

PREVALÊNCIA DE SOBREPESO E OBESIDADE EM CRIANÇAS DE UMA ESCOLA DA REDE PRIVADA NA CIDADE DE TERESÓPOLIS, RIO DE JANEIRO

PREVALENCE OF OVERWEIGHT AND OBESITY IN CHILDREN OF A PRIVATE SCHOOL IN THE CITY OF TERESÓPOLIS, RIO DE JANEIRO

Natália Boia Soares Moreira¹, Yasmin Notarbartolo Di Villarosa Amaral¹, Roberta Montello Amaral², Cláudia Islaine Valentim Mendes³, Erenice Dolores Louback³, Guilherme Dantas³, Noemia Falcão Nogueira³

¹Docente do Curso de Graduação em Nutrição do UNIFESO, Teresópolis, RJ. ²Docente dos Cursos de Graduação em Nutrição, Administração e Ciências Contábeis do UNIFESO, Teresópolis, RJ. ³Discente do Curso de Graduação em Nutrição do UNIFESO, Teresópolis, RJ.

Resumo

O aumento do número de casos de excesso de peso na infância vem sendo observado no Brasil e no mundo, e as consequências para a saúde da criança são preocupantes. O presente estudo tem como objetivo identificar a prevalência da obesidade e sobrepeso em crianças na faixa etária de seis a 12 anos de uma escola da rede privada do município de Teresópolis, estado do Rio de Janeiro. Como metodologia, o estado nutricional antropométrico dos participantes foi avaliado por meio do escore-z referente ao índice de massa corporal para idade (IMC/I). O comportamento alimentar foi avaliado através do questionário Children's Eating Behaviour Questionnaire (CEBQ). Foram avaliadas 57 crianças com idade média $8,8 \pm 1,6$. Destas 40,4% apresentaram excesso de peso (sobrepeso, obesidade e obesidade grave). Em relação ao comportamento alimentar, foi constatado que crianças na categoria de sobrepeso e obesidade apresentaram maior pontuação em todas as subescalas que refletem "interesse pela comida", e menor pontuação dentre as subescalas que refletem "desinteresse pela comida", quando comparadas às crianças na categoria de eutrofia e magreza. Estes resultados visam a instrumentalizar para a realização de ações educativas buscando a conscientização sobre a importância de práticas alimentares e estilo de vida saudáveis no desenvolvimento infantil.

Palavras-chaves: Obesidade infantil; Sobrepeso; Escolares.

Abstract

The increase in the number of cases of overweight in childhood has been observed in Brazil and worldwide, and the consequences for children's health are worrying. This study aims to identify the prevalence of obesity and overweight in children aged 6 to 12 years in a private school in the city of Teresópolis, state of Rio de Janeiro. As methodology, the anthropometric nutritional status of the participants was assessed by means of the z-score referring to the body mass index for age (BMI-for-age). Eating behavior was evaluated by the Children's Eating Behavior Questionnaire (CEBQ). Fifty-seven children with an average age of 8.8 ± 1.6 were evaluated. Of these 40.4% were overweight (overweight, obesity and severe obesity). Regarding eating behavior, it was found that children in the overweight and obesity category had higher scores on all subscales reflecting "interest in food" and lower scores among subscales reflecting "disinterest in food" when compared to children in the category of eutrophy and thinness. These results aim to instrumentalize educational activities seeking to raise awareness about the importance of healthy eating practices and lifestyle in child development.

Keywords: Child obesity; Overweight; Students

Introdução

A obesidade é considerada, pela Organização Mundial de Saúde (OMS), uma epidemia global. A prevalência crescente da obesidade em crianças é um problema de saúde pública significativa e alarmante (ESCOTT-STUMP, 2013; COELHO et al., 2016;

LINHARES et al., 2016; ALECRIM et al., 2018. COSTA et al., 2018).

Houve um aumento dramático no número de crianças com excesso de peso. De acordo com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) em 2013, as estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Banco Mundial entre 2000 e 2013, o número de

crianças com excesso de peso em todo o mundo aumentou de 32 milhões para 42 milhões. A prevalência do excesso de peso na infância está aumentando em todas as regiões do mundo (OMS, 2012)

Dados apresentados pelo relatório da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) e da Organização Pan-americana de Saúde (OPAS), com base em dados da OMS, apontam o aumento do sobrepeso infantil. Estima-se que 7,3% das crianças menores de cinco anos estão acima do peso (FAO, 2014).

No Brasil, a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF 2008-2009) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em parceria com o Ministério da Saúde, apresentou um aumento importante no número de crianças acima do peso no país, principalmente na faixa etária entre cinco e nove anos de idade. Cerca de 33,5% das crianças brasileiras encontram-se com sobrepeso e 14,3% com obesidade. O número de meninos acima do peso mais que dobrou entre 1989 e 2009, passando de 15% para 34,8%, respectivamente. Já o número de obesos teve um aumento de mais de 300% nesse mesmo grupo etário, indo de 4,1% em 1989 para 16,6% em 2008-2009 (IBGE, 2009; COELHO et al., 2016; SOUZA et al., 2018).

A obesidade na infância não é uma condição benigna, apesar da crença popular de que a criança com sobrepeso crescerá com mais rapidez do que sua condição. Quanto mais tempo uma criança estiver com sobrepeso, mais provável é que o estado continue na adolescência e na fase adulta (ESCOTT-STUMP, 2013). Serdula et al. (1993) encontraram um risco no mínimo duas vezes maior de obesidade na idade adulta para as crianças obesas em relação as não obesas. Cerca de metade dos escolares obesos tornam-se adultos obesos.

A causa da obesidade está diretamente ligada a vários fatores, como genéticos, neuroendócrinos, metabólicos, psicológicos, ambientais e socioculturais, o que indica que

não é só a má alimentação e a falta de atividade física que contribuem para cada vez mais pessoas chegarem a níveis crônicos dessa doença (GABRIEL et al., 2008; VARGAS et al., 2011; TODENDI et al., 2013; COELHO et al., 2016; LINHARES et al., 2016; ALECRIM et al., 2018; SOUZA et al., 2018; CHAVES et al., 2019).

Além disso, a criança obesa tem maior probabilidade de desenvolver doenças como hipertensão arterial, dislipidemias, diabetes tipo 2, além de problemas respiratórios, musculares, baixa autoestima, dificuldade de relacionamento entre os pares e agravamento da qualidade de vida (CONTI et al., 2005; LINHARES et al., 2016; ALECRIM et al., 2018; ELEUTÉRIO et al., 2018).

Sabe-se que o comportamento alimentar começa a ser formado desde os primeiros anos de vida e os hábitos alimentares da idade adulta estão relacionados com os aprendidos na infância (DOS PASSOS et al., 2015).

Devido ao intenso contato do indivíduo com a escola nas primeiras décadas de vida, a educação influencia diretamente nos hábitos alimentares e estilo de vida, o que possibilita a correlação entre a educação nutricional e as atividades físicas na grade escolar (VARGAS et al., 2011; COELHO et al., 2016).

A análise da prevalência de casos de obesidade infantil em determinado grupo propicia o planejamento posterior de intervenções nutricionais, onde sabe-se que crianças, principalmente antes dos 10 anos, mostram uma maior redução da gravidade da obesidade quando comparadas a pessoas na idade adulta, já que, na infância, os pais podem influenciar mudanças na dieta e na atividade física deste grupo (LEÃO, 2003; LINHARES et al., 2016).

O comportamento alimentar começa a ser formado desde os primeiros anos de vida e os hábitos alimentares da idade adulta estão relacionados com os aprendidos na infância (DOS PASSOS, 2015). Acredita-se que a investigação de comportamentos alimentares associados ao estado nutricional em idades

precoces possibilita o desenvolvimento de ações efetivas para a promoção de comportamentos alimentares saudáveis entre as crianças, buscando alternativas que abordem a compreensão multidimensional da obesidade.

Levando em consideração estes aspectos, o objetivo do presente estudo é identificar a prevalência da obesidade e sobrepeso em crianças de uma escola brasileira da rede privada, visando a possibilitar a criação de estratégias de educação nutricional para a prevenção da obesidade e seus agravos a saúde dos escolares.

Metodologia

Estudo de investigação epidemiológica, com delineamento transversal, realizado no Centro Educacional Serra dos Órgãos (CESO), com alunos matriculados no Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano), compreendendo a faixa etária entre seis e doze anos (57 crianças), cujos pais ou responsáveis deram autorização para participarem da pesquisa, através da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido da pesquisa.

Foram coletadas as medidas antropométricas de peso e altura, no ambiente escolar, por acadêmicos do Curso de Graduação em Nutrição previamente treinados, sob supervisão da nutricionista coordenadora da pesquisa. As crianças foram pesadas com roupas leves, em uma balança digital (Balmak ActLife®) com capacidade de 200 kg e precisão de 100 g. A estatura foi medida com um estadiômetro vertical portátil (Sanny®) com capacidade de medição de 115 a 210 cm e precisão de 2 mm.

O estado nutricional antropométrico dos participantes foi avaliado com base nos critérios de padronização recomendados pela OMS (WHO, 1995), por meio do *score-z* referente ao índice de massa corporal para idade (IMC/I), sendo o IMC calculado pela divisão entre a massa corporal (kg) e o quadrado da estatura (m), levando em consideração o sexo (meninos e meninas). A classificação foi realizada em cinco categorias: magreza, eutrofia, sobrepeso,

obesidade e obesidade grave. Para o cálculo do *score-z*, foi usado o software Anthro Plus®, da OMS.

O comportamento alimentar foi avaliado por meio do Children's Eating Behaviour Questionnaire (CEBQ), traduzido e validado para a população brasileira. Os comportamentos alimentares avaliados com este questionário são: "interesse pela comida" – resposta à comida (FR), prazer de comer (EF), desejo de beber (DD) e sobre ingestão emocional (EOE); "desinteresse pela comida" – subingestão emocional (EUE), resposta à saciedade (SR), ingestão lenta (SE) e seletividade (FF).

Cada questionário foi revisado em dois momentos: pelo digitador e pelas pesquisadoras. Dúvidas ou erros de preenchimento foram esclarecidos com a coordenadora da pesquisa.

Os participantes foram separados em duas categorias: Grupo 1 - crianças que apresentaram sobrepeso, obesidade ou obesidade grave; Grupo 2 - crianças que apresentaram eutrofia ou magreza.

Para análise dos dados, foi realizado um teste de diferença entre as médias (Teste t bilateral). As análises estatísticas foram realizadas utilizando o programa Excel. Os resultados são apresentados em *score* médio para cada grupo, sendo o nível de significância estatística estabelecido para todas as análises de 5% ($p < 0,05$).

O estudo está de acordo com os princípios éticos de não maleficência, beneficência, justiça e autonomia, contidos na resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS, 2011 - Resolução nº 466/12), sendo aprovado pelo comitê de ética em pesquisa em março de 2018 sob o CAAE: 85691018.8.0000.5247.

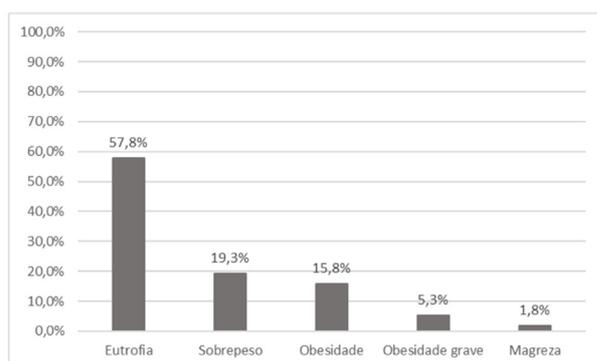
Resultados

Foram avaliadas 57 crianças com idade entre seis e 12 anos (média $8,8 \pm 1,6$), correspondendo a 61,92% dos alunos matriculados no Ensino Fundamental I (1º ao 5º

ano) da escola da rede privada localizada no município de Teresópolis.

Em relação à análise do índice IMC por idade, a classificação dos participantes se apresentou da seguinte forma: 5,3% obesidade grave, 15,8% obesidade, 19,3% sobrepeso, 57,8% eutrofia e 1,8% magreza (Figura 1).

Figura 1. Estado nutricional dos alunos de uma escola da rede privada do município de Teresópolis



É possível observar que a maioria dos escolares eram eutróficos, apresentando o valor do índice IMC para a Idade dentro da normalidade. Esta realidade também foi descrita por Coelho et al. (2016), no estudo realizado em Vitória-ES, onde 61,8% dos escolares eram eutróficos, segundo valores de IMC.

No presente estudo, o percentual de escolares apresentando excesso de peso (sobrepeso, obesidade e obesidade grave) soma 40,4% do total de participantes. Resultado semelhante foi descrito por Castilho et al. (2014), que encontraram 43,5% de excesso de peso na faixa etária de sete a 10 anos, em estudo realizado em Campinas, SP. Este dado é alarmante e parece refletir a transição nutricional pela qual o país atravessa, assim como os resultados de estudos realizados nos últimos anos, que descrevem esse fator como indicativo de um comportamento claramente epidêmico de saúde na população infantil (COSTA et al., 2018).

Por tratar-se de uma escola de ensino privado, este resultado corrobora as evidências de que maior renda e melhor condição social

estão associadas a maior prevalência de excesso de peso, como encontrado por Coelho et al. (2016).

Do total de crianças avaliadas no presente estudo, 60% corresponde a crianças do sexo masculino e 40% do sexo feminino.

Ao observar o estado nutricional levando em consideração os gêneros (Tabela 1), é possível verificar que o maior percentual de escolares apresentando excesso de peso são indivíduos do sexo masculino. Este resultado surge em concordância com trabalhos recentes que trazem avaliação antropométrica de escolares (PELEGRINI et al., 2010; COSTA et al., 2018; PAIVA et al., 2018;). Apesar disso, parece não haver consenso a respeito da prevalência de sobrepeso e obesidade entre os gêneros, pois em investigações nacionais e internacionais foram encontradas prevalências superiores tanto no sexo masculino como no sexo feminino (PELEGRINI et al., 2010).

Tabela 1. Estado nutricional segundo gênero dos alunos de uma escola privada do município de Teresópolis

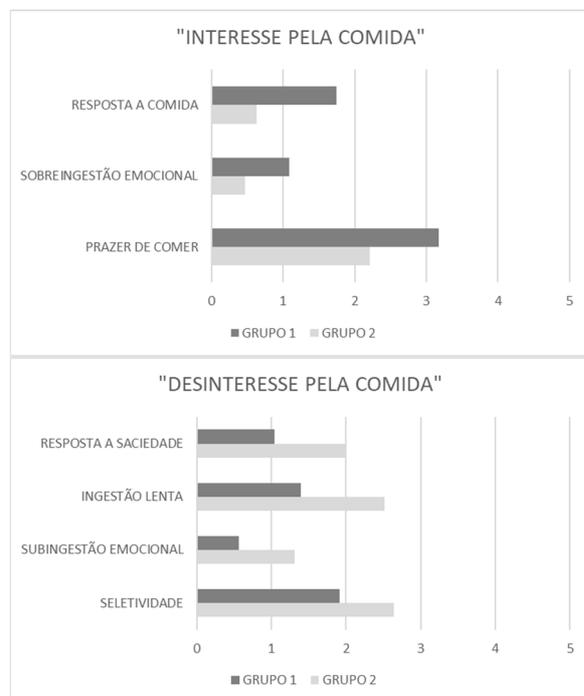
Estado Nutricional IMC/I	Gênero			
	Feminino		Masculino	
	Frequência	%	Frequência	%
Obesidade grave	1	4,35	2	5,88
Obesidade	3	13,04	6	17,65
Sobrepeso	2	8,69	9	26,47
Eutrofia	16	69,57	17	50
Magreza	1	4,35	0	0

Frequência = número de casos; % = porcentagem da amostra

Em relação à pontuação obtida nas subescalas do questionário, foi possível verificar que, com exceção da subescala “desejo de beber”, todas as subescalas demonstraram associação significativa com o estado nutricional. Foi constatado que crianças na categoria de sobrepeso e obesidade (grupo 1) apresentaram maior pontuação em todas as subescalas que refletem “interesse pela comida”, e menor pontuação dentre as subescalas que refletem “desinteresse pela comida”, quando comparadas às crianças na

categoria de eutrofia e magreza (grupo 2), como pode ser observado na figura 2.

Figura 2. Avaliação do comportamento alimentar pelo questionário CEBQ



Os dados encontrados corroboram as informações publicadas em diversos estudos, que apontam a prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças brasileiras como um fator preocupante. Tal preocupação ocorre ao considerar o excesso de peso como uma das principais ameaças à saúde no mundo, especialmente por ser um fator de risco para doenças crônicas não transmissíveis. Além disso, é importante salientar que sua presença na infância é um preditor de risco para a maior prevalência na vida adulta (PELEGRINI et al., 2010; COELHO et al., 2016; COSTA et al., 2018; PAIVA et al., 2018).

Conclusão

O presente estudo apresenta dados que indicam que o comportamento alimentar está associado ao estado nutricional das crianças participantes. As crianças com sobrepeso e obesidade demonstraram maior resposta à comida, prazer de comer, aumento da ingestão em função do estado emocional. Por outro lado,

os escolares que apresentam eutrofia ou magreza manifestaram maior resposta à saciedade e padrão de ingestão mais lento.

Estudos como este instrumentalizam para a realização de intervenções de controle e prevenção mais eficazes, levando em consideração a realidade encontrada.

Os resultados sugerem o planejamento e o desenvolvimento de ações educativas no âmbito escolar, que envolvam, além dos alunos, os familiares, buscando a conscientização sobre a importância de práticas alimentares e estilo de vida saudáveis no desenvolvimento infantil.

Referências

- ALECRIM, J. S. et al. Prevalência de Obesidade Infantil em uma Escola Pública da Cidade de Ipatinga (MG). *Ensaio e Ciência: Biológicas, Agrárias e da Saúde*, v. 22, n. 1, p. 22-26, 2018.
- CASTILHO, S. D. et al. Prevalência de excesso de peso conforme a faixa etária em alunos de escolas de Campinas, SP. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 32, n. 2, p. 200-206, 2014.
- CHAVES, A. P. B. et al. Fatores de risco relacionados à obesidade em escolares atendidos em um ambulatório de pediatria. *Revista Eletrônica Acervo Saúde/Eletronic Journal Collection Health*, v. 11 (6), p. 1-9, 2019.
- COELHO, L. F.; SIQUEIRA, J. H.; MOLINA, M. del C. B. Estado nutricional, atividade física e tempo de tela em escolares de 7-10 anos: um estudo de intervenção em Vitória-ES. *DEMETERA: Alimentação, Nutrição & Saúde*, v. 11, n. 4, p. 1067-1083, 2016.
- CONTI, M.; FRUTUOSO, M.; GAMBARDELLA, A. Excesso de peso e insatisfação corporal em adolescentes. *Revista de Nutrição*, 491-497, 2005.
- COSTA, M. C. et al. Estado nutricional, práticas alimentares e conhecimentos em nutrição de escolares. *Revista de Atenção à Saúde (antiga Rev. Bras. Ciên. Saúde)*, v. 16, n. 56, p. 12-17, 2018.

- DOS PASSOS, D. R. et al. Comportamento alimentar infantil: comparação entre crianças sem e com excesso de peso em uma escola do município de Pelotas, RS. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 33, n. 1, p. 42-49, 2015.
- ELEUTÉRIO, R. V. et al. Abordando hábitos saudáveis com escolares: relato de experiência. *Extensio: Revista Eletrônica de Extensão*, v. 15, n. 30, p. 132-139, 2018.
- ESCOTT-STUMP, S.; MAHAN, L. K.; RAYMOND, J. Krause, alimentos, nutrição e dietoterapia. São Paulo: Roca, 2013.
- FAO. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2014. FAO: Santiago de Chile, 2014.
- GABRIEL, C. G.; SANTOS, M. V. DOS; VASCONCELOS, F. D. A. G. DE. Avaliação de um programa para promoção de hábitos alimentares saudáveis em escolares de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 8, n. 3, p. 299-308, 2008.
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa de Orçamentos Familiares, 2008-2009.
- LEÃO, L.S. et al. Prevalência de obesidade em escolares de Salvador, Bahia. *Arq Bras Endocrinol Metab*. 47:151-7, 2003.
- LINHARES, F. M. M. et al. Obesidade infantil: influência dos pais sobre a alimentação e estilo de vida dos filhos. *Temas em Saúde*, v. 16, n. 2, p. 460-481, 2016.
- OMS. Global Nutrition Targets 2025. OMS, Ginebra, 2012. Disponível em: http://www.who.int/nutrition/publications/globaltargets2025_policybrief_overweight/en/
- PAIVA, A. C. T. et al. Obesidade Infantil: análises antropométricas, bioquímicas, alimentares e estilo de vida. *Revista Cuidarte*, v. 9, n. 3, p. 2387-2399, 2018.
- PELEGRINI, A. et al. Sobrepeso e obesidade em escolares brasileiros de sete a nove anos: dados do projeto Esporte Brasil. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 28, n. 3, p. 290-295, 2010.
- SOUZA, P. et al. Obesidade e sobrepeso em escolares: a importância do diagnóstico para subsidiar as iniciativas de promoção da saúde no espaço escolar. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, v.12, n.74, p. 786-795, 2018.
- TODENDI, P. F. et al. Obesidade: estratégias de prevenção da saúde em ambiente escolar. *Cinergis*, v. 13, n. 3, p. 1-8, 2013.
- VARGAS, I. C. DA S. et al. Avaliação de programa de prevenção de obesidade em adolescentes de escolas públicas. *Revista de Saude Publica*, v. 45, n. 1, p. 59-68, 2011.

Contato:

Nome: Natália Boia Soares Moreira
e-mail: nataliamoreira@unifeso.edu.br

Apoio financeiro: PICPq – Plano de Iniciação Científica e Pesquisa