanto ao IMC para idade, a maioria (11,1%) no sexo masculino e 66,6% no sexo feminino apresentaram eutrofia. **Conclusão:** Os adolescentes são um grupo vulnerável, sendo que o acompanhamento com nutricionistas é fundamental para o desenvolvimento e crescimento saudável desses jovens.

Palavras-chave: adolescente, hábito alimentar, estado nutricional.

ABSTRACT

Introduction: The eating habits of adolescents have been characterized by a high consumption of pre-made meals, easy to prepare and ultra-processed foods, in addition to insufficient intake of fresh foods, traditional in the diet, such as beans and vegetables. These habits, characteristic of the contemporary nutritional transition, are associated with an increased risk of obesity, cardiovascular disease and diabetes. **Objective:** To evaluate the eating habits and the nutritional status of adolescents from education networks in the city of São Paulo. **Methodology:** This is a cross-sectional study, carried out with adolescents of both sexes, aged 14 and 15 years. Data collection was carried out by applying an online questionnaire with questions related to socioeconomic resources, lifestyle, eating habits and anthropometric data of the participants. **Results:** 36 adolescents were evaluated, being 83.3% (n = 30) female and 16.7% (n = 6) male. Regarding food consumption, it was found that the average macronutrient intake was adequate. The percentage contribution of macronutrients to total energy intake was 56% for carbohydrates, 14,7% for proteins and 29,2% for lipids. Regarding the nutritional status, only one (n = 1) girl was short, while the other adolescents were categorized as having a suitable height for their age. As for BMI for age, the majority (11.1%) in males and 66.6% in females had eutrophy. **Conclusion:** Adolescents are a vulnerable group and monitoring with nutritionists is essential for the development and healthy growth of these young people.

Keywords: teenagers, eating habits, nutritional status.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Problema de pesquisa

A adolescência é uma etapa evolutiva na qual culmina todo o processo maturativo e biopsicossocial do indivíduo (SILVA; TEIXEIRA; FERREIRA, 2012). É um período de intensas mudanças, no qual os indivíduos sofrem influências de condições socioeconômicas, hábitos familiares, valores e regras sociais e culturais (BURAFALDI et al., 2016).

Os adolescentes constituem um grupo nutricionalmente vulnerável, considerando-se suas necessidades nutricionais aumentadas, seu padrão alimentar e estilo de vida, e sua suscetibilidade às influências ambientais (LEAL et al., 2010).

A adolescência representa uma fase importante em termos de promoção de saúde e prevenção de fatores de risco, pois os hábitos alimentares adquiridos nesta fase, bem como na infância, tendem a perdurar ao longo da vida (COSTA et al., 2018) e podem ser fatores de risco para doenças crônicas na fase adulta (LEVY et al., 2010).

Sabe-se que as práticas alimentares inadequadas são cada vez mais frequentes em adolescentes, sendo o seu padrão alimentar caracterizado pelo consumo excessivo de refrigerantes, açúcares e comidas de preparação rápida e reduzida ingestão de hortaliças e frutas. Também se torna preocupante a adoção de dietas monótonas ou novos modismos alimentares, como, por exemplo, a exclusão de algumas refeições diárias (SILVA; TEIXEIRA; FERREIRA, 2012). Esses hábitos, característicos da transição nutricional contemporânea, estão associados ao aumento do risco de obesidade, doenças cardiovasculares e diabetes (RODRIGUES et al., 2017).

Diante disso, propõe-se avaliar os hábitos alimentares e o estado nutricional de adolescentes matriculados em redes de ensino do município de São Paulo com o objetivo de planejar ações de promoção de saúde e qualidade de vida para esses jovens.

1.2. Justificativa

A adolescência é uma fase marcada por diversas modificações e pela construção de um ser social mediante as suas relações diárias e seus grupos de convivência.

O consumo alimentar adotado nesse estágio de vida tem sérias implicações no crescimento, na promoção de saúde, a longo prazo, e no desenvolvimento do comportamento alimentar durante a vida adulta. Porém, o estilo de vida nessa fase, ao sofrer diversas influências, como as exercidas pelo convívio familiar, amigos, mídia e pressão social, frequentemente não proporciona meios para o suprimento adequado das necessidades

nutricionais, as quais estão aumentadas devido ao rápido crescimento e desenvolvimento ocorridos nesse período.

Neste contexto, avaliar os hábitos alimentares e o estado nutricional desses jovens cria oportunidades de intervenção e medidas de educação em saúde para tentar modificar hábitos que podem trazer consequências à saúde durante a fase adulta.

1.3. Objetivo

O objetivo deste trabalho foi avaliar os hábitos alimentares e o estado nutricional de adolescentes de redes de ensino do município de São Paulo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Para a Organização Mundial de Saúde - OMS a adolescência é compreendida pelo tempo cronológico de 10 a 19 anos de idade, sendo dividida em duas fases: de 10 a 14 anos e de 15 a 19. A fase de 10 a 14 anos é caracterizada por um período de elevada demanda nutricional, já que é nesta fase que se iniciam as mudanças puberais.

Essa época é caracterizada por profundas alterações físicas e comportamentais (PEREIRA; PEREIRA; PEREIRA, 2017), tendo o estado nutricional do adolescente, importância fundamental no seu desenvolvimento (SILVA; TEIXEIRA; FERREIRA, 2012).

Hábitos e aprendizagens desse período repercutem sobre o comportamento em muitos aspectos da vida futura, como a alimentação, a autoimagem, a saúde individual, valores, preferências e desenvolvimento psicossocial (LEVY et al., 2010).

Inúmeras pesquisas mostram que os adolescentes são os indivíduos que se enquadram no maior grupo de risco em relação aos fatores alimentares. No Brasil, a prática alimentar de adolescentes tem sido caracterizada pelo elevado consumo de refeições prontas, de fácil preparo e de alimentos ultraprocessados (ricos em gorduras, açúcares e sódio), paralelamente à ingestão insuficiente de alimentos in natura, tradicionais na dieta, a exemplo de feijão e hortaliças (MAIA et al., 2018).

Esses jovens também passam uma grande quantidade de horas na frente da televisão; computador e videogames, são os que mais consomem alimentos fora de domicílio e são sedentários (LAGO; RIBEIRO; SOUZA, 2016). Tais comportamentos têm sido associados ao aparecimento precoce de marcadores de risco para doenças cardiovasculares, hipertensão, diabetes mellitus e outras doenças crônicas não transmissíveis (PEREIRA; PEREIRA; PEREIRA, 2017).

Segundo o Inquérito Nacional de Alimentação (IBGE, 2011), em 2008-2009, os adolescentes eram os maiores consumidores de refrigerantes, biscoitos e sanduíches, por outro lado, os que menos consumiam feijão, saladas e verduras apresentando, conseqüentemente, elevadas taxas de inadequação em relação ao consumo de micronutrientes, principalmente, cálcio e vitaminas A, D e E, e ingestão excessiva de sódio.

Malta et al. (2010) ao avaliarem o comportamento alimentar de adolescentes brasileiros investigados na Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE, 2009) observaram que entre os alimentos marcadores de alimentação não saudável (consumo ≥ 5 dias por semana), as guloseimas (doces, balas, chocolates, chicletes, bombons ou pirulitos) foram as mais consumidas (50,9%), especialmente pelas meninas (58,3% vs 42,6%) e o consumo regular de refrigerantes ocorreu em 37% dos estudantes, sendo maior entre os alunos de escolas privadas (39,1% vs 36,7%).

Assim, as práticas alimentares inadequadas devem ser investigadas precocemente para que se possa estimular o interesse dos adolescentes e seus familiares em implantar programas de reeducação alimentar, obtendo-se, assim, medidas corretivas através de uma dieta adequada e também prevenindo determinadas doenças (SODER et al., 2012).

Sobrepeso e obesidade em adolescentes

A prevalência da obesidade em crianças e adolescentes tem crescido na maior parte dos países tornando-se um dos mais significativos problemas nutricionais da atualidade, e vem se tornando frequente mesmo em nações em desenvolvimento, nas quais persistem regiões e grupos sociais submetidos a contextos de fome e desnutrição (LOPES; PRADO; COLOMBO, 2010).

No Brasil, assim como em diversas partes do mundo, tem sido observado aumento da prevalência da obesidade. Entre adolescentes brasileiros, esse incremento vem se intensificando, especialmente a partir da primeira década do século XXI (RODRIGUES, 2014).

Araújo et al. (2010) analisaram dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar – PeNSE (2009), que avaliou 58.971 estudantes do 9º ano do ensino fundamental de escolas públicas e privadas de todas as capitais brasileiras, e verificaram prevalência de excesso de peso em 23,0% e de obesidade em 7,3% dos adolescentes, sendo mais elevadas no Sul e Sudeste do país, mais prevalentes entre os meninos, entre os estudantes de escolas privadas, filhos de mães com maior escolaridade e de famílias com maior poder aquisitivo.

Pesquisa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE feita em 2015 com alunos de 13 a 17 anos, do 5º ano fundamental até o 3º ano do ensino médio, revelou que

7,8% dos jovens eram obesos. Entre os alunos do sexo masculino, 8,3% eram obesos e do sexo feminino, 7,3%. Tinham excesso de peso 23,7% dos entrevistados (incluindo os obesos) – ou 3,1 milhões de jovens.

Rooney et al. (2010) ao avaliarem uma coorte de nascimentos, na região Centro-Oeste dos Estados Unidos, observaram que indivíduos que eram obesos na infância tiveram risco 12,3 vezes maior de serem obesos na idade adulta; porém, aqueles que eram obesos na adolescência, tiveram risco 45,1 vezes maior de serem obesos na idade adulta.

A obesidade na adolescência vem sendo tratada como problema de saúde pública e complicações metabólicas já são detectadas em adolescentes, configurando risco elevado para o desenvolvimento precoce de doenças crônicas não transmissíveis. Dentre as complicações mais frequentes, podem ser citadas alterações da pressão arterial, nos triglicerídeos séricos, baixos níveis séricos de HDL-colesterol, glicemia de jejum elevada e obesidade abdominal (RODRIGUES, 2014).

Pessoas obesas, particularmente crianças e adolescentes, frequentemente apresentam baixa autoestima, afetando o desempenho escolar e os relacionamentos (LOPES; PRADO; COLOMBO, 2010).

Diante desse quadro, o diagnóstico e o monitoramento do estado nutricional e dos fatores de risco para alterações no peso entre os jovens são considerados como essenciais e constituem atividades prioritárias de profissionais da área da saúde.

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo, local e população do estudo

Trata-se de um estudo de corte transversal, que foi realizado com adolescentes de ambos os sexos, na faixa etária de 14 e 15 anos, regularmente matriculados em redes de ensino do município de São Paulo, no período entre Agosto de 2019 a Agosto de 2020.

Esta pesquisa foi inserida em um projeto de pesquisa docente intitulado “Avaliação das práticas alimentares de grupos populacionais e dos possíveis fatores de risco nutricional”.

3.2. Critérios de exclusão

Não foram considerados elegíveis os adolescentes com alguma condição física ou mental que os incapacitasse de participar do estudo e as adolescentes gestantes e lactantes.

3.3. Coleta de dados

Os adolescentes preencheram um questionário *online* (Google Forms) padronizado, inserido no Whatsapp e Faebook, com questões referentes às suas características

socioeconômicas, de estilo de vida, dados antropométricos, hábitos alimentares e Questionário de Frequência Alimentar (QFA) semi-quantitativo.

3.4. Medidas antropométricas e estado nutricional

Os dados antropométricos (peso e estatura) foram auto referidos pelos adolescentes.

O índice de massa corporal (IMC) foi calculado pela divisão do peso (kg) pelo quadrado da estatura (m). O cálculo dos índices antropométricos estatura para idade (Est-I) e IMC para idade (IMC-I) foram feitos pelo programa AnthroPlus 1.0.4 disponível no site da Organização Mundial da Saúde (OMS).

O diagnóstico nutricional foi feito baseando-se nos valores de Percentil Est-I e Percentil IMC-I usando-se os padrões de referência sugeridos pela OMS, conforme Quadro 1 e Quadro 2.

Quadro 1. Pontos de corte de índice de massa corporal por idade para adolescentes.

Valores críticos	Diagnóstico nutricional
Percentil < 0,1	magreza acentuada
Percentil $\geq 0,1$ e < 3	magreza
Percentil ≥ 3 e ≤ 85	eutrofia
Percentil > 85 e ≤ 97	sobrepeso
Percentil > 97 e $\leq 99,9$	obesidade
Percentil > 99,9	obesidade grave

Quadro 2. Pontos de corte de estatura por idade para adolescentes.

Valores críticos	Diagnóstico nutricional
Percentil < 0,1	estatura muito baixa para a idade
Percentil $\geq 0,1$ e < 3	estatura baixa para a idade
Percentil ≥ 3	estatura adequada para idade

3.5. Consumo alimentar

Para a avaliação do consumo alimentar foi aplicado um Questionário de Frequência Alimentar para Adolescentes (QFAA) referente aos últimos seis meses, desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa de Avaliação do Consumo Alimentar (GAC) da Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo (FSP/USP) (FISBERG et al., 2008).

Este instrumento apresenta uma listagem de alimentos composta por 65 itens, cujas frequências de alimentos são categorizadas de 0 (nunca) a 10 vezes, e unidade de tempo variando entre dia, semana, mês e ano. Os grupos de alimentos são organizados em sopas e massas, carnes e peixes, leite e derivados, leguminosas e ovos, arroz e tubérculos, verduras e legumes, molhos e temperos, frutas, bebidas, pães e biscoitos e doces e sobremesas.

Para a análise do hábito alimentar usual obtido pelo QFA, as frequências de consumo de cada alimento foram transformadas em consumo diário através da razão entre o número de vezes consumido pela unidade de tempo, sendo que para dia será considerado 1, semana será igual a 7, 30 para mês e 365 para ano.

Este valor corresponde à quantidade consumida de cada alimento do QFA em um dia, o que foi aplicado sobre o tamanho da porção média do alimento, resultando na quantidade em gramas do alimento consumida pelo indivíduo.

3.6. Análise de dados

A partir dos dados coletados, foi feita uma análise quantitativa (por meio do cálculo da média e do desvio padrão) e qualitativa (por meio de frequências, em número e porcentagem, em tabelas ou gráficos) dos resultados para posterior discussão. Os dados foram tabulados no programa Microsoft Excel e analisados no SPSS versão 21.

3.7. Ética em pesquisa

A participação na pesquisa foi voluntária e os indivíduos foram esclarecidos que poderiam deixar a pesquisa a qualquer momento. Não será divulgada a identificação de nenhum dos participantes. Após o término da pesquisa, os resultados foram apresentados pessoalmente aos participantes, que receberam orientações sobre hábitos alimentares e estilo de vida saudáveis. Os dados e os materiais coletados na pesquisa foram utilizados somente para fins acadêmicos. Todos os participantes aceitaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Foram avaliados 36 adolescentes residentes no município de São Paulo, com idade entre 14 (n=11) e 15 (n=25) anos, sendo 83,3% (n=30) do sexo feminino e 16,7% (n=6) do masculino.

Destes, 94,4% (n=34) dos participantes responderam morar com os pais e 2,8% (n=1) respondeu morar com os avós. Todos os adolescentes estavam matriculados em uma rede de ensino, sendo que 83,3% (n=30) estudavam em escola particular e 16,7% (n=6) na rede pública. Quanto à raça dos participantes, 75% (n=27) se autodenominaram como brancos,

11,1% (n=4) como pardos, 8,3% (n=3) disseram ser de raça negra e 5,6% (n=2) se consideram de cor amarela (Tabela 1).

Tabela 1 – Perfil sociodemográfico dos participantes do estudo. São Paulo, 2020.

	n	%
SEXO		
Feminino	30	83,3
Masculino	6	16,7
IDADE		
14 anos	11	30,6
15 anos	25	69,4
RAÇA		
Branca	27	75
Parda	4	11,1
Negra	3	8,3
Amarela	2	5,6
ATIVIDADE FÍSICA		
Sim	29	80,6
Não	7	19,4
TABAGISMO		
Sim	-	-
Não	36	100

Quanto a prática de atividades físicas, 80,6% (n=29) responderam praticar exercícios. Tal dado diverge dos encontrados por Ramos et. al. (2017), que observaram que 47,1% dos adolescentes matriculados em uma rede de ensino eram fisicamente ativos. Condessa et al. (2019), ao avaliarem os dados da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE) de 2012 mostraram que apenas 20,2% dos participantes da pesquisa praticavam regularmente atividade física.

A prática de atividade física (AF) diária durante a adolescência está associada a diversos benefícios à saúde, como melhora da saúde cardiovascular, óssea e muscular; melhora no desempenho acadêmico; redução do risco de desenvolver obesidade, doenças

crônicas e depressão. Ao avaliar o percentual de jovens ativos em diversos países, constata-se que apenas 19,5% dos adolescentes praticam AF regularmente, o que pode ser considerado preocupante, visto que os hábitos adquiridos na adolescência tendem a permanecer na vida adulta (RAMOS et al., 2017; PRÉCOMA et al., 2019; CONDESSA et al., 2019).

No Brasil, estudo realizado por Précoma et al. (2019), mostrou que a prevalência de inatividade física no lazer chegou a 54,3%, sendo mais prevalente em adolescentes do sexo feminino. Segundo esses mesmos autores, o nível considerado ideal de atividade física para adolescentes de 6 a 17 anos é de 60 minutos ou mais por dia de atividade aeróbica, de intensa a vigorosa. Alguns fatores estão correlacionados à adoção da prática de AF, como o contexto familiar. O contexto familiar tem recebido destaque nesse processo, pois a família agrega um conjunto de valores, conhecimentos e atitudes que podem interferir na AF dos jovens (RAMOS et al., 2017; PRÉCOMA et al., 2019; CONDESSA et al., 2019).

Em relação ao hábito de fumar, como pôde ser observado na tabela 1, todos os participantes (100%) responderam não serem tabagistas. Estudo feito por Teixeira, Guimarães e Echer (2017), demonstrou que 6,3% da população estudada já apresentaram iniciação tabágica, sendo que desses, 64,8% declararam fumar diariamente. Segundo esses autores, há uma prevalência de tabagismo de 9,3% entre adolescentes escolares. A PeNSE evidenciou que os alunos de escola pública tendem a experimentar o tabaco com mais intensidade do que àqueles de escolas privadas. Considerando somente os escolares que já experimentaram cigarros, o consumo chegou a 30,5% no Brasil.

Segundo Précoma et al. (2019), cerca de 18,5% dos adolescentes brasileiros já experimentaram fumar algum tipo de cigarro. Sabe-se que a prevenção do tabagismo na infância é a fase mais importante, pois cerca de 90% das pessoas iniciam seu uso até os 18 anos de idade.

Um dos importantes fatores de risco que levam os jovens ao uso de drogas é o próprio contexto familiar e convívio social, como a presença de desentendimentos, doenças, perdas na família, separação dos pais, insatisfação com a atitude de seus pais e outros conflitos (TEIXEIRA; GUIMARÃES; ECHER, 2017).

Quanto aos estágios de maturação sexual, quando os meninos foram questionados sobre a presença de pelos nas axilas, todos (100%) responderam que sim. Segundo estudo feito por Oliveira (2019), o primeiro desenvolvimento dos meninos começa aproximadamente aos 9 e 10 anos, com o desenvolvimento testicular. O início do crescimento dos pelos pubianos acontece por volta dos 11 e 12 anos, já a formação de pelos nas axilas e agravamento da voz acontece aos 14 e 15 anos aproximadamente. Por volta dos seus 15 e

16 anos chega ao fim à puberdade masculina.

Em relação à primeira menstruação (menarca) das meninas, observou-se média de idade de 11,6 anos, com a idade da menarca mínima de 8 e a máxima de 13 anos. No estudo realizado por Costa et al. (2018), a média da menarca nas adolescentes foi de 12,1 anos, com a idade da menarca mínima de 9 e máxima de 15 anos.

A menarca é a transição entre a infância e a vida adulta, sendo uma das manifestações mais importante dos últimos eventos da puberdade. A primeira menstruação antes dos 8 anos de idade sugere uma puberdade precoce, enquanto o aparecimento após os 14 anos pode indicar um atraso no desenvolvimento. A idade precoce da menarca pode ser considerada um fator de risco para o desenvolvimento de câncer de mama, obesidade, síndrome metabólica, doença cardiovascular, doença mental e enxaqueca. Estudos tem mostrado que o excesso de peso pode influenciar na puberdade precoce das meninas, por questões hormonais. Além disso, estudos também têm demonstrado uma relação entre a menarca e a insatisfação com a imagem corporal, sendo que, as meninas que menstruam mais tarde têm uma melhor imagem de seu corpo do que aquelas que menstruam mais cedo (COSTA et al., 2018; CUNHA et al., 2017).

Em relação ao hábito alimentar dos participantes da pesquisa, 61,1% (n=22) responderam não terem mudado seu hábito alimentar ou estar fazendo alguma dieta, enquanto 38,9% (n=14) afirmaram terem mudado seu hábito alimentar (Tabela 2).

Tabela 2 – Motivo da mudança do hábito alimentar ou da realização de dieta. São Paulo, 2020.

	N	%
MOTIVOS		
Perda de peso	6	42,9
Orientação médica	3	21,4
Outros motivos	3	21,4
Ganho de peso	1	7,1
Dieta vegetariana ou redução do consumo de carne	1	7,1
Total	14	100

Estudo realizado em Portugal por Pereira (2016), observou que dos adolescentes que faziam algum tipo de dieta, 8,6% dos casos haviam sido prescritos pelo médico, 22,2% por um nutricionista, 4,9% dos casos por amigos, enquanto 19,8% dos casos foram aconselhados por algum familiar. Ademais, notou-se que 44,4% das dietas, partiram dos próprios

adolescentes, tendo como influência revistas e internet. Nota-se que no presente estudo a maioria dos jovens afirmou ter feito dieta com o objetivo de perda de peso.

Muitas pesquisas sobre imagem corporal se intensificaram, principalmente pelas evidências de que a insatisfação corporal tem acontecido precocemente e é influenciada por aspectos socioculturais. Também se tem demonstrado que a imagem corporal, especialmente para o sexo feminino, é predominantemente focada na redução de peso e está associada ao padrão de magreza. Essa insatisfação corporal pode ser considerada um fator de risco para presença de humor depressivo, baixa autoestima e intenção suicida, apesar do ajuste para problemas psicológicos e outras variáveis. Com isso, a adesão a dietas se torna algo frequente. Muitas vezes essas dietas são impostas sem o acompanhamento de um profissional, o que pode gerar uma série de complicações orgânicas e comportamentais (SANTOS; POLL; MOLZ, 2016; PEREIRA, 2016; BERTIN et al., 2008).

Quando perguntado sobre o consumo de suplementos alimentares, 88,9% (n=32) dos participantes relataram não utilizar nenhum tipo de produto, enquanto 8,3% (n=3) afirmaram usar regularmente. Dentre os mais utilizados, foram citados os suplementos de ferro (Noripurum), vitamina D (Ad-til), vitamina C (Redoxon) e fibra funcional (Magrass).

Ao avaliar o consumo alimentar dos adolescentes, verificou-se que a média da ingestão de macronutrientes estava adequada. Verificou-se que a contribuição percentual dos macronutrientes para a ingestão total de energia foi 56% para carboidratos, de 14,7% para proteínas e de 29,2% para lipídios (Tabela 3).

Tabela 3 – Consumo médio de macronutrientes dos adolescentes. São Paulo, 2020.

Macronutriente	% VCT	Recomendação	Classificação
Carboidrato	56	45 - 65 %	Adequado
Proteína	14,7	10 - 35 %	Adequado
Lipídio	29,2	20 - 35 %	Adequado

Tabela 4 – Análise quantitativa de macronutrientes dos adolescentes. São Paulo, 2020.

Macronutriente	Média (g)	Kcal	DP*
Carboidrato (g)	334,18	1336,72	140,81
Proteína (g)	79,84	319,36	23,98
Lipídio (g)	81,63	734,67	38,25

*Desvio Padrão

Souza et al. (2016) realizou um estudo utilizando dados do Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA) realizado nos anos de 2013 e 2014. O ERICA é um inquérito nacional de base escolar cujo objetivo é avaliar a prevalência de fatores de risco cardiovasculares e síndrome metabólica em adolescentes de 12 a 17 anos que frequentavam escolas públicas e privadas localizadas em 124 cidades brasileiras. Nesse estudo os autores observaram que a contribuição percentual de carboidratos, proteínas e lipídeos para a ingestão energética total foi semelhante nos diferentes grupos de sexo e idade, bem como entre as macrorregiões. As médias de contribuição calórica de carboidratos, proteínas e lipídios foram de 54,0%, 15,0%, 31,0% respectivamente entre as meninas e de 53,0%, 16,0% e 30,0% respectivamente entre os meninos. Resultados semelhantes aos nossos também foram encontrados no estudo de Veiga et al. (2013), em que foram utilizados dados do Inquérito Nacional de Alimentação (INA). Os adolescentes entrevistados tinham idade entre 10 a 18 anos e foram divididos em dois grupos (10 a 13 anos e 14 a 18 anos). A média do consumo dos grupos para contribuição percentual dos macronutrientes para a ingestão total de energia foi de aproximadamente 57% para carboidratos, de 16% para proteínas e de 27% para lipídios. Quanto à média do consumo em gramas, verificou-se valores de 279,5 g para carboidratos, 77,3 g para proteínas e 61,5 g para lipídios.

Os adolescentes constituem um grupo nutricionalmente vulneráveis. É importante que suas necessidades energéticas sejam alcançadas. Avaliar a adequação da ingestão de energia dos adolescentes é uma tarefa complexa, pois suas necessidades energéticas são estabelecidas a partir de equações que levam em consideração variáveis como, sexo, idade, estatura, peso corporal e atividade física. O acesso às informações sobre alimentação e nutrição e o monitoramento do seu consumo alimentar são de extrema importância afim de identificar algum comportamento de risco e monitorar o seu crescimento e desenvolvimento. Nesta faixa etária, alguns hábitos alimentares são inadequados, como o consumo excessivo de refrigerantes, açúcares e lanches como os “fast food”, baixo consumo de frutas e hortaliças, assim como alimentos lácteos (LEAL et al., 2010; VEIGA et al., 2013).

Entre os adolescentes na faixa etária de 14 a 18 anos, são observadas as maiores médias de consumo de gorduras, quando comparados aos adultos e idosos, o que explica, de certa forma, o maior consumo absoluto de carboidratos e lipídios, com consequente acréscimo de energia para esse grupo etário. Estudos realizados com adolescentes brasileiros mostraram consumo elevado de lipídios e consumo de carboidratos e proteínas dentro ou acima do recomendado. Esse hábito alimentar é um tanto quanto preocupante, visto que pode levar ao excesso de peso e maior risco de desenvolver doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) durante a vida adulta (LEAL et al., 2010; VEIGA et al., 2013).

Quando os jovens foram questionados sobre o hábito de consumir gordura visível da carne bovina ou suína, 47,2% (n=17) dos adolescentes relataram nunca ou raramente comer a gordura, 27,8% (n=10) disseram consumir algumas vezes, 22,2% (n=8) sempre consumir a gordura visível e apenas 2,8% (n=1) relatam não comer carne bovina ou suína.

Quanto ao consumo da pele do frango ou peru, 33,3% (n=12) dos participantes relataram comer a pele, 33,3% (n=12) nunca ou raramente a consome e 30,6% (n=11) referiram consumo esporádico.

As carnes habitualmente consumidas, especialmente as carnes vermelhas, com alta biodisponibilidade de ferro em comparação ao ferro presente em proteína vegetal, são importante fonte de proteína de alto valor biológico e vitaminas do complexo B. Entretanto, podem possuir quantidades significativas de gorduras saturadas, principalmente o ácido palmítico e, em menor proporção, o ácido esteárico, dependendo do tipo de animal, sua criação e localização do corte da carne (SANTOS et al., 2013).

O colesterol alimentar é encontra nas gorduras de origem animal, na sua forma livre (não esterificado). As principais fontes alimentares de colesterol são gema de ovo, leite e derivados, camarão, carne bovina pele de aves e vísceras. Estudos tem demonstrado forte associação entre o elevado consumo de alimentos ricos em colesterol com maior incidência de aterosclerose (SANTOS et al., 2013).

Independente do tipo ou preparo da carne, o valor do colesterol não varia significativamente. Seu problema maior está no teor de gordura saturada. Durante a preparação de qualquer tipo de carne, é fundamental a retirada da gordura visível e da pele de aves, pois essa gordura penetra no interior da carne durante o seu preparo. A preferência por preparações grelhadas deve ser priorizada, pois essa técnica evita a reabsorção da gordura pela carne, além de preferir as carnes bem passadas, pois as carnes mal passadas com gordura apresentam maiores taxas de gordura saturada. Vale ressaltar também que para os alimentos cozidos, a água utilizada no processo não deve ser reutilizada, para que a gordura não seja reabsorvida (SANTOS et al., 2013).

A Tabela 5 mostra o estado nutricional dos adolescentes de acordo com a referência sugerida pela OMS (2007).

Tabela 5 – Estado nutricional dos participantes do estudo. São Paulo, 2020.

Diagnóstico Nutricional	Homens		Mulheres	
	n	%	n	%
ESTATURA PARA IDADE				

Estatura baixa para idade	-	-	1	2,7
Estatura adequada para idade	6	16,6	29	80,5
IMC PARA IDADE				
Magreza	-	-	1	2,7
Eutrofia	4	11,1	24	66,6
Sobrepeso	-	-	5	13,8
Obesidade	2	5,5	-	-

Pode-se verificar que apenas uma (n=1) menina apresentou baixa estatura, enquanto os demais adolescentes foram categorizados como tendo estatura adequada para idade. Quanto ao IMC para idade, a maioria (11,1%) no sexo masculino e 66,6% no sexo feminino apresentaram eutrofia.

Tais dados foram semelhantes aos encontrados por Santos e Ribas (2018), ao avaliarem 100 adolescentes, com idade média de 16,9 anos. Os autores observaram que em relação ao índice estatura para idade, 98% das meninas e 96% dos meninos tinham estatura adequada para idade enquanto apenas 2% e 4% das meninas e meninos respectivamente tinham baixa estatura para idade. Já em relação ao IMC para idade, a maioria, em ambos os sexos, apresentou eutrofia. Verificou-se que 24% das meninas e 15% dos meninos apresentaram sobrepeso e 15% e 9% do sexo feminino e masculino, respectivamente apresentaram obesidade.

Segundo as Diretrizes Brasileiras de Obesidade (ABESO, 2016), durante o desenvolvimento e crescimento da criança, há inúmeros fatores que levam ao surgimento da obesidade, tais como sedentarismo, elevado peso ao nascer, ausência de aleitamento materno, alimentação complementar inadequada, e até mesmo o excesso de peso dos pais. A associação entre a obesidade da criança e o IMC dos pais é significativa a partir dos 3 anos de idade e permanece até a vida adulta. O IMC da criança, na idade de 5 a 20 anos, também pode estar correlacionado a obesidade da mãe, antes mesmo da gestação.

Cerca de 50% do peso e 20-25% da estatura de uma pessoa são adquiridos durante a adolescência. Com isso a nutrição serve como um determinante significativo da variabilidade desse processo. A secreção de hormônios gonadais pode sofrer alterações devido a ingestão inadequada de nutrientes, podendo retardar o início do desenvolvimento da puberdade, comprometendo o ganho estatural. Sendo assim, o acompanhamento do crescimento e

desenvolvimento do adolescente são instrumentos importantes para ações destinadas a esse grupo (SIGULEM; DEVINCENZI; LESSA, 2000).

No Brasil, a PeNSE de 2015 identificou uma prevalência de excesso de peso e de obesidade, de respectivamente, em 23,3% e 8,5% em escolares de 13 a 17 anos (PRÉCOMA et al., 2019). Segundo Alves et al. (2018), no Brasil, a prevalência de obesidade entre os adolescentes é de 5,9% para o sexo masculino e 4,0% para o feminino.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar os resultados obtidos nesse estudo, verificou-se que a maioria dos adolescentes, de ambos os sexos, apresentou estatura adequada para idade e eutrofia em relação ao IMC para idade.

Apesar dos adolescentes constituírem um grupo nutricionalmente vulnerável, por possuírem alguns hábitos inadequados, como o excesso de açúcares e refrigerantes e baixa ingestão de frutas e hortaliças, o consumo médio de macronutrientes dos participantes da pesquisa encontrou-se adequado. Entretanto, o acompanhamento constante com nutricionistas é de extrema importância para o desenvolvimento e crescimento saudável desses jovens.

6. REFERÊNCIAS

ALVES, M.F.C. et al. Intervenção nutricional em adolescentes com obesidade grave: relato de caso. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v. 12, n. 69, p. 118-125, 2018.

ARAUJO, C. et al. Nutritional status of adolescents and its relation with socio-demographics variables: National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE), 2009, **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, Suppl 2, p. 3077-3084, 2010.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA – ABESO. Diretrizes brasileiras de obesidade, 2016. São Paulo. <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2018/05/57fccc403e5da.pdf>

BARUFALDI, L.A. et al. ERICA: prevalência de comportamentos alimentares saudáveis em adolescentes brasileiros. **Rev. Saúde Pública**, 2016.

BERTIN, R.L. et al. Estado nutricional e consumo alimentar de adolescentes da rede pública de ensino da cidade de São Mateus do Sul, Paraná, Brasil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.**, Recife, v. 8, n. 4, p. 435-443, 2008.

CONDESSA, L.A. et al. Fatores socioculturais associados à atividade física de meninos e meninas: PeNSE 2012. **Rev. Saúde Pública**, v. 53, n. 25, 2019.

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 Pública**, v. 34, n. 3, 2018.

COSTA T.S. et al. Idade da menarca em adolescentes comparado a de suas mães: um estudo transversal em São Luiz-MA. **Rev. Pesq. Saúde**, v. 19, n. 2, p. 71-73, 2018.

CUNHA, S.G.P. et al. A relação entre a idade da menarca e o índice de massa corpórea em adolescentes. **Rev. Unilus Ensino e Pesquisa**, v. 14, n. 35, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS - IBGE. Pesquisa de Orçamentos Familiares no Brasil, 2008/2009. Análise do Consumo Alimentar Pessoal no Brasil. Rio de Janeiro: **IBGE**; 2011.

LAGO, R.R.; RIBEIRO, T.H.T.; SOUZA, M.N.C. Hábitos alimentares de adolescentes: uma revisão de literatura. **Adolesc. Saude**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 98-103, 2016.

LEAL, G.V.S. et al. Consumo alimentar e padrão de refeições de adolescentes, São Paulo, Brasil. **Rev Bras Epidemiol**, v. 13, n. 3, p. 1-10, 2010.

LEVY, R.B. et al. Consumo e comportamento alimentar entre adolescentes brasileiros: Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE), 2009. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, n. 2, p. 3085-3097, 2010.

LOPES, P.C.S.; PRADO, S.R.L.A.; COLOMBO, P. Fatores de risco associados à obesidade e sobrepeso em crianças em idade escolar. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 63, n. 1, p. 73-78, 2010.

MAIA, E.G. et al. Padrões alimentares, características sociodemográficas e comportamentais entre adolescentes brasileiros. **Rev Bras Epidemiol**, 2018.

MALTA, D.C. et al. Prevalence of risk health behavior among adolescents: results from the 2009 National Adolescent School-based Health Survey (PeNSE), **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, Suppl 2, p. 3009-3019, 2010.

OLIVEIRA, M.P.S. Desenvolvimento motor e habilidades motoras: análise corporativa entre meninos e meninas. **Revista de Educação, Saúde e Ciências do Xingu**, v. 1, n. 1, 2019.

PEREIRA, A.M.G.R. Preocupação com o peso e prática de dietas por adolescentes. *Acta Portuguesa de Nutrição*, 2016.

PEREIRA, T.S.; PEREIRA, R.C.; PEREIRA, M.C.A. Influência de intervenções educativas no conhecimento sobre alimentação e nutrição de adolescentes de uma escola pública. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 2, p. 427-435, 2017.

PRÉCOMA, D.B. et al. Atualização da Diretriz de Prevenção Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia – 2019.

RAMOS, C.G.C. et al. Contexto familiar e atividade física de adolescentes: cotejando diferenças. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 20, n. 3, p. 537-548, 2017.

RODRIGUES, P.R.M. Hábitos alimentares, estilo de vida e estado nutricional de adolescentes: um estudo de base escolar em Cuiabá – MT / Paulo Rogério Melo Rodrigues. – Rio de Janeiro: UFRJ / **Instituto de Nutrição**, 2014.

RODRIGUES, P.R.M. et al. Viabilidade do uso de pergunta simplificada na avaliação da qualidade da dieta de adolescentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 5, p. 1565-1578, 2017.

ROONEY, B.L.; MATHIASON, M.A.; SCHAUBERGER, C.W. Predictors of obesity in childhood, adolescence, and adulthood in a birth cohort. **Maternal and Child Health Journal**, v. 15, n. 8, p. 1166-75, 2010.

SANTOS, C.C.; POLL, F.A.; MOLZ, P. Relação entre o estado nutricional, comportamento alimentar e satisfação corporal de escolares adolescentes de Santa Cruz do Sul, RS. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v. 17, n. 4, p. 330-335, 2016.

SANTOS, D.M.G.; RIBAS, S.A. Dieta e fatores de risco para doença cardiovascular em escolares adolescentes: estudo transversal. **Adolesc. Saude**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 56-64, 2018.

SANTOS, R.D. et al. I Diretriz sobre o consumo de gorduras e saúde cardiovascular. **Sociedade Brasileira de Cardiologia**, v. 100, n. 1, supl.3, 2013.

SIGULEM, D.M.; DEVINCENZI, M.U.; LESSA, A.C. Diagnóstico do estado nutricional da criança e do adolescente. **Jornal de Pediatria**, v. 76, supl. 3, 2000.

SILVA, J.G.; TEIXEIRA, M.L.O.; FERREIRA, M. A. Alimentação e saúde: sentidos atribuídos por adolescentes. **Esc Anna Nery**, v. 16, n. 1, p. 88-95, 2012.

SODER, B.F. et al. Hábitos Alimentares: um estudo com adolescentes entre 10 e 15 anos de uma Escola Estadual de Ensino Fundamental, em Santa Cruz do Sul. **Cinergis**, v. 13, n. 1, p. 51-58, 2012.

SOUZA, A.M. et al. ERICA: Ingestão de macro e micronutrientes em adolescentes brasileiros. **Rev. Saúde Pública**, v. 50, supl. 1, 2016.

TEIXEIRA, C.C., GUIMARÃES, L.S.P., ECHER, I.C. Fatores associados à iniciação tabágica em adolescentes escolares. **Rev. Gaúcha Enferm.**, v. 38, n. 1, 2017.

VEIGA, G.V. et al. Inadequação do consumo de nutrientes entre adolescentes brasileiros. **Rev. Saúde Pública**, v. 47, supl. 1, 2013.

Contatos: vicazevedomachado@hotmail.com e marcia.nacif@mackenzie.br