



•NOVA•
UCSAL

UNIVERSIDADE CATÓLICA DO SALVADOR
FACULDADE DE ENFERMAGEM

JOSEANE CONCEIÇÃO SOUZA

**FATORES QUE CONTRIBUEM PARA O DESENVOLVIMENTO DA
OBESIDADE INFANTIL: revisão integrativa**

Salvador – Ba
2019

JOSEANE CONCEIÇÃO SOUZA

**FATORES QUE CONTRIBUEM PARA O DESENVOLVIMENTO DA
OBESIDADE INFANTIL: revisão integrativa**

Artigo científico apresentado à disciplina de TCC II do curso de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador, como parte dos requisitos para aquisição do título de Bacharel em Enfermagem.

Linha de pesquisa: Saúde da Criança e do Adolescente.

Orientador: Prof. MSc. Davi da Silva Nascimento.

Salvador – Ba

2019

FATORES QUE CONTRIBUEM PARA O DESENVOLVIMENTO DA OBESIDADE INFANTIL: revisão integrativa

Joseane Conceição Souza¹

Davi da Silva Nascimento²

RESUMO

Introdução: A obesidade infantil é definida como uma doença crônica em que há um acúmulo excessivo de massa adiposa entre bebês e crianças com até 12 anos de idade, causando prejuízo à sua saúde. Os malefícios que o excesso de peso na infância pode causar são variados e envolvem distúrbios não fatais, embora comprometedores da qualidade da vida futura. **Objetivo:** Identificar na literatura científica os fatores que contribuem para o desenvolvimento da obesidade infantil. **Metodologia:** Artigo de revisão integrativa, desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica nas bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE) e Base de dados de Enfermagem (BDENF), através do acesso pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), utilizando os descritores: Fatores de risco; Obesidade Pediátrica; Estado nutricional, os critérios de elegibilidade foram artigos publicados no período de 2009 a 2018, no idioma português. **Resultados:** Foram selecionados 19 artigos, em língua portuguesa, 31,6% dos artigos foram publicados no ano de 2015. Os estudos demonstram uma multifatorialidade na ocorrência da obesidade infantil a destacar: comportamento alimentar, sedentarismo, fatores socioeconômicos e a influência dos pais/familiares. **Considerações finais:** A obesidade infantil está atrelada a diversos aspectos, observando-se no estudo que as crianças passam a maior parte do seu dia em frente da TV/eletrônicos e consumindo alimentos industrializados, por vezes devido a influência dos pais ou pelos fatores socioeconômicos que contribuem diretamente com a obesidade ainda na infância. Devido a sua multifatorialidade, a obesidade infantil precisa ser manejada de maneira multidisciplinar. Devendo ser fomentadas ações que visem a garantia da alimentação saudável, promovendo à população uma alimentação adequada e diversificada.

Palavras-chave: Obesidade Pediátrica; Sobrepeso; Saúde Pública.

¹ Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador (UCSAL). Contato: joseane.souza@ucsal.edu.br

² Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador (UCSAL). Contato: davi.nascimento@pro.ucsal.br

FACTORS CONTRIBUTING TO CHILD OBESITY DEVELOPMENT: integrative review

Joseane Conceição Souza¹

Davi da Silva Nascimento²

ABSTRACT

Introduction: Childhood obesity is defined as a chronic disease in which there is an excessive accumulation of fat mass among infants and children up to 12 years old, causing damage to their health. The harms that childhood overweight can cause are varied and involve nonfatal disorders, although compromising the quality of future life.

Objective: To identify in the scientific literature the factors that contribute to the development of childhood obesity. **Methodology:** Integrative review article, developed through bibliographic search in the electronic databases: Latin American Literature on Health Sciences (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), International Literature on Health Sciences (MEDLINE) and Base Nursing data (BDENF), through access by the Virtual Health Library (VHL), using the keywords: Risk factors; Pediatric Obesity; Nutritional status, the eligibility criteria were articles published from 2009 to 2018, in Portuguese. **Results:** 19 articles were selected in Portuguese, 31.6% of the articles were published in 2015. The studies show a multifactority in the occurrence of childhood obesity, namely: eating behavior, physical inactivity, socioeconomic factors and the influence of parents. relatives. **Final Considerations:** Childhood obesity is linked to several aspects. In the study it was observed that children spend most of their day in front of TV / electronics and consuming processed foods, sometimes due to the influence of parents or socioeconomic factors that directly contribute to childhood obesity. Due to its multifactoriness, childhood obesity needs to be managed in a multidisciplinary manner. Actions should be fostered to ensure healthy eating, promoting adequate and diversified food for the population.

Keywords: Pediatric Obesity; Overweight; Public Health.

¹ Graduanda do Curso de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador (UCSAL). Contato: joseane.souza@ucsal.edu.br

² Docente do Curso de Enfermagem da Universidade Católica do Salvador (UCSAL). Contato: davi.nascimento@pro.ucsal.br

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	METODOLOGIA.....	8
3	RESULTADOS	10
4	DISCUSSÃO	21
4.1	Comportamento alimentar, sedentarismo e obesidade	21
4.2	Influência dos fatores socioeconômicos no desenvolvimento da obesidade infantil.....	23
4.3	Influência dos pais/familiares no desenvolvimento da obesidade infantil	26
4.4	Medidas de prevenção e controle da obesidade infantil.....	27
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
	REFERÊNCIAS.....	32

1 INTRODUÇÃO

A obesidade infantil é definida como uma doença crônica em que há um acúmulo excessivo de massa adiposa entre bebês e crianças com até 12 anos de idade, causando prejuízo à sua saúde (RABELO *et al.*, 2018). Os malefícios que o excesso de peso na infância pode causar são variados e envolvem distúrbios não fatais, embora comprometedores da qualidade da vida futura, tal como o desenvolvimento de doenças crônicas (BATISTA, 2019).

A obesidade infantil é tida como um dos agravos nutricionais mais preocupantes na atualidade, possuindo alto impacto, além de dificuldade em seu controle. Em idade escolar, o acúmulo de gordura gerado nos indivíduos dessa população tende a prevalecer ao longo do crescimento e a gerar consequências patológicas na fase adulta (VIEIRA *et al.*, 2013; MARIZ *et al.*, 2015). As consequências acarretam prejuízos à saúde na maior parte dos casos, como: doenças crônicas – hipertensão arterial, diabetes mellitus –, diminuição da qualidade de vida, alterações ortopédicas, disfunções metabólicas, mudanças na percepção do corpo que podem resultar em baixa autoestima, entre outros (LACERDA *et al.*, 2014).

Considerada a responsável mais relevante para a mudança no padrão de saúde mundial, a transição nutricional acarretou sérias alterações significativas ao longo do tempo, culminando na mudança no padrão alimentar e redução da prática de atividade física. A transição nutricional ocasionou a diminuição progressiva da desnutrição, porém contribuiu significativamente com o aumento do índice de obesidade (SOUZA, 2010). No Brasil, essa transição está atrelada a mudança no padrão socioeconômico sofrido pela população ao longo dos últimos anos, além da urbanização e industrialização que acabam por influenciar no desequilíbrio da alta ingesta/perda de calorias, acarretando na diminuição das taxas de desnutrição e aumento da obesidade (FRANCHINI; SCHMIDT; DEON, 2018).

No cenário mundial, estima-se que aproximadamente 42 milhões de crianças estão com sobrepeso e, entre estas, cerca de 35 milhões vivem em países em desenvolvimento (CAMPANA; GOMES; LERNER, 2016). No Brasil, segundo dados epidemiológicos da Pesquisa Nacional de Orçamentos Familiares entre 2008 e 2009, 33% das crianças apresentavam sobrepeso e, de 1989 para 2009, referente à mesma faixa etária, o número de obesos aumentou mais de 300% (IBGE, 2009; PEREIRA *et al.*, 2012).

A obesidade infantil pode ter início em qualquer idade e está atrelada a diversos fatores como a ingestão inadequada dos alimentos, distúrbios relacionados à alimentação, relação familiar e ao desmame precoce. Atualmente um importante fator de risco é o sedentarismo, que tem aumentado por conta da forma como lidamos com a dependência da tecnologia, com troca da atividade física por muitas horas em frente aos eletrônicos (LACERDA *et al.*, 2014).

Desta forma, ao observar que a obesidade é um problema de grande magnitude na população infantil e ao considerar que é uma doença de origem multifatorial, relacionada a fatores ambientais, psicológicos, genéticos e socioeconômicos, faz-se necessário e indispensável o desenvolvimento de estudos que avaliem os principais fatores envolvidos no desenvolvimento dessa doença nas crianças com o intuito de subsidiar estratégias para prevenção, redução e controle da obesidade.

Os resultados do presente estudo poderão contribuir com os pais, profissionais de saúde e indivíduos que estejam inseridos na vida, no cuidado e na assistência para a criança em todos os âmbitos da sua vida, inclusive no desenvolvimento de melhores políticas públicas de saúde focadas na alimentação infantil. Desse modo, devido aos altos índices de taxa de obesidade infantil, o presente trabalho tem como objetivo identificar na literatura científica os fatores que contribuem para o desenvolvimento da obesidade infantil.

2 METODOLOGIA

O referente trabalho trata-se de um artigo de revisão integrativa, desenvolvido por meio de pesquisa bibliográfica, que busca elucidar os principais fatores que influenciam para a obesidade infantil, através da pergunta de investigação: Quais os fatores que contribuem para o desenvolvimento da obesidade infantil?

A revisão integrativa é um método que oferece suporte para a tomada de decisão e a melhoria do conhecimento clínico, subsidiando a síntese de informações e abordagens acerca de determinado assunto, demonstrando lacunas que necessitam de preenchimento através da realização de novos estudos (PAIVA *et al.*, 2016).

No intuito de determinar os artigos adequados ao tema proposto, a busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados eletrônicas: Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO), Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE) e Base de dados de Enfermagem (BDENF), através do acesso pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Na estratégia de busca foram utilizados descritores em inglês e português, selecionados a partir da consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) em combinação com o operador booleano AND através da seguinte estratégia de busca: "Fatores de risco" AND "Obesidade Pediátrica" AND "Estado nutricional"; e seus correlatos na língua inglesa: "*Risk Factors*", "*Pediatric Obesity*" e "*Nutritional status*" (Figura 1).

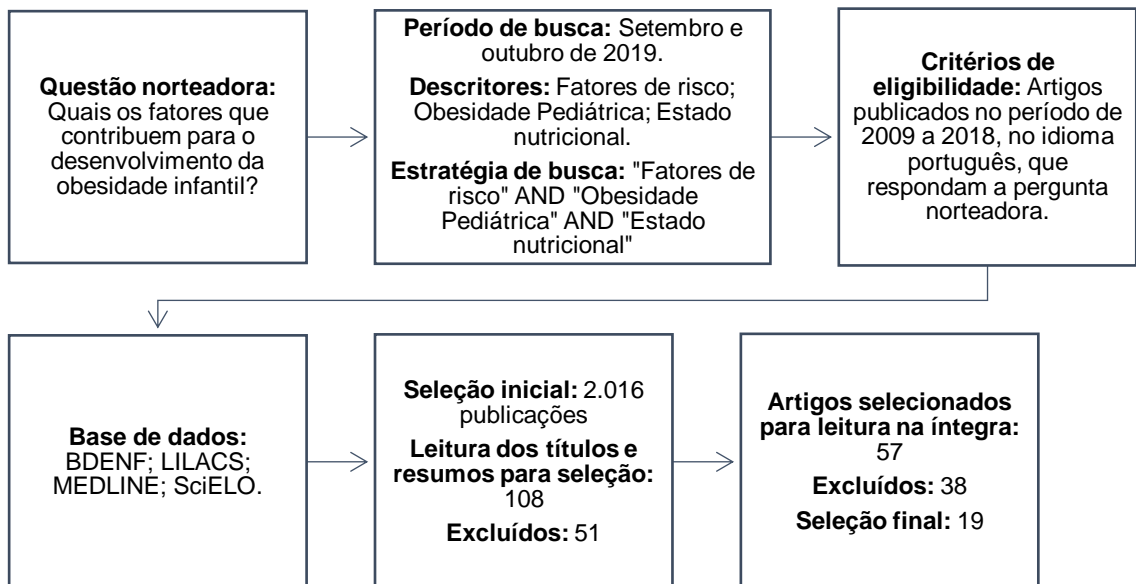
A partir da combinação dos descritores utilizados, foram encontradas 2.016 publicações disponíveis na íntegra. Aplicou-se o recorte temporal de 10 anos, com estudos publicados no período de 2009 a 2018, no idioma português. Realizou-se exclusão dos artigos duplicados e produções científicas cujo tema não teve relação com a proposta deste artigo, assim como as teses, dissertações, carta ao leitor e artigos de revisão de literatura. Diante disso, restaram 108 publicações para leitura dos resumos, destes foram selecionados 57 para leitura completa, após a leitura foram excluídos 38 por não responder claramente ao objetivo da revisão, restando 19 artigos como amostra final (Figura 1).

Realizou-se leitura completa dos artigos selecionados, fazendo o uso complementar da técnica de análise temática de conteúdo através da leitura e releitura

dos resultados dos estudos para identificar os tópicos mais importantes das produções.

Durante a análise dos artigos, foram produzidos fichamentos e tabulações de cada trabalho selecionado para a construção do quadro de apresentação dos estudos, evidenciando as seguintes informações: título, autores e ano, objetivo, o tipo de estudo, a revista de publicação e os principais resultados obtidos de cada autor, considerando as principais convergências e divergências entre eles. Ao final, os resultados foram apresentados em forma de texto descritivo, divididos em quatro categorias.

Figura 1 - Fluxograma de seleção de artigos incluídos no estudo, 2019.

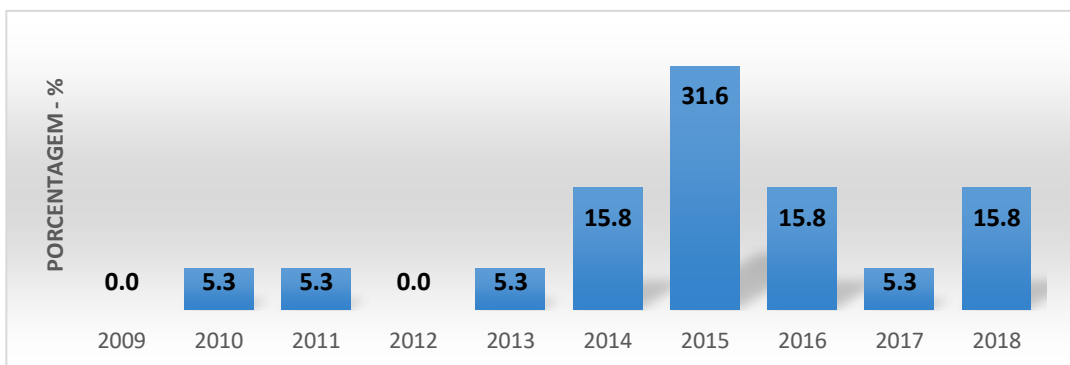


FONTE: Elaborado pelo próprio autor (2019).

3 RESULTADOS

Com base nos critérios de inclusão e exclusão descritos na metodologia, a amostra final foi composta por 19 artigos. A busca evidenciou o aumento de produções no decorrer dos últimos cinco anos, com destaque para o ano de 2015, registrando o maior número de publicações com 31,6% dos artigos, seguido dos anos 2014, 2016 e 2018 com 15,8% cada. Os anos 2009 e 2012 não registraram nenhuma publicação sobre a temática (Gráfico 1).

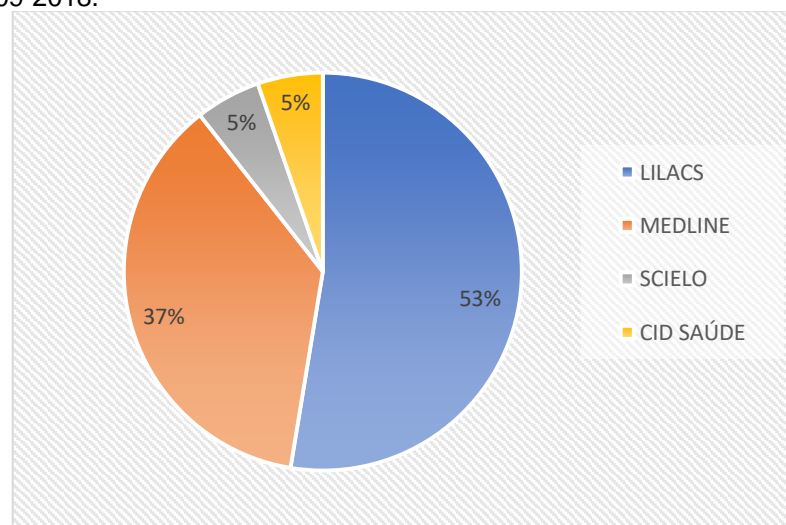
Gráfico 1 – Distribuição percentual dos estudos segundo ano da publicação, 2009-2018.



FONTE: Elaborado pelo próprio autor (2019).

Quanto a disponibilização nas bases de dados, a maior parte dos artigos (53%) estão indexadas na base de dados da LILACS, 37% na MEDLINE, e 5% na SciELO e CID SAÚDE (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Distribuição percentual dos artigos segundo base de dados eletrônica, 2009-2018.



FONTE: Elaborado pelo próprio autor (2019).

Para realização da análise das informações coletadas, escolheu-se uma abordagem descritiva para demonstrar os dados contidos nos artigos selecionados. Dessa forma foi construído um quadro demonstrativo com seis categorias sendo elas: autor/ano, título, objetivo, tipo de estudo, principais resultados e revista (Quadro 1).

Quadro 1. Relação dos artigos incluídos no estudo segundo as variáveis estudadas, por ordem crescente do ano de publicação, 2009-2018.

AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	TIPO DE ESTUDO	PRINCIPAIS RESULTADOS	REVISTA
JESUS <i>et al.</i> , 2010.	Fatores determinantes do sobrepeso em crianças menores de 4 anos de idade.	Descrever a prevalência e os fatores determinantes do sobrepeso de crianças menores de 4 anos de Feira de Santana (BA).	Transversal	A prevalência de sobrepeso observada foi de 12,5%. Características associadas positivamente ao sobrepeso: peso adequado ao nascer (razão de prevalência 2,75), primiparidade (razão de prevalência 1,61) e trabalho materno fora de casa aos 4 meses de idade da criança (razão de prevalência 1,73).	Jornal de Pediatria
SILVA, 2011.	Sobrepeso e obesidade em crianças de cinco a dez anos de idade beneficiárias do programa bolsa família no estado de Sergipe, Brasil.	Estimar a prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças beneficiárias do Programa Bolsa Família (PBF) nos anos de 2008 a 2010, de acordo com o sexo e com as regionais de saúde do estado de Sergipe.	Ecológico	Foram obtidos 79.795 registros de crianças de cinco a dez anos de idade, com prevalência de sobrepeso nos sexos feminino e masculino, respectivamente, no ano de 2008 foi de 12,2 e 12,4%; em 2009, de 13,2 e 13,2% e em 2010, de 13,1 e 13,3%. A prevalência de obesidade em 2008 foi de 11,0 e 13,5%; em 2009, de 11,9 e 15,1%; e em 2010, de 11,2 e 14,5%, respectivamente, para o sexo feminino e masculino.	Revista Paulista de Pediatria

SCHUCH <i>et al.</i> , 2013.	Excesso de peso em crianças de pré-escolas: prevalência e fatores associados.	Estudar a prevalência e os fatores associados ao excesso de peso em crianças matriculadas em escolas públicas dos estados do Rio Grande do Sul (RS) e Santa Catarina (SC).	Transversal	Foram avaliadas crianças entre quatro e seis anos, no total foram avaliadas 4.914 crianças (RS 2.578 e SC 2.336). No RS, o excesso de peso foi de 14,4% (IC 95% = 13,1-15,8%) e, em SC, de 7,5% (IC 95% = 6,5-8,7%). As variáveis que apresentaram associação com o excesso de peso foram: número de moradores no domicílio; escolaridade materna; situação conjugal; número de filhos; idade materna ao nascimento do primeiro filho; idade gestacional; e o peso ao nascer.	Jornal de Pediatria
DORNELLES; ANTON; PIZZINATO, 2014.	O papel da sociedade e da família na assistência ao sobrepeso e à obesidade infantil: percepção de trabalhadores da saúde em diferentes níveis de atenção.	Identificar percepções dos profissionais de saúde acerca do papel da sociedade e da família na atenção ao sobrepeso e obesidade infantil no Sistema Único de Saúde (SUS).	Qualitativo	Sete profissionais de saúde, foram entrevistados, e relataram que fatores como as modificações nas estruturas familiares, os papéis sociais de gênero e os valores de uma sociedade capitalista, são determinantes da questão do sobrepeso e obesidade infantil.	Saúde e Sociedade

CARVALHO et al., 2014.	Situação nutricional de crianças menores de cinco anos em municípios do nordeste brasileiro.	Descrever a situação nutricional de crianças menores de cinco anos residentes em três municípios do Nordeste brasileiro.	Transversal	Houve a participação de 1.378 crianças, identificaram-se maiores proporções de excesso de peso/altura (8,3% em Barra de São Miguel, 10,3% em Cabedelo, e 5,9% em Tibau do Sul), quando comparadas às proporções de déficit de peso/altura (1,5% em Barra de São Miguel, 1,9% em Cabedelo, e 0,9% em Tibau do Sul). Observaram-se, ainda, prevalências elevadas de déficit de altura/idade (5,9% em Barra de São Miguel, 5,5% em Cabedelo, e 4,6% em Tibau do Sul).	Journal of Human Growth and Development
VERDE, 2014.	Obesidade infantil: o problema de saúde pública do século 21.	Analisar a prática alimentar em crianças que esteja em formação de personalidade.	Qualitativo	Hábitos alimentares de adolescentes obesos mostram que 56,3% não realizavam o café pela manhã; 70% não faziam as refeições; 56,9% consumiam refrigerante mais de 3 vezes por semana e 30% frequentavam fast foods.	Revista Brasileira em Promoção da Saúde

FERRARI <i>et al.</i> , 2015.	Associação entre equipamentos eletrônicos no quarto com tempo sedentário, atividade física e índice de massa corporal de crianças.	Descrever a associação entre equipamentos eletrônicos no quarto com tempo sedentário e atividade física, ambos avaliados por acelerometria, além do índice de massa corporal (IMC) em crianças de São Caetano do Sul.	Transversal	Avaliadas 441 crianças, no total, 73,9%, 54,2% e 42,8% das crianças tinham TV, computadores, jogos de vídeo no quarto e gastavam em média 500,7 e 59,1min/dia de tempos sedentário e de AFMV. Das crianças, 45,3% tinham excesso de peso/obesidade. Meninas com computador no quarto (45min/dia) faziam menos AFMV do que as que não tinham (51,4min/dia). Resultados semelhantes ocorreram para o IMC nos meninos. AFMV foi maior e IMC menor nas crianças que não tinham equipamentos eletrônicos no quarto.	Jornal de Pediatria
VICENZI <i>et al.</i> , 2015.	Insegurança alimentar e excesso de peso em escolares do primeiro ano do Ensino Fundamental da rede municipal de São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil.	Avaliar a associação entre insegurança alimentar e excesso de peso em escolares do 1º ano do Ensino Fundamental das escolas municipais.	Transversal	Foram convidados a participar 2.369 crianças do ensino médio, 847 foram investigadas e destes, 782 tinham dados de peso e altura. As prevalências de excesso de peso e insegurança alimentar foram, 38,1% e 45,1%. Após ajuste para fatores de confusão, escolares com insegurança alimentar apresentaram probabilidade 22% menor de ter excesso de peso quando comparados com aqueles sem insegurança alimentar.	Cadernos de Saúde Pública
MOTTER <i>et al.</i> , 2015.	Pontos de venda de alimentos e associação com sobrepeso/obesidade em escolares de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.	Descrever os pontos de venda de alimentos e sua associação com sobrepeso/obesidade em escolares de Florianópolis.	Transversal	Foram realizados em 2.506 escolares análises brutas e ajustadas por meio de regressão de Poisson. A prevalência de sobrepeso/obesidade foi de 34,2%. Na rede pública, foram verificados 19,6% de sobrepeso e 13,5% de obesidade. Na rede privada, observaram-se 22,4% de sobrepeso e 11,1% de obesidade. Na rede pública, foi encontrada associação entre sobrepeso/obesidade e utilização da padaria (p	Cadernos de Saúde Pública

				= 0,004). Na rede privada, observou-se que os escolares de famílias que utilizaram o supermercado apresentaram 26% menos de sobrepeso/obesidade do que os escolares que não utilizam esses pontos de venda de alimentos (p = 0,003).	
VEGA; POBLACION; TADDEI, 2015.	Fatores associados ao consumo de bebidas açucaradas entre pré-escolares brasileiros: inquérito nacional de 2006.	Analisar a frequência de consumo de bebidas entre crianças brasileiras de 24 a 59 meses e investigar associações com variáveis demográficas, socioeconômicas e nutricionais.	Transversal	Foram investigadas crianças brasileiras de 24 a 59 meses e indentificou entre os pré-escolares, 37,3% consumiram refrigerantes e sucos artificiais 4 dias ou mais por semana. Os fatores que apresentaram associação estatisticamente significativa com consumo frequente de BA foram residir em regiões de maior desenvolvimento econômico do país, em áreas urbanas, pertencer ao estrato de maior poder aquisitivo, mães que assistiam TV regularmente e excesso de peso da criança, estavam associados ao consumo de refrigerantes e sucos artificiais em 4 ou mais dias por semana.	Ciência & Saúde Coletiva
PASSOS <i>et al.</i> , 2015.	Comportamento alimentar infantil: comparação entre crianças sem e com excesso de peso em uma escola do município de Pelotas, RS.	Avaliar diferenças no comportamento alimentar infantil em função do estado nutricional, do sexo e da idade.	Transversal	Avaliadas 335 crianças, apresentando prevalência em eutrofia 49,3%, sobrepeso 26%, obesidade 15% e obesidade grave 9,7%. Sendo que não foi encontrada associação ao sexo e idade da criança.	Revista Paulista de Pediatria

MARIZ <i>et al.</i> , 2015	Causas de obesidade infantil-juvenil: reflexões segundo a teoria de Hannah Arendt.	Refletir sobre as causas da obesidade para além do físico, genético e biológico, partindo do entedimento da condição humana e das relações econômicas e sociais associadas.	Qualitativo	Os indivíduos com obesidade buscam uma nutrição maior que a sua necessidade corporal, com isso dá-se o nome de compulsão alimentar. O rompimento do labor pela ação pode libertar os indivíduos do cosumo e do ciclo vicioso da sociedade.	Texto & Contexto - Enfermagem
SILVA <i>et al.</i> , 2016.	Influência do índice glicêmico e carga glicêmica da dieta sobre o risco de sobrepeso e adiposidade na infância.	Investigar a associação entre o índice glicêmico da dieta sobre o risco de sobrepeso e adiposidade em crianças de cinco anos.	Transversal	A prevalência do excesso de peso por corpo/massa 17,3%, e alta adiposidade elevada de 3,4% e 6,9% por meio da prega cutânea tríceps e da prega subescapular, respectivamente. Não houve diferença entre a média de índice de massa corporal, prega cutânea do tríceps e prega cutânea subescapular de acordo com os tecis de índice glocêmico e carga glicêmica. Contudo, o grupo com excesso de peso apresentou maior ingestão de carboidratos.	Revista Paulista de Pediatria
CONTARATO <i>et al.</i> , 2016.	Efeito independente do tipo de aleitamento no risco de excesso de peso e obesidade em crianças entre 12-24 meses de idade.	Avaliar a importância do tipo de aleitamento no risco de excesso de peso de crianças entre 12-24 meses de idade.	Coorte	Incluiu na pesquisa 435 crianças nascidas em 2012. Na análise não ajustada, crianças que não receberam aleitamento materno exclusivo apresentaram maior risco de desenvolver excesso de peso aos dois anos de idade (OR = 1,6; p = 0,049), quando comparadas às crianças amamentadas exclusivamente. Mesmo após o ajuste para diversas covariáveis, o risco das crianças não amamentadas exclusivamente apresentarem excesso de peso aumentou 12% em relação à análise não ajustada (OR = 2,6 vs. OR = 1,8; p = 0,043). Ao nascer mostrou ser um determinante independente do risco de excesso de peso (OR = 2,5; p = 0,002).	Cadernos de Saúde Pública

MATSUDO <i>et al.</i> , 2016.	Indicadores de nível socioeconômico, atividade física e sobrepeso/obesidade em crianças brasileiras.	Analisar as associações entre indicadores de nível socioeconômico (NSE) e atividade física e sobrepeso/obesidade em crianças.	Transversal	As crianças mostraram uma média de 59,5 min/dia de AFMV (44,1% atingiram as diretrizes de AFVM), e 9.639 passos/dia (18,4% atingiram as diretrizes de passos/dia). 45,4% e 33% estavam com sobrepeso/obesidade classificada pelo IMC e %GC, respectivamente. Maior nível de renda familiar anual total (odds ratio 0,31; intervalo de confiança de 95%=0,15-0,65). E níveis relativamente mais elevados de educação materna (OR=0,38; IC95%=0,20-0,72) e paterno (OR=0,36; IC95%=0,17-0,75), foram associados com menor chance de crianças atingirem as diretrizes de AFVM.	Revista Paulista de Pediatria
JAIME; PRADO; MALTA, 2017.	Influência familiar no consumo de bebidas açucaradas em crianças menores de dois anos.	Avaliar a influência de hábitos familiares e características do domicílio sobre o consumo de bebidas açucaradas em crianças brasileiras menores de dois anos.	Transversal	Identificado o consumo de bebidas açucaradas em 32% das crianças, associando-se com o consumo de bebidas açucaradas pelo adulto, hábito de assistir TV por mais de 3 horas, domicílio localizado na região Nordeste, e maioria.	Revista de Saúde Pública
ANGOORANI <i>et al.</i> , 2018.	Associação da obesidade parental a atividade física e comportamentos sedentários de seus filhos: o estudo CASPIAN-V.	Determinar a associação do status do peso dos pais no nível de atividade física e ao tempo de tela das crianças.	Transversal	Foram 14.274 estudantes (taxa de participação: 99%). A idade média (desvio padrão) dos estudantes foi 12,3 (3,2) anos e a prevalência de baixa atividade física e alto tempo de tela foi de 58,2% e 17,7%. Em um modelo multivariado, a obesidade geral dos pais e a obesidade abdominal aumentaram as chances de as crianças com baixo nível de atividade física em 21% e 13%. Sobrepeso dos pais, obesidade geral e obesidade abdominal aumentaram as chances de combinação de baixo nível de atividade física/alto tempo de tela nas crianças	Jornal de Pediatria

				em 33%, 26% e 20%.	
ESKENAZI <i>et al.</i> , 2018.	Fatores socioeconômicos associados à obesidade infantil em escolares do município de Carapicuíba (SP, Brasil).	Avaliar a relação entre fatores socioeconômicos e o excesso de peso em escolares da rede pública do município de Carapicuíba (SP, Brasil).	Transversal	Foram observados índices de excesso de peso e obesidade de 26,7% e 10,8% aos cinco anos, e 21,8% e 8,9% aos 12 anos, respectivamente. Os índices observados no grupo de cinco anos foram inferiores, enquanto os observados no grupo de 12 anos foram superiores aos índices nacionais. No grupo de cinco anos, o número de cômodos dos lares de crianças com obesidade foi significativamente maior que o de crianças que apresentavam eutrofia ($p=0,016$); já no grupo de 12 anos, o IMC correlacionou-se positivamente com a escolaridade materna ($r=0,163$; $p=0,040$).	Revista Brasileira de Ciências da Saúde

<p>HENRIQUES <i>et al.</i>, 2018.</p>	<p>Políticas de Saúde e de Segurança Alimentar e Nutricional: desafios para o controle da obesidade infantil.</p>	<p>Analisar as ações de prevenção e controle da obesidade infantil, especialmente as de Promoção da Alimentação Adequada e Saudável (PAAS), que integram Políticas do governo federal brasileiro nos últimos 15 anos.</p>	<p>Qualitativo</p>	<p>As principais ações de PAAS identificadas visam fomentar: a educação alimentar e nutricional; os sistemas produtivos de base agroecológica; a agricultura familiar; a acessibilidade alimentar; os ambientes saudáveis e as ações regulatórias. Destacam-se as disputas entre os interesses das corporações comerciais de alimentos processados e do agronegócio e os setores governamentais e societários norteados.</p>	<p>Ciência & Saúde Coletiva</p>
---	---	---	--------------------	--	-------------------------------------

FONTE: Elaborado pelo próprio autor (2019).

4 DISCUSSÃO

Após avaliação dos achados obtidos nessa pesquisa estabeleceu-se quatro categorias de análise, destacando os aspectos mais relevantes acerca do assunto: Comportamento alimentar, sedentarismo e obesidade; Influência dos fatores socioeconômicos no desenvolvimento da obesidade infantil; Influência dos pais/familiares na obesidade infantil e Medidas de prevenção e controle da obesidade infantil.

4.1 Comportamento alimentar, sedentarismo e obesidade

Segundo a World Health Organization (WHO), a obesidade infantil no século 21 tem sido um dos problemas mais preocupantes da saúde pública, atingindo particularmente na sua maioria os países em desenvolvimento. Desde 2010 a doença vem prevalecendo nos últimos anos, e o número de crianças menores de cinco anos com sobrepeso vem aumentando (VERDE, 2014).

A obesidade infantil vem promovendo uma repercussão importante sobre a saúde das crianças e adolescentes, principalmente na sua saúde física, psicológica e pelo risco de desenvolvimento de doenças crônicas ao decorrer de sua vida (JAIME; PRADO; MALTA, 2017). A compreensão multifatorial das causas do sobrepeso e da obesidade engloba o entendimento por um ou pela soma de fatores genéticos, ambientais, comportamentais e socioculturais (JESUS *et al.*, 2010).

Ao analisar a Pesquisa Nacional sobre Demografia e Saúde (PNDS), no Brasil em diferentes regiões, pode-se perceber que em 2006 teve um aumento de 6,6% para 8,8% da obesidade em crianças com até cinco anos na região Sul. Corroborando com os dados da última Pesquisa de Orçamento Familiares (POF), realizado nos anos de 2008 e 2009, a obesidade teve um aumento significativo de 32% a 40% variando entre as regiões Sudeste, Sul e Centro-Oeste e, de 25% a 30% nas regiões Norte e Nordeste, entre crianças aos cinco e nove anos no período da pesquisa (SCHUCH *et al.*, 2013).

A obesidade vem se destacando como um grande problema de saúde populacional, mostrando evidências de complicações cardiovasculares e metabólicas, influenciando no crescimento e desenvolvimento das políticas sociais de alimentação

e nutrição no Brasil, focando no monitoramento e recuperação do estado nutricional dos indivíduos (CARVALHO *et al.*, 2014).

Quanto a alimentação Contarato *et al.* (2016), menciona que o aleitamento materno nos primeiros seis meses de vida é extremamente importante para o desenvolvimento saudável e na prevenção de doenças infecciosas em crianças, reduzindo a morbimortalidade, caracterizando o aleitamento materno como um importante fator protetor contra o risco de sobrepeso e obesidade na infância e na vida adulta.

A seleção dos alimentos realizada pelos pais reflete muito na dieta da criança, podendo levar a cargas altas de índice glicêmico (IG) e carga glicêmica (CG) que são digeridas e absorvidas rapidamente, acelerando a insulina e glicose, resultando em retorno precoce de fome e consumo calórico excessivo (SILVA *et al.*, 2016). Diante disso, um dos fatores que prevalece no sobrepeso/obesidade na criança dispõe da composição alimentar oferecida, como alimentos industrializados/ultraprocessados, ricos em açúcar, gordura e calorias; tornando a alimentação da criança pobre em nutrientes que são essenciais para o seu desenvolvimento saudável (MOTTER *et al.*, 2015).

Atrelado a isto, Mariz *et al.* (2015) afirma que o sobrepeso/obesidade em crianças e adolescentes estão ligadas diretamente aos fatores socioeconômicos e culturais de suas famílias, que muitas vezes optam por uma alimentação mais rápida e econômica, porém, com um alto teor de gordura.

Alterações do tipo alimentar em relação às crianças vem crescendo nas últimas décadas, e o consumo de bebidas açucaradas, como sucos artificiais e refrigerantes que são uma ingestão excessiva de calorias, tem sido consumidas cada vez mais cedo por crianças e são apontadas como contribuintes na influência do ganho de peso e o aparecimento de marcadores inflamatórios (VEGA; POBLACION; TADDEI, 2015).

Outro fator relevante na obesidade infantil é o sedentarismo, as crianças atualmente comprometem a maior parte do seu tempo/dia assistindo televisão (TV) ou dedicando-se a jogos eletrônicos, agravando o estilo de vida e impactando em valores elevados de adiposidade (FERRARI *et al.*, 2015). A prática diária dessas atividades encaminha cada vez mais a criança ao sedentarismo, pois tais atividades vêm acompanhadas de fatores de risco, como: menos gasto de energia, desequilíbrio

energético e acúmulo de gordura, levando ao excesso de peso e obesidade (ANGOORANI *et al.*, 2018).

A influência de equipamentos eletrônicos tem sido um fator relevante e alvo de inúmeros estudos devido aos números alarmantes de inatividade física. Cerca de 78,6% das crianças brasileiras passam mais de 2 horas assistindo TV, o que reforçou as diretrizes do Brasil acerca da diminuição de tempo gasto com comportamentos sedentários por longos períodos (FERRARI *et al.*, 2015). Esse achado é reforçado por Vicenzi *et al.* (2015), que identificou na população de escolares em seu estudo que 83,1% das crianças passavam duas ou mais horas em frente à TV e/ou outros eletrônicos, e apenas 40,9% relataram realizar algum tipo de atividade física.

Os estudos ainda demonstram que a televisão pode estar atrelada a maior chance do consumo de alimentos hipercalóricos e ricos em açúcar (JAIME *et al.*, 2015). Corroborando com a pesquisa de Vega *et al.* (2015), em que as mães que relataram assistir TV com frequência tinham 90% a mais de chance dos filhos consumirem bebidas ricas em açúcar, e 79% de chance a mais destas crianças tornarem-se consumidores regulares desses alimentos.

O sedentarismo é considerado um problema de saúde pública devido à sua associação com a obesidade na infância e maior morbidade na idade adulta. As crianças tornaram-se menos ativas nas últimas décadas, incentivadas pelos avanços tecnológicos. Tem-se constatado uma relação positiva entre o tempo gasto assistindo televisão e o aumento da gordura corporal em escolares (FERRARI *et al.*, 2015). Nesse sentido, faz-se necessário reduzir as carências nutricionais e, ao mesmo tempo, promover hábitos físicos e alimentares saudáveis desde a infância, a fim de modificar o perfil nutricional, epidemiológico e de mortalidade da população (PASSOS *et al.*, 2015).

4.2 Influência dos fatores socioeconômicos no desenvolvimento da obesidade infantil

Sabe-se que ao tratar de obesidade há um consenso acerca da sua multicausalidade, sendo assim, está atrelada a inúmeros fatores ou até a soma destes, desde as causas genéticas, comportamentais, socioculturais até os aspectos ambientais e socioeconômicos que incidem sobre a população (JESUS *et al.*, 2010).

O excesso de ganho de peso em crianças apresenta um padrão de elevação em todo mundo, desde os países desenvolvidos até os países com menor renda econômica. A desnutrição que outrora era o principal problema nutricional foi ultrapassada pelo sobrepeso e obesidade (ESKENAZI *et al.*, 2018).

O fenômeno responsável pela mudança no comportamento nutricional é denominado como “transição nutricional”, caracterizado pela inversão progressiva do padrão de nutrição de uma população em um período de tempo, ocasionado principalmente pelo processo de urbanização e mudanças econômicas e sociais sofridas pelos indivíduos (JESUS *et al.*, 2010; SILVA, 2011).

A condição socioeconômica influencia diretamente a obesidade, seja por dificultar ou facilitar o acesso a determinados alimentos – incluindo o tipo e quantidade – que pode acarretar em uma má alimentação e insegurança alimentar (a não garantia aos alimentos de qualidade e em quantidade necessária regularmente). Esse fator, portanto, conseqüentemente insere as crianças e suas famílias em um ambiente obesogênico (MARIZ *et al.*, 2015; VICENZI *et al.*, 2015).

Matsudo *et al.* (2016) aponta que o nível socioeconômico (NSE), que engloba a renda familiar, nível de educação e situação de emprego dos progenitores, pode influenciar as atitudes, experiências e expor essas famílias a riscos à saúde. Corroborando com os achados em literatura, Schuch *et al.* (2013) apresenta que a escolaridade dos pais, principalmente a da mãe, pode ter impacto no desenvolvimento de obesidade em crianças. Destacando que um maior grau de estudo indica proporcionalmente maior poder aquisitivo de alimentos com qualidade e na facilidade da adoção de recomendações saudáveis na dieta dos filhos.

No entanto o aumento do nível de estudo das genitoras pode ser recente, presumindo, portanto, que houve pouco tempo para um efetivo entendimento e incorporação de hábitos saudáveis no dia a dia (ESKENAZI *et al.*, 2018). Na pesquisa realizada por Eskenazi *et al.* (2018) em Carapicuíba (São Paulo), demonstrou-se que as crianças obesas de 5 anos moravam em domicílios com o maior número de quartos, e na amostra de crianças obesas com 12 anos, o IMC se correlacionou positivamente com a instrução materna.

O alto nível escolar pode indicar maior participação ativa dessas mulheres no mercado de trabalho, diminuindo o tempo de contato e cuidado dessas mães com

seus filhos e possibilitando maior espaço para a influência publicitária ou de terceiros na alimentação e hábitos errôneos das crianças (ESKENAZI *et al.*, 2018).

O estudo realizado em Feira de Santana na Bahia, por Jesus *et al.* (2010), observou uma tendência maior da prevalência de sobrepeso em crianças quando suas mães possuíam maior nível acadêmico, porém sem nenhum dado com significância estatística. A justificativa utilizada para esse quadro é relacionada à grande compra de alimentos industrializados e com alto teor calórico, devido ao maior poderio econômico e facilidade de oferta/procura.

Em uma pesquisa realizada em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, foi observado que a população infantil que compôs o estudo e que deteve as menores taxas de obesidade eram de famílias com muitos moradores e número de filhos; a hipótese levantada na literatura para explicar esse fato é de que um domicílio com muitas pessoas leve a maior distribuição de renda e um quantitativo ideal de alimentação entre esses indivíduos. Encontrou-se ainda no estudo que a maior taxa de crianças acima do peso foi de mães com escolaridade até o ensino médio, e as menores nas mães com ensino fundamental e superior (SCHUCH *et al.*, 2013).

Porém, apesar da associação as famílias mais abastadas, hoje pode-se perceber em países industrializados que há alta prevalência de obesidade nas populações de baixo poder socioeconômico (ESKENAZI *et al.*, 2018).

As teorias contidas na literatura que justificam essa realidade indicam que os alimentos de melhor qualidade nutricional estão fora orçamento das famílias de baixa renda, enquanto os alimentos industrializados com alto teor calórico e que promovem a sensação de maior saciedade são ofertados a um menor preço (SILVA, 2011). Hipótese reforçada por Mariz *et al.* (2015), que cita a contribuição das indústrias alimentícias frente a obesidade, quando estas colocam as comidas de densidade energética aumentada à preços baixos e acessíveis a todas as classes.

Nos achados do estudo de Vicenzi *et al.* (2015), 82,3% das famílias com Insegurança Alimentar (IA) eram das classes D e E, e 32,6% dos escolares com obesidade da classe E, no entanto, a associação das crianças com excesso de peso e a IA foi inversa. E a probabilidade do excesso de peso nos escolares com insegurança alimentar foi 22% menor do que nos escolares sem insegurança.

Um estudo realizado em Sergipe apontou que existem crianças obesas pertencentes a baixa condição financeira e extrema pobreza, com as maiores prevalências nos municípios de menor Índice de Desenvolvimento Humano – IDH (SILVA, 2011).

Há estudos ainda que não encontram associação entre o nível socioeconômico com sobrepeso/obesidade em crianças (MATSUDO *et al.*, 2016). Pode-se perceber pela variedade das produções científicas que há uma complexidade em torno da obesidade, principalmente no enfoque da avaliação de vulnerabilidade e economia, que podem interagir e afetar de maneira diferente os indivíduos (SCHUCH *et al.*, 2013).

Faz-se necessária uma melhor avaliação e desenvolvimento de estudos na área, principalmente nos trabalhos acerca da escolaridade materna, pois é perceptível seu impacto e relevância na literatura. É imprescindível também a abordagem dos artigos e políticas nas diversas classes sociais, visando a diminuição das taxas de obesidade infantil em qualquer que seja a população (JESUS *et al.*, 2010).

4.3 Influência dos pais/familiares no desenvolvimento da obesidade infantil

A família desempenha um papel fundamental no desenvolvimento dos hábitos alimentares das crianças, pois é nos primeiros anos de vida que os indivíduos aprendem o quê, quando, como, e a quantidade que devem comer. Portanto, o ambiente a que pertencem, as práticas alimentares e comportamento dos pais, além de fatores socioeconômicos da família, tem sido fatores importantes na influência e contribuição da obesidade infantil (JAIME; PRADO; MALTA, 2017).

Os alimentos comprados pelos pais para seus filhos determinam diretamente a disponibilidade e qualidade da alimentação no domicílio, principalmente quando estes proporcionam a ampla oferta de alimentos industrializados/ultraprocessados ricos em gorduras e calorias, que acabam estimulando o consumo em quantidade excessiva (MOTTER *et al.*, 2015).

A carga horária de trabalho dos progenitores é um fator importante na transição dos hábitos alimentares das crianças, Jesus *et al.* (2010), aponta em seu estudo que há um desmame precoce das crianças com mães que trabalham no quarto mês após o seu nascimento, e a introdução do consumo dos alimentos da família pode tornar a

criança mais suscetível a obesidade. Há ainda o fato dos pais que trabalham fora costumeiramente desenvolvam a tendência de agradar os filhos com guloseimas, que apresentam alto teor calórico.

No estudo de Jaime, Prado, Malta (2017), foi observado que o consumo de bebidas açucaradas por crianças menores de 2 anos foi de 41,8% nas residências onde o adulto consumia frequentemente essas bebidas, enquanto nos domicílios sem consumo regular a taxa foi de 28%. Estando nesses domicílios o hábito de assistir TV (por 3 horas ou mais) associado ao consumo das bebidas pelas crianças.

O perfil nutricional relacionado ao estilo de vida é naturalmente moldado no ambiente familiar, assim como o sedentarismo, principalmente devido ao tempo prolongado em frente aos eletrônicos e falta de exercícios físicos e a introdução a alimentação inadequada, marcada pelo elevado consumo de alimentos com baixo valor nutricional e extremamente calóricos (CARVALHO *et al.*, 2014).

Angoorani *et al.* (2018), apresenta em seu estudo que os pais têm a influência principal no incentivo a atividade física e comportamento sedentário dos filhos. A obesidade dos pais pode ser diretamente associada à dos filhos, pois as crianças com pais obesos apresentaram maior afinidade com atividades sedentárias e passaram mais tempo em entretenimentos sedentários, além de desenvolverem quatro vezes mais chances de tornarem-se obesos.

Portanto, além das características genéticas transmitidas, os pais são modelos no comportamento para seus filhos ao inserir as crianças em seus hábitos e estilo de vida. É imprescindível que sejam desenvolvidos estudos na área e a implementação de políticas e ações de conscientização no âmbito familiar acerca dos hábitos e alimentação saudável que ajudem a reduzir a obesidade infantil (ANGOORANI *et al.*, 2018; HENRIQUES *et al.*, 2018).

4.4 Medidas de prevenção e controle da obesidade infantil

De acordo com Florence Bauer, representante do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) no Brasil, cerca de 40 milhões de crianças de zero a cinco anos estão sofrendo de sobrepeso, condição essa que traz impactos na saúde física e mental dos jovens (ONU, 2019).

Crianças obesas tornam-se adolescentes obesos e, dentre estes, 80% chegam à vida adulta igualmente obesos, levando consigo o risco aumentado de desenvolver hipertensão, diabetes, nefropatias, cardiopatias, morte prematura e variadas incapacidades funcionais (VERDE, 2014; GOLKE, 2016). Wannmacher (2016) alerta que, além dos riscos futuros, essas crianças apresentam dificuldades respiratórias, maior risco de fraturas e efeitos psicológicos, particularmente os relacionados à imagem.

Segundo Verde (2014), é impossível não falar de prejuízos psicológicos que esse adulto obeso sofreu desde a infância, devido a relação direta do peso corporal e imagem corporal; aos sete anos a criança inicia o processo de dar importância para as dimensões do próprio corpo e a se importar com as modificações que acontecem nele. Em concordância com Verde, Carvalho *et al.* (2014) aborda sobre distúrbios mentais ocasionados pelo não pertencimento dessas pessoas ao padrão imposto pela sociedade que levam à vida deste indivíduo situações de discriminação, exclusão social, depressão e transtornos de ansiedade.

O estudo de coorte de Labounty *et al.* (2013), evidenciou que quanto maior o IMC, maior a gravidade de doenças cardiovasculares, assim como, no estudo de Bastien *et al.* (2014), as pessoas com significativa adiposidade visceral mostravam forte associação com hipertensão arterial sistêmica.

Essas condições clínicas reforçam o alerta da obesidade e sobrepeso na infância como problema de saúde pública, principalmente pelos gastos do sistema de saúde pública brasileira para cuidar, tratar e reabilitar esses adultos sem saúde (DIAS *et al.*, 2017).

Tornou-se prioridade na agenda global o controle da obesidade infantil, sendo utilizadas medidas para a redução do consumo de alimentos ultraprocessados e ações de educação alimentar que envolvam desde os pais até a indústria alimentícia. Para tal, foram implementadas em alguns locais como México, EUA e Reino Unido, regulações da publicidade de alimentos e taxação fiscal de bebidas açucaradas, obtendo resultados promissores como a redução nas compras das bebidas após o adicional de imposto. Dentre as medidas legais aprovadas, embora pouco implementada ainda, consta a proibição da venda de fast foods acompanhadas de brinquedos (JAIME *et al.*, 2017; ESKENAZI *et al.*, 2018).

Em contribuição, no território nacional algumas medidas visando a redução da obesidade na infância foram adotadas, como: a Lei estadual 4.508/05, que proíbe no Rio de Janeiro a comercialização, aquisição e distribuição de produtos em cantinas/lanchonetes instalados em escolas, que contribuam com a obesidade infantil; e a Lei 12.283/06, denominada “São Paulo mais leve” que institui a Política de Combate à Obesidade e ao Sobrepeso (ESKENAZI *et al.*, 2018).

Partindo do status de alerta no Brasil em relação a obesidade infantil, essa condição começa a ser apontada como tema prioritário nas agendas das políticas públicas de saúde e, como estratégia principal. O Ministério da Saúde (MS) vem investindo na promoção da alimentação adequada e saudável através da divulgação da Estratégia Intersetorial de Prevenção e Controle da Obesidade (DIAS *et al.*, 2017).

Essa estratégia é guiada por sete eixos que variam desde a disponibilidade do acesso de alimentos saudáveis e educação da população sobre alimentação até a vigilância e regulação do controle de qualidade e acuidade dos alimentos (BRASIL, 2014).

Silva (2011), em sua pesquisa, destacou causas de sobrepeso em populações que vivem em pobreza e extrema pobreza ao relatar que a medida que o alimento tem maior qualidade nutricional, maior o preço e, atrelado a isso, vem a grande variedade que a indústria alimentícia dispõe de alimentos acessíveis, porém pobremente nutritivos. Os dados apresentados pelo autor vão de encontro ao esperado pela estratégia governamental, que visa, dentre outras coisas, a disponibilização e acesso a alimentos saudáveis.

Outro componente da estratégia é a promoção da saúde através da difusão de informações sobre alimentação saudável e, segundo Henriques *et al.* (2018), essa ação interfere significativamente em condicionantes da obesidade infantil, inclusive na concepção de enfrentamento e reversão da situação na criança pelos pais e responsáveis.

Os guias alimentares servem como uma medida complementar às informações que chegam para a população. Sua última edição, de 2014, evidencia a necessidade de consumir mais alimentos *in natura*, confrontando diretamente as indústrias de alimentos com enunciados como “alimentos ultraprocessados tendem a afetar

negativamente a cultura, a vida social e o ambiente” e “evite alimentos ultraprocessados” (DIAS *et al.*, 2017).

Um quesito bastante abordado pelos autores Vega, Poblacion, Taddei (2015) e Motter *et al.* (2015) é o grande consumo alimentar de alimentos industrializados e/ou ultraprocessados ricos em açúcar, gordura e calorias consumidos por escolares que normalmente são influenciados por propagandas e comerciais especificamente voltados para eles. Para debelar essa situação, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN) prevê a rotulagem nutricional e regulação de publicidade dos produtos destinados às crianças (HENRIQUES *et al.*, 2018).

O MS juntou-se ao Ministério da Educação para que, no âmbito escolar, possam ser mais efetivos e, para isso, criaram o Programa Saúde na Escola, que promove avaliação antropométrica, promoção da saúde alimentar e qualidade nutricional, além de práticas de atividades físicas (DIAS *et al.*, 2017). É imprescindível que esses programas e políticas além de abranger a atenção individual e educação em saúde, busquem promover melhoras nos hábitos alimentares e incentivem as práticas alimentares saudáveis das famílias e coletividades (JAIME *et al.*, 2017).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É possível constatar que a obesidade infantil está atrelada a diversos aspectos como hábitos alimentares, fatores socioeconômicos, sedentarismo e a influência dos pais. Observou-se que as crianças passam a maior parte do seu dia em frente à TV/eletrônicos, consumindo alimentos industrializados com cargas altas de índice glicêmico e alto teor de gordura, tornando-se menos ativas e levando conseqüentemente ao estado de sedentarismo. Atrelado a isto, há a influência dos pais que determinam como seus filhos irão comer; e os fatores socioeconômicos que contribuem diretamente facilitando ou dificultando o acesso a alimentação saudável de acordo com a renda familiar, nível de educação e situação de emprego dos progenitores.

Considerando que essa condição configura-se como pandemia e não possui preferência de classe econômica, gênero, sexo, cor ou idade, faz-se necessário maior envolvimento da sociedade como um todo, indo desde a instância maior que é o governo até as escolas e seio familiar. Logo, ações que visem a garantia da alimentação saudável devem ser fomentadas, promovendo à população uma alimentação adequada e diversificada, suprimindo suas carências nutricionais.

Portanto, devido a sua multifatorialidade - principalmente as procedentes da impossibilidade socioeconômica de aquisição dos alimentos nutritivos, comportamento familiar, fatores ambientais e culturais -, a obesidade infantil precisa ser manejada de maneira multidisciplinar, envolvendo médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos e educadores físicos. Medidas comportamentais, mudanças no estilo de vida, educação alimentar e incentivo à prática de exercícios diários encabeçam as ações de combate a essa doença e, conseqüentemente, às doenças crônicas não transmissíveis.

Como proposta de continuidade na abordagem dessa temática, sugere-se a realização de novos estudos com diferentes abordagens metodológicas de natureza longitudinal, com maior desenvolvimento de estudos de coorte, e das medidas de prevenção da obesidade e sobrepeso infantil para que o conhecimento seja compartilhado e contribua na redução de sua prevalência na população.

REFERÊNCIAS

- ANGOORANI, P. *et al.* Associação da obesidade parental a atividade física e comportamentos sedentários de seus filhos: o estudo CASPIAN-V. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 94, n. 4, p. 410-418, ago. 2018.
- BASTIEN, M. *et al.* Overview of epidemiology and contribution of obesity to cardiovascular disease. **Prog Cardiovasc**, v. 56, n. 4, 2014.
- BATISTA, M. S. A. Proposta de plano de ação, no âmbito do Programa Saúde na Escola, para prevenção e controle da obesidade infantil em um Município da Grande São Paulo – SP. **BIS, Bol. Inst. Saúde (Impr.)**, v. 20, n. 1, p.: 52-58, 2019.
- CAMPANA, N. T. C.; GOMES, I. C.; LERNER, R. Contribuições da clínica da parentalidade no atendimento de um caso de obesidade infantil. **Psicologia Clínica**, v. 26, n. 2, p. 105-119, 2014.
- CARVALHO A.T. *et al.* Situação nutricional de crianças menores de cinco anos em municípios do nordeste brasileiro, **Journal of Human Growth and Development**, v. 24, n. 2, p.: 221-227, 2014.
- CONTARATO, A. A. P. F. *et al.* Efeito independente do tipo de aleitamento no risco de excesso de peso e obesidade em crianças entre 12-24 meses de idade. **Cad. Saúde Pública**, v. 32, n. 12, 2016.
- DIAS, P. C. *et al.* Obesidade e políticas públicas: concepções e estratégias adotadas pelo governo brasileiro. **Cad. Saúde Pública**, v. 33, n. 7, 2017.
- DORNELLES, A. D.; ANTON, M. C.; PIZZINATO, A. O papel da sociedade e da família na assistência ao sobrepeso e à obesidade infantil: percepção de trabalhadores da saúde em diferentes níveis de atenção. **Saúde Soc.**, São Paulo, v. 23, n. 4, p. 1275-1287, dec. 2014.
- ESKENAZI, E. M. de S. *et al.* Fatores Socioeconômicos associados à obesidade infantil em Escolares do município de Carapicuíba (SP, BRASIL). **Rev. bras. ciênc. saúde**, p. 247-254, 2018.
- FRANCHINI, L. A.; SCHMIDT, L.; DEON, R. G. Intervenção nutricional na obesidade infantil. **PERSPECTIVA**, v. 42, n.157, p. 151-160, mar. 2018.
- FERRARI, G. L. de M. *et al.* Associação entre equipamentos eletrônicos no quarto com tempo sedentário, atividade física e índice de massa corporal de crianças. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 91, n. 6, p. 574-582, dec. 2015.
- HENRIQUES, P. *et al.* Políticas de Saúde e de Segurança Alimentar e Nutricional: desafios para o controle da obesidade infantil. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 12, p. 4143-4152, dec. 2018.

- JAIME, P. C.; PRADO, R. R.; MALTA, D. C. Influência familiar no consumo de bebidas açucaradas em crianças menores de dois anos. **Rev. Saúde Pública**, v. 51, Supl 1, 2017.
- JESUS, G. M. de *et al.* Fatores determinantes do sobrepeso em crianças menores de 4 anos de idade. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Porto Alegre, v. 86, n. 4, p. 311-316, aug. 2010.
- LABOUNTY, T. M. *et al.* Body mass index and the prevalence, severity, and risk of coronary artery disease: an international multicentre study of 13,874 patients. **Eur Heart J Cardiovasc Imaging**, v. 14, n. 5, p.: 456-463, 2013.
- LACERDA, L. R. F. de *et al.* Prevalência de obesidade infantil e sobrepeso em escolares. **Revista Interfaces**, vol. 2, nº 5, ano 2, 2014.
- MARIZ, L. S. *et al.* Causas de obesidade infantojuvenil: reflexões segundo a teoria de Hannah Arendt. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, jul-set; v. 24, n. 3, p.: 891-7, 2015.
- MATSUDO, V. K. R. *et al.* Indicadores de nível socioeconômico, atividade física e sobrepeso/obesidade em crianças brasileiras. **Rev. Paul. Pediatr.**, São Paulo, v. 34, n. 2, p. 162-170, jun. 2016.
- MOTTER, A. F. *et al.* Pontos de venda de alimentos e associação com sobrepeso/obesidade em escolares de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 3, p.: 620-632, mar. 2015.
- ONU. Organização das Nações Unidas. **ONU e governo brasileiro discutem riscos da obesidade para as crianças**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/onu-e-governo-brasileiro-discutem-riscos-da-obesidade-para-as-criancas/>>. Acesso em: 04 nov. 2019.
- PAIVA, M. R. F. *et al.* Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE**, Sobral - V. 15 n. 02, p. 145-153, jun./dez. 2016.
- PASSOS, D. R. dos *et al.* Comportamento alimentar infantil: comparação entre crianças sem e com excesso de peso em uma escola do município de Pelotas, RS. **Rev. Paul. Pediatr.**, São Paulo, v. 33, n. 1, p. 42-49, mar. 2015.
- PEREIRA, L. L. *et al.* Prevalência de sobrepeso e obesidade infantil entre lactentes, pré-escolares e escolares em uma área de abrangência do PET-SAÚDE. **Arq Catarin Med**, v. 41, n. 4, p. 09-14, 2012.
- RABELO, R. P. C. Implantação de um Programa Interdisciplinar para o controle da obesidade infantil na Secretaria de Saúde do Distrito Federal/DF. **Ciências Saúde**, v. 29, p: 65-69, 2018.
- SCHUCH, I. C. T. G. *et al.* Excesso de peso em crianças de pré-escolas: prevalência e fatores associados, **J. Pediatr. (Rio J)**, v. 89, p.: 179-88, 2013.

SILVA, D. A. S. Sobrepeso e obesidade em crianças de cinco a dez anos de idade beneficiárias do programa bolsa família no estado de Sergipe, Brasil. **Rev. Paul. Pediatr.**, v. 4, p.: 529-35, 2011.

SILVA, K. C. *et al.* Influência do índice glicêmico e carga glicêmica da dieta sobre o risco de sobrepeso e adiposidade na infância. **Rev. Paul. Pediatr.**, São Paulo, v. 34, n. 3, p. 293-300, set. 2016.

SOUZA, E. B. de. Transição nutricional no Brasil: análise dos principais fatores. **Cadernos UniFOA**, nº 13, p. 49-53, ago. 2010.

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

VERDE, S. M. M. L. Obesidade infantil: o problema de saúde pública do século 21. **Rev Bras Promoç Saúde**, Fortaleza, v. 27, n. 1, p.: 1-2, jan./mar., 2014.

VICENZI, K. *et al.* Insegurança alimentar e excesso de peso em escolares do primeiro ano do Ensino Fundamental da rede municipal de São Leopoldo, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 5, p.:1084-1094, mai. 2015.

VIEIRA, C. E. N. K. *et al.* Assistência de enfermagem na puericultura: Acantose nigricans como marcador de risco metabólico. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 21, n. 6, p. 1220-1227, dec. 2013.

WANNMACHER, L. Obesidade como Fator de Risco para Morbidade e Mortalidade: evidências sobre o manejo com medidas não medicamentosas. **Organização PanAmericana da Saúde/Organização Mundial da Saúde–Representação Brasil**, Brasília, DF, v. 1, n. 7, p. 1-10, maio 2016.