

DOI: 10.35621/23587490.v7.n1.p206-217

FATORES ASSOCIADOS À PREVALÊNCIA DA OBESIDADE EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES: UM ESTUDO DE REVISÃO

FACTORS ASSOCIATED WITH PREVALENCE OF OBESITY IN CHILDREN AND ADOLESCENTS: A REVIEW STUDY

Liliane de Almeida Cardoso¹
Kevin Fontelles Moraes²
Danielle Franklin de Carvalho³

RESUMO: INTRODUÇÃO: o excesso de peso culminado em obesidade define-se como o acúmulo anormal ou excessivo de gordura que representa um risco à saúde. Embora represente um problema de saúde pública que afeta diversas faixas etárias, é entre crianças e adolescentes que ela desempenha um papel mais importante devido à complexidade do tratamento, à alta probabilidade de persistência na vida adulta e à associação com outras doenças não transmissíveis de início precoce. **OBJETIVO:** identificar quais os fatores associados para o desenvolvimento e persistência da obesidade entre crianças e adolescentes. **MÉTODO:** trata-se de uma revisão de literatura do tipo descritiva e exploratória, cujo material utilizado para desenvolvimento foi oriundo das bases de dados: BVS, Scielo, PubMed e LILACS, com um total de 11 artigos analisados nos idiomas português, espanhol e inglês. Foram utilizados os seguintes descritores em saúde: “Obesidade”, “Adolescente”, “Sobrepeso” e “Estado Nutricional”. **RESULTADOS:** a prevalência da obesidade está relacionada às mudanças no estilo de vida, consumo frequente de bebidas açucaradas, alimentos de alta densidade energética, presença de gorduras saturadas e alto teor de sal, associadas ao sedentarismo, presença de equipamentos eletrônicos, condições socioeconômicas (provocam modificações no padrão alimentar e predomínio do sedentarismo) e culturais; frequência, local e companhia nas refeições entre os escolares na rede pública e na rede privada somente ao sobrepeso/obesidade da mãe. **CONCLUSÃO:** conclui-se que a prevalência da obesidade nas crianças e adolescentes investigados foi elevada e esteve associada

¹ Discente do Curso de Enfermagem da Universidade Estadual da Paraíba, E-mail: almeida.lilianne@gmail.com.

² Discente do Curso de Enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande, E-mail: kevinfontellesuf@gmail.com.

³ Docente da Universidade Estadual da Paraíba, E-mail: daniellefranklin6@gmail.com.

ao estilo de vida, mudanças nos hábitos alimentares, excesso de peso materno, presença de equipamentos eletrônicos e sedentarismo.

Palavras chave: Obesidade; Criança; Adolescente; Sobrepeso; Estado Nutricional.

RESUME: INTRODUCTION: *overweight culminating in obesity is defined as the abnormal or excessive accumulation of fat that poses a health risk. Although it represents a public health problem that affects many age groups, it is among children and adolescents that it plays a major role because of the complexity of treatment, the high likelihood of persistence in adulthood and its association with other early-onset non-communicable diseases.* **OBJECTIVE:** *to identify which factors are associated with the prevalence of obesity among children and adolescents.* **METHODOLOGY:** *this is a descriptive and exploratory literature review, whose material used for development came from the databases: VHL, Scielo, PubMed and LILACS, with a total of 11 articles analyzed in Portuguese, Spanish and English. The following health descriptors were used: "Obesity", "Adolescent", "Overweight" and "Nutritional Status".* **RESULTS:** *the prevalence of obesity is related to lifestyle changes, with frequent consumption of sugary drinks, high energy density foods, presence of saturated fat and high salt content, associated with physical inactivity, presence of electronic equipment, socioeconomic conditions (causing changes eating habits and predominance of physical inactivity) and cultural; frequency, place and company in meals among students in public and private schools only to the mother's overweight / obesity.* **CONCLUSION:** *it was concluded that the prevalence of obesity in the children and adolescents investigated was high and was associated with lifestyle, changes in eating habits, maternal overweight, presence of electronic equipment and physical inactivity.*

Keywords: Obesity. Kid. Teen Overweight. Nutritional status.

INTRODUÇÃO

Segundo dados revelados no estudo do *Imperial College London* e da Organização Mundial da Saúde (OMS, 2017), o número de crianças e adolescentes (de cinco a 19 anos) obesos em todo o mundo aumentou dez vezes nas últimas quatro décadas. As taxas de obesidade nesse público aumentaram de menos de 1% (equivalente a cinco milhões de meninas e seis milhões de meninos) em 1975 para quase 6% em meninas (50 milhões) e 8% em meninos (74 milhões) em 2016. Combinado, o número de obesos com idade entre cinco e 19 anos cresceu mais de dez vezes, de 11 milhões em 1975 para 124 milhões em 2016.

Sobrepeso e obesidade (WHO, 2018) são definidos como o acúmulo anormal ou excessivo de gordura que representa um risco à saúde. Uma medida bruta da obesidade na população é o índice de massa corporal (IMC), o peso de uma pessoa (em quilogramas) dividido pelo quadrado da sua altura (em metros). Sobrepeso e obesidade são os principais fatores de risco para várias doenças crônicas, incluindo diabetes, doenças cardiovasculares e câncer. Antes considerado um problema apenas em países de alta renda, o sobrepeso e a obesidade agora estão aumentando drasticamente nos países de baixa e média renda, particularmente nas áreas urbanas.

Embora a obesidade seja um problema de saúde pública que afeta diversas faixas etárias, é entre crianças e adolescentes que ela desempenha um papel mais importante devido à complexidade do tratamento, à alta probabilidade de persistência na vida adulta e à associação com outras doenças não transmissíveis de início precoce. O ambiente é um dos principais componentes envolvidos na gênese da obesidade. A modificação do consumo de alimentos de alta densidade energética, pular refeições e o alto consumo de gordura saturada, açúcar e sal, associados aos altos níveis de sedentarismo, são as principais causas da obesidade (FISBERG, 2016).

Nos últimos anos percebe-se o significativo aumento da obesidade em todas as idades, porém o que chama à atenção é o fato de que, entre crianças, ela está crescendo em proporções maiores, fato este que leva a pensar em medidas que possibilitem a redução deste problema e, acima de tudo, contribuam para a melhoria da qualidade de vida destas crianças e de seus familiares. Os hábitos culturais e alimentares apresentam impacto negativo na vida de uma criança obesa, podendo levar ao aparecimento de outras patologias, como distorção da imagem corporal, sentimento de tristeza, culpa e perda da vaidade, até a constatação da necessidade de adequação da dieta (LINHARES, 2016).

O crescente consumo de bebidas açucaradas, como os refrigerantes ou sucos artificiais, está associado à prevalência de obesidade no Brasil e no mundo. A saúde dos adolescentes e adultos jovens preocupa cada vez mais os órgãos e profissionais da saúde pública. Apesar de ser uma população pouco propensa a problemas de saúde, observam-se com frequência alterações no estado nutricional. O processo de transição nutricional é consequência do desenvolvimento econômico, das mudanças tecnológicas e culturais que ocorreram nos últimos anos. As principais alterações na estrutura da dieta são influenciadas pelo processo de urbanização e aumento da renda (VEGA, 2015; BREVIDELLI, 2015).

Um ambiente obesogênico inclui todos os aspectos que se mostraram relacionados a possíveis causas e efeitos que geram a obesidade. A família agrega um conjunto de valores, crenças, conhecimentos e hábitos que podem influenciar práticas de promoção da saúde ou da doença de seus membros (FISBERG, 2016; AVILA, 2015).

E notável a atual preocupação existente com a saúde infantil, principalmente quando se trata de obesidade, visto que é uma Doença Crônica Não Transmissível (DCNT) que traz importantes consequências sobre a saúde. Diante deste contexto, a atenção dos profissionais de saúde deve estar voltada para as crianças, para as possíveis causas e fatores de risco da obesidade, visando uma melhoria na qualidade da assistência e favorecendo o crescimento e desenvolvimento infantil saudável (LINHARES, 2016).

As oportunidades de intervenção estão relacionadas a modificações nos cenários político, ambiental e individual. Atividades escolares e físicas no ambiente

educacional são intercaladas com intervenção alimentar em uma educação contínua (FISBERG, 2016).

É importante que se tenha conhecimento dos fatores que levam a criança a desenvolver a obesidade infantil, e que os pais sejam conhecedores e promotores de soluções que minimizem os riscos da criança desenvolver a obesidade. Portanto, faz-se necessária a promoção de ações de caráter educativo em diversos setores da sociedade, bem como da saúde propriamente dita (LINHARES, 2016).

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura do tipo descritiva e exploratória, cujo material utilizado para desenvolvimento da pesquisa foi oriundo das seguintes bases de dados: *Biblioteca Virtual de Saúde* (BVS), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), *U. S. National Library of Medicine* (PubMed) e *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS). A busca dos artigos teve como base a seguinte questão norteadora “Quais os aspectos associados à predominância da obesidade entre crianças e adolescentes?”.

A pesquisa foi desenvolvida entre os meses de outubro e dezembro de 2019, adotando-se os seguintes descritores em saúde: “Obesidade”, “Adolescente”, “Sobrepeso” e “Estado Nutricional”, sendo que a associação precisaria estar presente nas palavras-chaves, resumo ou título do artigo. Para a seleção dos artigos utilizou-se os seguintes critérios de inclusão: artigos científicos publicados em português, espanhol ou inglês; com disponibilização do texto completo, ter sido realizada no Brasil e publicada nos últimos oito anos.

A pesquisa na *Scielo* retornou cinco artigos; no PubMed e BVS um artigo em cada; e no LILACS quatro artigos elegíveis para participar do estudo, perfazendo um total de 11 artigos analisados para compor a pesquisa. Todos os artigos tiveram como base a predominância do sobrepeso e obesidade na população de crianças e adolescentes, bem como os fatores associados a esse problema de saúde pública.

A apresentação dos resultados e discussão dos dados obtidos foi feita de forma descritiva, possibilitando ao leitor a avaliação da aplicabilidade da revisão integrativa elaborada, de forma que seja possível fornecer subsídios ao profissional da saúde em sua tomada de decisão cotidiana.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A elevada prevalência do consumo frequente de bebidas açucaradas entre os pré-escolares está fortemente associada a questões socioeconômicas. Diferentemente de países de maior desenvolvimento, aqueles residentes em zonas urbanas, nas regiões de maior desenvolvimento econômico, de estratos de maior poder aquisitivo e filhos de mães que assistiam frequentemente televisão estavam expostos a condições ambientais que favorecem o consumo frequente destas bebidas açucaradas. Finalmente, crianças com excesso de peso consomem, com maior frequência, bebidas açucaradas, indicando um alerta sobre um padrão alimentar seguido por esta população de risco (VEGA, 2015).

Segundo Salvador (2014), o fato de crianças e mães compartilharem condições socioambientais e culturais semelhantes corrobora para as semelhanças em seu estado nutricional, ainda que os problemas acarretados por esse fato de manifeste em tempo distinto. Ainda, Gomes (2017), ao associar o tipo de parto e a presença de excesso de peso em crianças pré-escolares, evidenciou que crianças nascidas de parto cesáreo apresentaram 2,59 vezes mais chance de terem excesso de peso quando comparadas às crianças nascidas em parto normal, sendo este fato ainda não totalmente elucidado pela ciência. Não obstante, o mesmo estudo não encontrou associação estatística significantes entre crianças com excesso de peso e variáveis socioeconômicas, renda familiar e escolaridade dos pais, contrapondo estudos analisados nesta pesquisa.

A elevada prevalência de sobrepeso/obesidade, tanto na rede pública quanto na privada, evidencia a necessidade de mais atenção para os fatores associados, tais como sobrepeso/obesidade da mãe, frequência, local e companhia nas refeições (AVILA, 2015).

Em um estudo realizado em Florianópolis (SC) para analisar a associação entre estado nutricional da mãe, fatores sociodemográficos, frequência, local e companhia nas refeições e sobrepeso/obesidade em escolares de 11 a 14 anos em escolas públicas e privadas, foi constatado a prevalência de sobrepeso/obesidade de 29,8% (IC95%: 25,7-33,9), sendo 11,6% de obesidade e 18,3% de sobrepeso. Entre alunos da rede pública, o sobrepeso/obesidade esteve associado ao sobrepeso/obesidade da mãe, maior número de realização de café da manhã, almoçar na escola ou em outro local e café da manhã na companhia de outras pessoas, enquanto que entre estudantes da rede privada, o evento esteve associado ao sobrepeso/obesidade da mãe (AVILA, 2015).

Brevidelli (2015), em seu estudo para avaliar a prevalência e os fatores associados ao sobrepeso e à obesidade entre adolescentes de uma escola pública em Campinas, São Paulo, evidenciou uma prevalência de sobrepeso e obesidade de aproximadamente 25%, em conjunto (28,6% do público masculino e 23,1% do público feminino), diferença não estatisticamente significativa - $p=0,523$). A obesidade é um fator de risco para o desenvolvimento da hipertensão arterial, diabetes e doenças cardiovasculares; no estudo foi evidenciado que a maioria dos jovens apresentava pressão arterial normal ($n=55$, 51,4%), entretanto, parte significativa da amostra apresentava pressão limítrofe ($n=22$, 20,6%) ou hipertensão ($n=20$, 18,7%). Com relação aos fatores de risco à saúde, 70 (65,4%) dos jovens desconhecem antecedentes familiares para obesidade, 76 (71%) desconhecem antecedentes para hipertensão e 80 (74,8%) desconhecem antecedentes para diabetes. Reconhecer a obesidade, hipertensão e diabetes entre pai, mãe ou ambos foi admitido por 18 (16,8%), 19 (17,8%) e 16 (14,9%), respectivamente. Quanto à dieta para perder peso, 75 (70,1%) dos participantes relataram não fazer, porém, 62 (57,9%) admitiram sempre omitir uma refeição, principalmente o café da manhã ($n=32$, 43%). Além disso, 99 (92,6%) relataram comer vendo televisão, em frequências que variaram entre às vezes e sempre.

Em seu estudo, Ferrari (2015) ao avaliar a presença de equipamentos eletrônicos (televisão ou TV, computador e jogos de vídeo) no quarto de crianças em São Caetano do Sul, evidenciou que, no total, 73,9% das crianças tinham TV, computador e jogos de vídeo no quarto e gastavam, em média, 500,7 e min/dia de tempo sedentário e 59,1 de atividade física de moderada a vigorosa (AFMV). Dentre as crianças, 45,3% tinham excesso de peso/obesidade. Meninas com computador no quarto (45 min/dia) faziam menos AFMV do que as que não tinham (51,4 min/dia). Resultados semelhantes ocorreram para o IMC nos meninos. AFMV foi maior e IMC menor nas crianças que não tinham equipamentos eletrônicos no quarto. Computador (= -4,798) e a combinação de TV com computador (= -3,233) foram negativamente associados com AFMV. Jogos de vídeo e as combinações com dois ou três equipamentos eletrônicos foram positivamente associados com IMC. Tempo sedentário não foi associado com equipamentos eletrônicos. Equipamentos eletrônicos no quarto das crianças podem afetar negativamente a atividade física de moderada a vigorosa (AFMV) e o IMC independentemente do sexo, escola e renda familiar anual e contribuir para a inatividade física e obesidade infantil.

O estudo de Brevidelli (2015) revelou que parte significativa da amostra estava com sobrepeso ou obesidade. A falha em manter uma dieta, a autoimagem curvilínea, associada às alterações nutricionais, sugere que os adolescentes tinham consciência dessas alterações e se preocupavam com o próprio peso, a ponto de buscarem a dieta para tentar emagrecer. Além disso, foram observados comportamentos não apropriados durante a alimentação, como ver televisão e omitir uma refeição. No grupo de adolescentes com sobrepeso e obesidade, os comportamentos de comer vendo televisão, omitir refeição e ser inativo fora da escola se repetiram. A tentativa de fazer dieta e a autoimagem curvilínea associada às alterações nutricionais sugere preocupação com o peso e a consciência de que a aparência está fora dos padrões de normalidade.

A realização do almoço na escola/outro local constituiu um fator de proteção para a ocorrência de sobrepeso/obesidade entre os estudantes da rede pública. Esse resultado pode ser explicado pelo fato destes escolares consumirem alimentos com elevado valor calórico em casa, sem supervisão adequada dos pais, ao contrário

das escolas públicas, onde o cardápio é usualmente administrado por nutricionistas (AVILA, 2015).

Considerando que as condições ambientais globais estão seguindo em direção ao desequilíbrio energético, muitas oportunidades de intervenção parecem ser pelo menos parte da solução. Parece muito difícil dividir arbitrariamente os componentes do balanço energético, porém, nas crianças, o gasto energético por meio da atividade física é um componente fundamental em estratégias preventivas (FISBERG, 2016).

Ainda, Salvador (2014) enfatiza que a criação de mecanismos de prevenção da obesidade entre crianças e adolescentes se faz importante uma vez que a reversão da obesidade na fase adulta requer mudança de hábitos alimentares adicionado de atividades físicas, fato que se apresenta de modo dificultoso se feito de forma tardia.

A obesidade infantil tem aumentado consideravelmente em níveis mundiais tornando-se uma epidemia preocupante nos últimos anos. Devido aos grandes índices de casos, vários estudos estão sendo desenvolvidos, muitos deles, focados na complexa gravidade da doença. O âmbito familiar e social é um fator de grande influência na condição de obesidade nas crianças. As causas da obesidade estão diretamente relacionadas a vários fatores, podendo ser a ingestão inadequada de alimentos e falta da prática de exercícios físicos, a obesidade é também desencadeada por fatores ambientais, além de biológicos, hereditários e psicológicos. É importante que se tenham conhecimento dos fatores que levam a criança a desenvolver a obesidade infantil, e que os pais sejam conhecedores e promovedores de soluções que minimizem os riscos de as crianças desenvolver a obesidade (LINHARES, 2016).

Desta forma, sugere-se que sejam realizados mais estudos sobre essa temática, destacando sua importância para a elaboração de políticas públicas voltadas para a promoção de hábitos alimentares saudáveis na adolescência, tanto no ambiente familiar quanto escolar, como para todos os segmentos socioeconômicos da população (AVILA, 2015).

Para se combater o aumento da obesidade infantil, é necessário que haja ações que viabilizem a adoção de medidas de caráter preventivo, no âmbito da

saúde coletiva, para isso é importante a união de vários seguimentos dentre os quais a família como base, escola, Estratégia de saúde da Família e do empenho multidisciplinar de profissionais engajados na busca da qualidade de vida das nossas crianças, diminuindo assim a vulnerabilidade das mesmas para a obesidade infantil (LINHARES, 2016).

Portanto, se faz mister a elaboração programas educacionais inovadores e campanhas mais efetivas, visando ampliar o conhecimento dos adolescentes sobre nutrição e saúde que influenciem de forma positiva os hábitos alimentares e a prática de atividade física diária, garantindo melhor qualidade de vida no presente e no futuro (BREVIDELLI, 2015).

CONCLUSÃO

O sobrepeso/ obesidade é considerado um problema de saúde pública no Brasil e no mundo, com aumento drástico em países de baixa e média renda, com predominância nas áreas urbanas, afetando diretamente o processo de crescimento e desenvolvimento adequado de crianças e adolescentes, devido às mudanças dos hábitos alimentares e modificações no estilo de vida impostos pela sociedade moderna, além de estar diretamente associado ao aparecimento de outras doenças, como a hipertensão e o diabetes.

Portanto, com base na análise dos artigos, foi evidenciado o aumento alarmante do sobrepeso/obesidade em crianças e adolescentes, sendo o sexo masculino o mais predominante. Dentre os fatores associados ao aumento do sobrepeso/obesidade estão relacionados: às mudanças no estilo de vida, o consumo de alimentos de alta densidade energética, o alto consumo de gordura saturada e bebidas açucaradas (como os refrigerantes e sucos artificiais), o consumo exagerado de alimentos com alto teor de sal, associado aos altos níveis de sedentarismo, bem como a presença de equipamentos eletrônicos (televisão, computador e jogos de vídeo), redes sociais, condições socioeconômicas (provocam modificações no padrão alimentar e predomínio do sedentarismo) e culturais.

A prevalência de sobrepeso/obesidade nas crianças e adolescentes investigados foi elevada e associou-se também ao sobrepeso/obesidade da mãe, frequência, local e companhia nas refeições entre os escolares na rede pública. Na rede privada, dentre os estudos avaliados, somente o sobrepeso/obesidade da mãe associou-se ao sobrepeso/obesidade dos escolares. Nesse caso, é importante compreender que, na infância, as crianças têm os pais ou cuidadores como espelho, podendo representar mudanças significativas no desenvolvimento, sendo necessário que a família incorpore modificações nos hábitos alimentares e mudanças no estilo de vida, com práticas de atividades físicas, para que, assim, as crianças passem a se adaptarem a um ambiente não obesogênico. Esses fatores são potencialmente modificáveis e influenciam no processo de construção dos hábitos alimentares saudáveis da criança e, conseqüentemente, do indivíduo adulto.

Nesse contexto, torna-se necessário medidas que viabilizem a adoção de práticas de caráter preventivo no âmbito da saúde coletiva, bem como, ações de promoção da saúde, atividades educativas nas escolas e incentivo às práticas de exercícios físicos, visando orientação para modificação do estilo de vida, de acordo com as condições socioeconômicas da população; de forma que impacte positivamente as crianças e adolescentes, garantindo assim uma melhor qualidade de vida no presente e no futuro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AVILA, G. L; MULLER, R. L; GONSALEZ, P. S; VASCONCELOS, F. A. G. Associação entre estado nutricional da mãe e a frequência, local e companhia durante as refeições com o sobrepeso/obesidade de adolescentes da cidade de Florianópolis, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. v. 15, n.3, p.289-299, 2015.

BARBOSA, L. M. A; ARRUDA, I. K. G; CANUTO, R; LIRA, P. I. C; MONTEIRO, J. S; FREITAS, D. L; PAULA, W. K. A. S; FILHO, M. B. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em adolescentes de uma comunidade de baixa renda - nordeste, Brasil. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. v.19, n.3, p.671-680, 2019.

BREVIDELLI, M. M; COUTINHO, R. M. C; COSTA, L. F. V; COSTA, L. C. Prevalence and factors associated with overweight and obesity among adolescents of a public school. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**. v.28, n.3, p.379-386, 2015. FERRARI, G. L. M; ARAÚJO, T. L; OLIVEIRA, L. C; MATSUDO, V; FISBERG, M. Association between electronic equipment in the bedroom and sedentary lifestyle, physical activity, and body mass index of children. *Jornal de Pediatria*. v.91, n.6, p.574-582.

FISBERG, M; MAXIMINO, P; KAIN, J; KOVALSKYS, I. Obesogenic environment - intervention opportunities. **Jornal de Pediatria**. v.92, n.3, p. 530-539, 2016.

GOMES, A. T; NOVAES, T. G; SILVEIRA, K. C; SOUZA, C. L; LAMOUNIER, J. A; NETTO, M. P; CAPANEMA, F. D; ROCHA, D. S. Excesso de peso e fatores associados em pré-escolares do sudoeste da Bahia. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**. v.17, n.2, p.375-383, 2017.

LINHARES, F. M. M; SOUSA, K. M. O; MARTINS, E. N. X; BARRETO, C. C. M. Obesidade infantil: influência dos pais sobre a alimentação e estilo de vida dos filhos. **Revista Temas em Saúde**. v.16, n.2, p.460-481, 2016.

NASCIMENTO, M. M. R; MELO, T. R; PINTO, R. M. C; MORALES, N. M. O; MENDONÇA, T. M. S; PARO, H. B. M. S; SILVA, C. H. M. Parents' perception of health-related quality of life in children and adolescents with excess weight. **Jornal de Pediatria**. v.92, n.1, p.65-72, 2016.

OMS. Organização Mundial de Saúde, 2017. **Disponível em:** https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5527:obesidade-entre-criancas-e-adolescentes-aumentou-dez-vezes-em-quatro-decadas-revela-novo-estudo-do-imperial-college-london-e-da-oms&Itemid=820 **Acesso em:** 11/12/2019.

SALVADOR, C. C. Z; KITOKO, P. M; GAMBARDELLA, A. M. D. Estado Nutricional de Crianças e Adolescentes: Fatores Associados ao Excesso de Peso e Acúmulo de Gordura. **Journal of Human Growth and Development**. v.24, n.3, p.313-319, 2014.

VEGA, J. B; POBLACION, A. P; TADDEI, J. A. A. C. Fatores associados ao consumo de bebidas açucaradas entre pré-escolares brasileiros: inquérito nacional de 2006. **Revista Ciência e Saúde Coletiva**. v.20, n.8, p.2371-2380, 2015.

WHO, World Health Organization. Healthy topics. **Disponível em:** <http://www.who.int/topics/obesity/en/>. **Acesso em:** 17/12/2019.

WARKENTIN, S; MAIS, L. A; LATORRE, M. R. D. O; CARNELL, S; TADDEI, J. A. A. C. Factors associated with parental underestimation of child's weight status. **Jornal de Pediatria**. v.94, n.2, p.162-169, 2018.