

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS SENADOR HELVÍDIO NUNES DE BARROS
CURSO DE BACHARELADO EM ENFERMAGEM

MARIA LEIDYANE DE SOUSA FERREIRA

**CAUSAS ASSOCIADAS AO SOBREPESO/OBESIDADE EM CRIANÇAS:
revisão integrativa**

PICOS-PIAUÍ
2017

MARIA LEIDYANE DE SOUSA FERREIRA

**CAUSAS ASSOCIADAS AO SOBREPESO/OBESIDADE EM CRIANÇAS:
revisão integrativa**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Enfermagem do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Andressa Suelly Saturnino de Oliveira.

PICOS-PIAUI

2017

FICHA CATALOGRÁFICA
Serviço de Processamento Técnico da Universidade Federal do Piauí
Biblioteca José Albano de Macêdo

F383c Ferreira, Maria Leidyane de Sousa
Causas associadas ao sobrepeso/ obesidade em crianças : revisão integrativa [recurso eletrônico] / Maria Leidyane de Sousa Ferreira – 2017.
45 f.

1 Arquivo em PDF
Indexado no catálogo *online* da biblioteca José Albano de Macêdo-CSHNB
Aberto a pesquisadores, com restrições da Biblioteca

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal do Piauí, Bacharel em Enfermagem, Picos, 2023.
“Orientadora : Dra. Andressa Suelly Saturnino de Oliveira”

1. Obesidade infantil. 2. Sobrepeso infantil. 3. Obesidade pediátrica. 4. Saúde da criança. 5. Educação alimentar. I. Oliveira, Andressa Suelly Saturnino de. II. Título.

CDD 616. 398

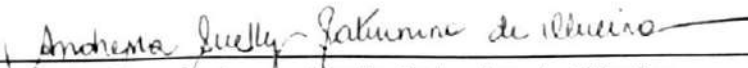
MARIA LEIDYANE DE SOUSA FERREIRA

**CAUSAS ASSOCIADAS AO SOBREPESO/OBESIDADE EM CRIANÇAS:
revisão integrativa**


Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Enfermagem do Campus Senador Helvídio Nunes de Barros, da Universidade Federal do Piauí, como parte dos requisitos necessários para obtenção do título de Bacharel em Enfermagem.

Data de aprovação: 27 / 11 / 17

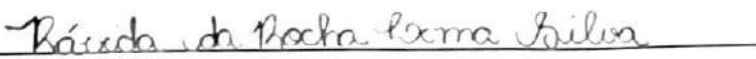
BANCA EXAMINADORA




Profa. Dra. Andressa Suelly Saturnino de Oliveira
Universidade Federal do Piauí – CSHNB
Presidente



Prof. Esp. Eugênio Barbosa de Melo Junior
Universidade Federal do Piauí – CSHNB
1º Membro Efetivo



Profa. Esp. Rávida da Rocha Lima Silva
Universidade Federal do Piauí – CSHNB
2º Membro Efetivo



Profa. Me. Jéssica Denise Vieira Leal
Universidade Federal do Piauí – CSHNB
Membro Suplente

À minha família,
em especial ao meu esposo, Francisco
Aquino, por toda dedicação e paciência;
às minhas filhas, Larissa Aquino e Lorena
Aquino. À minha mãe, Das Neves (*in
memorian*). Vocês são o principal motivo
desta vitória.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, pela presença constante em minha vida, pela força, coragem, perseverança e me iluminar em todos os momentos.

Ao meu esposo, Francisco Aquino, por sua compreensão, paciência, companheirismo e dedicação, por nunca desistir de mim, me ajudando a superar as dificuldades. A você, meu muito obrigada, e, ao mesmo tempo, peço desculpas pelas vezes que me ausentei nos momentos em família para me dedicar mais em busca dos meus sonhos.

Às minhas filhas, Larissa Aquino e Lorena Aquino, meus maiores motivos de coragem e dedicação, por sempre estarem ao meu lado me apoiando e acreditando no meu sonho. Amo muito vocês.

Aos meus pais, Luíz Ferreira e Maria das Neves (*in memorian*), por me educarem e me ensinarem como trilhar por caminhos certos.

À minha avó, Angelina (*in memorian*), que sempre acreditou, me apoiando nos momentos de fraqueza e por ter sonhado junto comigo essa conquista.

Aos meus irmãos, Rosineide e Ronaldo, em especial, à minha irmã, Ronilda, por sempre estar pronta a me ajudar. Obrigada pela força e incentivo em todos os momentos.

A todos os meus sobrinhos, de uma forma especial, Iara, Irlan, Rayla, Alexandre.

Às minhas cunhadas, Alexsandra e Valdenisa, que sempre me ajudaram, contribuindo para que eu nunca desistisse nos momentos mais difíceis.

À minha professora orientadora, Dra. Andressa Suelly, pela sua paciência, compreensão. A você, meu muito obrigada.

Às minhas amigas, Fernanda, Rosa Carla, Cristiana, por sempre acreditarem na minha capacidade, me dizendo palavras de motivação.

Aos meus amigos de turma, em especial Margarida, Raíssa, Elda, Ivone, Wilsamara, Regiane, Joserlane, por proporcionarem momentos de distração, pelo companheirismo, pelos momentos de aprendizagem e conhecimentos compartilhados durante essa caminhada.

A todas as pessoas que contribuíram direta ou indiretamente concretização dessa conquista.

RESUMO

A obesidade infantil abrange uma série de fatores que vêm acometendo crianças da sociedade moderna, ocasionando efeitos adversos à saúde, traduzindo-se como um problema de saúde pública. A obesidade é uma doença crônica, caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, que compromete a saúde. Este estudo teve como objetivo analisar as causas associadas ao sobrepeso/obesidade em crianças, a partir da literatura científica sobre a temática. Constituiu-se um estudo de revisão bibliográfica, realizado para responder à seguinte pergunta: quais fatores estão associados ao desenvolvimento de sobrepeso/obesidade em crianças? Em julho de 2017, foram feitas buscas nas bases de dados eletrônicas disponibilizadas na Biblioteca Virtual em Saúde: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde e Base de Dados de Enfermagem. A seleção dos estudos ocorreu de acordo com os critérios de inclusão: responder aos descritores educação alimentar e nutricional, sobrepeso, obesidade pediátrica, criança, saúde da criança; publicação de 2012 até 2017; texto completo para acesso *online* gratuitamente; formato: artigo; disponibilidade do artigo em língua portuguesa; ter sobrepeso e/ou obesidade na infância como assunto principal. As informações extraídas dos artigos selecionados foram inseridas em formulários. Foram encontrados 811 resultados de busca, sendo selecionados 11 artigos para análise, cujas informações extraídas, foram analisadas e interpretadas. As causas de sobrepeso/obesidade são relacionadas ao gênero, peso ao nascer, menor tempo de amamentação exclusiva, estudar em escola privada, alta renda familiar, pais com maior grau de instrução, excesso de peso dos pais, histórico de consumo excessivo de carboidratos, consumo inadequado de frutas, consumo de bebidas açucaradas, realizar refeições em frente à televisão, maior disponibilidade de alimentos industrializados, veiculação de propaganda de alimentos de alta densidade calórica e baixo valor nutricional. É imprescindível identificar precocemente as crianças com maior risco para desenvolvimento de obesidade, e implementar medidas efetivas de prevenção e controle de sobrepeso/obesidade. A atuação de profissionais de saúde é importante, pois eles têm a oportunidade de realizar ações de forma permanente e continuada junto às crianças, pais e/ou responsáveis.

Palavras-chave: Sobrepeso. Obesidade pediátrica. Saúde da criança. Educação alimentar e nutricional.

ABSTRACT

Child obesity encompasses a number of factors that have been affecting children in modern society, causing adverse health effects, translating as a public health problem. Obesity is a chronic disease, characterized by excessive accumulation of body fat, which compromises health. This study aimed to analyze the causes associated with overweight / obesity in children, based on the scientific literature on the subject. A bibliographic review study was conducted to answer the following question: what factors are associated with the development of overweight / obesity in children? In July 2017, searches were made in the electronic databases available in the Virtual Health Library: Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences and Nursing Database. The selection of the studies occurred according to the inclusion criteria: respond to the descriptors food and nutritional education, overweight, pediatric obesity, child, child health; publication from 2012 until 2017; full text for free online access; format: article; availability of the article in Portuguese; being overweight and / or childhood obesity as the main subject. The information extracted from the selected articles was inserted into forms. We found 811 search results, 11 articles were selected for analysis, whose extracted information was analyzed and interpreted. The causes of overweight / obesity are related to gender, birth weight, reduced exclusive breastfeeding time, studying in private school, high family income, parents with higher education, overweight parents, history of excessive consumption of carbohydrates, inadequate consumption of fruits, consumption of sugary drinks, meals in front of the television, greater availability of industrialized foods, advertising of food of high caloric density and low nutritional value. It is essential to identify early children at greater risk for obesity development, and to implement effective measures to prevent and control overweight / obesity. The work of health professionals is important, since they have the opportunity to carry out actions in a permanent and continuous way with the children, parents and / or caregivers.

Keywords: Overweight. Pediatric obesity. Child health. Food and nut education.

LISTA DE SIGLAS

CDC	<i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
E/I	Estatura para idade
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IMC	Índice de Massa Corporal
IOTF	<i>International Obesity Task Force</i>
MS	Ministério da Saúde
NCHS	<i>National Center of Health Statistics</i>
OMS	Organização Mundial da Saúde
P/I	Peso para idade
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	OBJETIVOS.....	11
2.1	Geral.....	11
2.2	Específicos.....	11
3	MÉTODO.....	12
3.1	Tipo de estudo.....	12
3.2	Etapas da revisão.....	12
3.2.1	Identificação do tema e elaboração da pergunta de pesquisa.....	13
3.2.2	Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos e busca na literatura.....	13
3.2.3	Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados.....	15
3.2.4	Avaliação dos estudos incluídos na revisão.....	15
3.2.5	Interpretação dos resultados.....	16
3.2.6	Apresentação da revisão.....	16
3.2.7	Aspectos Éticos.....	16
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	17
5	CONCLUSÃO.....	28
	REFERÊNCIAS.....	29
	APÊNDICE A – Formulário para coleta de informações dos artigos	32
	APÊNDICE B – Formulários preenchidos	33

1 INTRODUÇÃO

A obesidade infantil abrange uma série de fatores que vêm acometendo crianças da sociedade moderna, ocasionando efeitos adversos à saúde, traduzindo-se como um problema de saúde pública.

De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), a obesidade é uma doença crônica, caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, que compromete a saúde. É considerada uma epidemia global, por isso, estima-se que o número de crianças obesas no mundo, em levantamento anterior, era maior que 43 milhões, sendo 35 milhões em países em desenvolvimento (WHO, 2010).

No Brasil, observa-se um aumento expressivo na prevalência de crianças com excesso de peso. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em cada três crianças de cinco a nove anos, uma estava acima do peso recomendado pela OMS (IBGE, 2010). Conforme Santos et al. (2017), a obesidade é uma doença de múltiplas causas, que envolvem fatores genéticos, ambientais, comportamentais e culturais. Quanto mais intenso e precoce o seu surgimento, maior o risco e mais graves as comorbidades associadas, como doenças cardiovasculares, hipertensão arterial, diabetes, entre outras doenças (MIECH et al., 2006).

Nos últimos 20 anos, diversos países passaram por modificações socioeconômicas, que afetaram diretamente a cultura alimentar das famílias e resultaram em dietas ricas em calorias e pouco saudáveis. Ao mesmo tempo, a prática de atividade física entre crianças foi reduzida em detrimento do aumento de uso de automóveis, tempo voltado à televisão, redes sociais e jogos virtuais (DORNELLES; ANTON; PIZZINATO, 2014). A infância é, portanto, o grupo-alvo essencial para aplicação de estratégias voltadas à prevenção e controle do

sobrepeso, não só devido a sua característica como grupo de risco, mas, também, pela maior possibilidade de sucesso das ações a serem implementadas (WHO, 2008).

A identificação de fatores que melhor expliquem as prevalências de sobrepeso/obesidade na população infantil poderá oferecer importantes subsídios para a implementação de medidas de intervenção (GUEDES et al., 2006).

Vale ressaltar que a avaliação antropométrica constitui um dos melhores indicadores de saúde, em virtude de ser uma das estratégias que possibilitam a identificação das condições de saúde e nutrição das crianças (SOUZA et al., 2013).

Em se tratando de intervenção na obesidade infantil, nota-se que as políticas públicas brasileiras pautam suas ações na promoção da saúde e prevenção da doença. Estimulando uma vida futura mais saudável, bem como incentivando ao aleitamento materno, se respaldando em ações de educação, alimentação saudável, orientação e estímulo à atividade física (PIMENTA; ROCHA; MARCONDES, 2015).

Dentro do processo de análise sobre a obesidade infantil, fica evidente que se deve pensar em estratégias que estimulem à mudanças nos hábitos de vida e adoção de estilos de vida saudáveis.

Visando o aprofundamento da pesquisa, questiona-se: quais fatores estão associados ao desenvolvimento de sobrepeso/obesidade em crianças? Acredita-se que a redução da prática de atividade física e alimentação inadequada contribuem para essa alteração, mas sabe-se que a literatura científica aponta outras causas que podem permitir melhor compreensão do fenômeno. Dessa forma, este estudo buscou resposta a essa pergunta em estudos desenvolvidos por outros pesquisadores, acerca de outros fatores que pudessem contribuir para elucidar esse problema de saúde pública.

Este trabalho pretendeu produzir resultados que possam promover uma reflexão para profissionais de saúde sobre alguns aspectos relacionados ao tema. Na medida em que são percebidas condições propícias para desenvolvimento de excesso de peso corporal em crianças, busca-se identificar e investigar precocemente as causas associadas. Identificando essas causas será possível promover ações que possam contribuir para a redução do peso corporal, proporcionando melhor qualidade de vida na infância. Esta, portanto, é a relevância da presente pesquisa.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Analisar as causas associadas ao sobrepeso/obesidade em crianças, a partir da literatura científica sobre a temática.

2.2 Específicos

- Caracterizar a produção científica revisada quanto ao período de publicação e periódicos, locais de realização das pesquisas e delineamento dos estudos;
- Descrever os métodos de aferição de sobrepeso/obesidade utilizados nas pesquisas analisadas.

3 MÉTODO

3.1 Tipo de estudo

Esta pesquisa consiste em estudo bibliográfico sobre causas associadas ao sobrepeso/obesidade em crianças. Segundo Gil (2010), a principal vantagem desse tipo de pesquisa reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente, caso fosse executada uma pesquisa de campo.

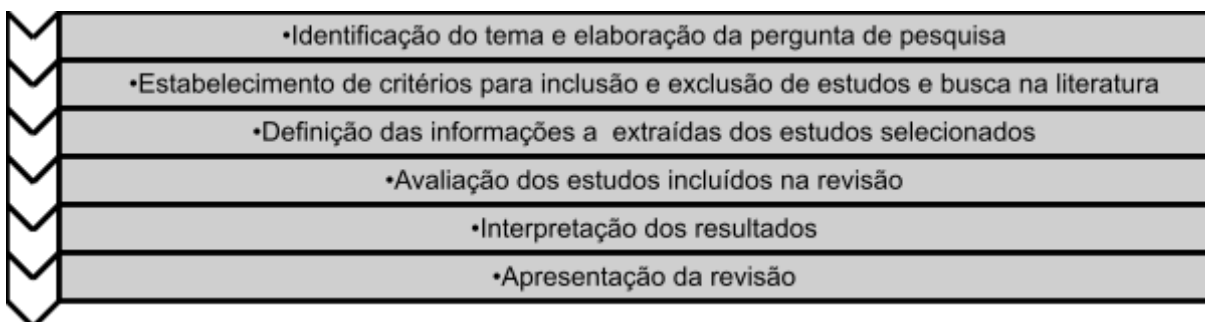
Ainda segundo o mesmo autor, o estudo bibliográfico é desenvolvido com base em material já elaborado, constituído, principalmente, de livros e artigos científicos. Para a presente pesquisa, optou-se por delimitar a busca por artigos científicos.

3.2 Etapas da revisão

A fim de sistematizar a execução deste Trabalho de Conclusão de curso (TCC), utilizaram-se as etapas da revisão integrativa encontradas na publicação de Mendes, Silveira e Galvão (2008), descritas no tópico 3.2.

Esse estudo foi organizado segundo as etapas descritas na publicação de Mendes, Silveira e Galvão (2008), apresentadas na Figura 1.

Figura 1 – Etapas da revisão bibliográfica, adaptadas de Mendes, Silveira e Galvão (2008)



3.2.1 Identificação do tema e elaboração da pergunta de pesquisa

Considerando a necessidade de delimitação da temática que foi pesquisada, elaborou-se como questão-norteadora para a busca na literatura científica a seguinte pergunta, que foi apresentada na introdução deste TCC: quais fatores estão associados ao desenvolvimento de sobrepeso/obesidade em crianças?

3.2.2 Estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos e busca na literatura

Em julho de 2017, foram feitas buscas nas bases de dados eletrônicas disponibilizadas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF). Os textos foram acessados na íntegra por meio do sítio virtual da *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

Para a busca, utilizaram-se os seguintes descritores em saúde (DeCS): educação alimentar e nutricional, sobrepeso, obesidade pediátrica, criança, saúde da criança. A busca foi realizada utilizando os descritores em português, associando-os, sempre que possível, aos pares, por meio do conectivo booleano *and*.




Além da utilização dos descritores, a seleção dos estudos ocorreu de acordo com os critérios de inclusão, que foram: publicação de 2012 até 2017, texto completo para acesso *online* gratuitamente, formato: artigo (não foram incluídas




teses, dissertações, editoriais, carta ao editor, anais de eventos, apesar de serem disponibilizadas nas bases de dados informadas), disponibilidade do artigo em língua portuguesa, ter sobrepeso e/ou obesidade na infância como assunto principal (sendo identificado por meio da leitura do título e do resumo).

Os artigos repetidos nas buscas foram excluídos, sendo contabilizados apenas na primeira vez que apareceram. Ainda, foram excluídos os artigos de revisão por se tratarem de estudos que não possuem resultados oriundos de análise de dados primários.

Foram realizadas seis buscas e, para melhor compreensão de como foram realizadas, elaborou-se o Esquema 1.

Esquema 1 – Representação esquemática da seleção dos artigos analisados.

Busca 1: obesidade AND saúde da criança = 7.604 resultados
Operacionalização: Texto completo = 4.545 / Português = 387 / Artigo = 342 / 2012 – 2017 = 129 / Brasil = 99
Excluídos: 97 = 21 revisões; 76 não associados à temática, repetidos e editorial
Incluídos: 02 artigos

Busca 2: sobrepeso AND saúde da criança = 1973 resultados
Operacionalização: Texto completo = 1.525 / Português = 264 / Artigo = 231 / 2012 - 2017 = 86 / Brasil = 69
Excluídos: 67 = 8 revisões; 59 não associados à temática e repetidos
Incluídos: 02 artigos

Busca 3: obesidade AND criança = 30.510 resultados
Operacionalização: Texto completo = 16.177 / Português = 1.005 / Artigo 933 / 2012 - 2017 = 332 / Brasil = 255
Excluídos: 253 = 46 revisões; 207 não associados à temática e repetidos
Incluídos: 02 artigos

Busca 4: sobrepeso AND criança = 7.514 resultados

Operacionalização: Texto completo = 5.604 / Português = 618 / Artigos = 575 / 2012 - 2017 = 199 / Brasil = 160
Excluídos: 159 = 7 revisões; 152 não associados à temática e repetidos
Incluído: 01 artigo

Busca 5: obesidade pediátrica = 4.399 resultados
Operacionalização: Texto completo = 3.638 / Português = 167 / Artigo = 155 / 2012 - 2017 = 102 / Brasil = 68
Excluídos: 66 = 9 revisões; 57 não associados à temática e repetidos
Incluídos: 02 artigos

Busca 6: Educação alimentar e nutricional = 4.936 resultados
Operacionalização: Texto completo = 1.909 / Português = 531 / Artigo = 436 / 2012 - 2017 = 192 / Brasil = 160
Excluídos: 158 = 13 revisões; 145 não associados à temática e repetidos
Incluídos: 02 artigos

TOTAL DE ARTIGOS INCLuíDOS: 11

A partir do Esquema 1, foi possível perceber que foi encontrado como resultado um total de 811 artigos publicados no Brasil e selecionados 11 artigos para análise nesta pesquisa.

3.2.3 Definição das informações extraídas dos estudos selecionados

As informações extraídas dos artigos selecionados foram inseridas em um instrumento (formulário – APÊNDICE A) elaborado para este estudo. Tal instrumento foi necessário para caracterizar as publicações e extrair os principais resultados destas, que contribuiriam para encontrar subsídios para responder à questão-norteadora.

Essas informações constituíram-se de: título do artigo, periódico, ano de publicação, objetivo, tipo e natureza do estudo, local da pesquisa (instituição, cidade e estado), informações sobre a amostra, parâmetros utilizados pelos pesquisadores

para avaliar sobrepeso/obesidade em crianças, causas associadas a esse fenômeno.

3.2.4 Avaliação dos estudos incluídos na revisão

Esta etapa foi iniciada com a leitura dos artigos e preenchimento do formulário sobre as informações solicitadas. Esse preenchimento foi manual, pela autora deste TCC, e, posteriormente, foi transcrito para constar no relatório desta pesquisa (APÊNDICE B).

Realizou-se análise detalhada das informações extraídas, de forma crítica e procurando explicações para os resultados já evidenciados em outros estudos e para os conflitantes. A análise descreveu as características gerais dos artigos, das informações metodológicas e dos principais resultados apresentados.

Após o preenchimento dessas informações no instrumento de coleta de dados dos artigos, foram inseridas em um quadro de análise, com a finalidade de facilitar a visualização. Esse quadro pode ser visualizado na seção 4 deste estudo.

3.2.5 Interpretação dos resultados

A interpretação dos resultados foi realizada por meio de avaliação dos estudos revisados e comparação com o conhecimento teórico, para identificação de conclusões. Dessa forma, foi possível identificar, ao final, os fatores que interferem no desenvolvimento de sobrepeso/obesidade em crianças.

3.2.6 Apresentação da revisão

Além da caracterização geral dos estudos, realizou-se apresentação detalhada dos artigos para gerar os resultados que responderam à pergunta-norteadora. O documento com as etapas percorridas para chegar às respostas da pergunta-problema se constitui deste Trabalho de Conclusão de Curso

(TCC), que contemplou o conhecimento existente sobre a temática pesquisada no período de 2012 a 2017.

3.2.7 Aspectos Éticos

Por não se tratar de pesquisa envolvendo seres humanos e por ter sido realizada com material de livre acesso, disponível em bases de dados virtuais, não houve necessidade de avaliação por parte do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) ou da autorização dos autores dos estudos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção corresponde às análises dos onze artigos selecionados de acordo com a descrição contida na metodologia. As informações dos artigos foram inseridas no Quadro 1, que contém, a saber: periódico de publicação, tipo de estudo, local da pesquisa, participantes, parâmetros utilizados para avaliar sobrepeso/obesidade, prevalência de sobrepeso/obesidade e causas associadas.

Quadro 1 – Informações sobre os artigos analisados (2012 – 2017).

Nº	Estudo	Periódico	Tipo de estudo	Local da pesquisa	Participantes	Parâmetros para avaliar sobrepeso/obesidade	Prevalência de sobrepeso/obesidade	Causas associadas ao sobrepeso/obesidade
01	Rosaneli et al. (2012)	Rev. Assoc. Med. Bras.	Estudo transversal	Escolas públicas e privadas de Maringá/PR (salas de aula)	5.037 crianças entre 6 e 10 anos de ambos os sexos	IMC de acordo com os pontos de corte ajustados para gênero e idade propostos por Cole et al.	17% de sobrepeso 7% de obesidade	Gênero masculino Escola privada Pais com maior grau de instrução Crianças com histórico de consumo excessivo de carboidratos Consumo inadequado de frutas
02	Souza et al. (2013)	Cogitare Enferm.	Estudo exploratório	Centro Educacional Comunitário situado na zona sul do Município do Rio de Janeiro	168 crianças entre 0 a 12 anos	IMC escore z, estatura para idade (E/I)	Não mencionado	Distúrbios nutricionais
03	Kneipp et al. (2014)	Ciência & Saúde Coletiva	Estudo transversal	Escolas da área urbana da rede municipal de Itajaí, SC	417 escolares entre 6 a 12 anos	IMC e circunferência da cintura	44% apresentaram excesso de peso	Hábito de realizar refeições em frente à televisão Excesso de peso dos pais
04	Oliveira et al. (2017)	Rev. Saúde Pública	Estudo transversal	Ensino Fundamental de Escolas da cidade de São Caetano do Sul - SP	494 crianças entre 9 e 11 anos	IMC	48,6% com excesso de peso ou obesidade	Sedentarismo nos meninos
05	Meller; Araújo; Madruga (2014)	Ciência & Saúde Coletiva	Estudo transversal	Dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde de 2006 (PNDS) realizadas em áreas urbanas e rurais de cinco regiões geográficas brasileiras	4.388 crianças < 5 anos	Peso e altura escores Z	6,6% de excesso de peso	IMC materno Peso ao nascer Tempo de amamentação exclusiva nos meninos Nível socioeconômico Situação conjugal nas meninas
06	Jaime; Prado; Malta (2017)	Rev. Saúde Pública	Estudo transversal	Dados secundários gerados pela Política Nacional de Saúde (PNS)	4.839 pares de crianças menores de 2 anos	Não mencionado (foram estudados os hábitos familiares que influenciavam o excesso de peso em crianças)	Não mencionado	Consumo de bebidas açucaradas
07	Santos et al (2017)	Ciência & Saúde Coletiva	Estudo transversal	Unidade de Saúde e Centros de ensino infantil do município de Curitiba, PR	514 crianças de 20 a 48 meses de idade	IMC escore Z, percepção da silhueta pelo familiar	12,12% de excesso de peso	Baixo nível socioeconômico
08	Müller et al (2014)	Rev. Bras. Epidemiol.	Inquérito epidemiológico transversal	Domicílios particulares nas zonas urbanas de 100 municípios de pequeno, médio e grande porte das 5 regiões Geopolíticas	6.397 crianças menores de 5 anos	Peso e altura escore Z	12% de excesso de peso	Ser do sexo masculino Menores de um ano Cor branca Peso de nascimento maior que 3.500 gramas Amamentação exclusiva por menos tempo
09	Cocetti et al. (2012)	Jornal de Pediatria	Inquérito domiciliar nacional	Dados secundários da PNDS da Criança e da Mulher (2006), coordenado	1.735 crianças de 0 a 24 meses	Peso e altura (P/A) escore Z	6,5% de excesso de peso	Abandono precoce do aleitamento materno Aumento da renda

				<p>pelo Centro Brasileiro de Análise e Planejamento e Ministério da Saúde do Brasil com recursos da UNESCO.</p> <p>Disponível em banco de dados</p>				<p>Maior disponibilidade de alimentos industrializados</p> <p>Veiculação de propaganda de alimentos de alta densidade calórica e baixo valor nutricional</p>
10	Cibinello et al. (2017)	Rev. Bras. Med. Esporte	Estudo transversal	Escolas da Rede Municipal de Ensino de Londrina- PR	226 crianças entre 8 a 10 anos	(peso, comprimento/estatura) IMC, Escore Z Classificação realizada pelos critérios da IOTF e OMS.	42,48% excesso de peso de acordo com a OMS e 38,94% pelo IOTF	<p>Dieta inadequada</p> <p>Falta de atividade física</p>
11	Santos et al. (2013)	Rev. Rene.	Estudo transversal	Creche Municipal na cidade de Cuité - PB	55 Crianças com idade entre 6 e 60 meses	IMC escore Z	Não mencionado	Não mencionado

Nesse estudo, observou-se distribuição similar na quantidade de publicações independente do ano. Foram dois artigos publicados em 2012 e a mesma quantidade em 2013; três publicações em 2014 e quatro em 2017. Dessa forma, verificou-se constante interesse dos pesquisadores em desenvolver estudos sobre a temática. Isso pode ser explicado pelo avanço tecnológico e ritmo de vida mais acelerado, os quais predispõem ao sobrepeso e à obesidade infantil, que, atualmente, constituem-se em importante problema de saúde pública.

Em virtude de causas multifatoriais evidenciadas nas últimas décadas, Rosaneli et al. (2012) afirmam que fatores demográficos, socioeconômicos, genéticos e culturais estão fortemente relacionados ao estado nutricional. A adoção de hábitos alimentares e comportamentos inadequados, como consumo de alimentos com alto valor calórico e baixa concentração de nutrientes, estilo de vida sedentário, assistir televisão por mais tempo, utilizar computador, *videogames* e *smartphones* como atividades de lazer levaram ao aumento excessivo de peso no Brasil. Associado a esses determinantes, o desenvolvimento do sobrepeso e obesidade na infância promove alto risco para desencadear doenças crônicas não transmissíveis em outras fases do curso da vida, implicando em aumentos significativos dos gastos com saúde pública.

Em relação aos periódicos nos quais os artigos foram publicados, seis estudos foram publicados em revistas científicas da área da saúde (generalistas), pois tal problemática abrange diversas áreas de conhecimentos, por se tratar de um assunto complexo, que acomete crianças em várias faixas etárias. Dois artigos foram publicados em periódicos médicos, dois em revistas de enfermagem e um na área da educação física.

Apenas 2 artigos foram publicados em revistas de enfermagem porque não foi utilizado descritor específico da área para realizar as buscas. Mesmo assim, sabe-se da importância da equipe de enfermagem estar atenta a essa problemática ao avaliar as condições de saúde da criança.

Portanto, é válido destacar a importância de vários estudos que subsidiarão para a prevenção e controle do sobrepeso e obesidade infantil e, assim, dar condições para que o enfermeiro e a equipe multidisciplinar de saúde desenvolvam e executem um plano de atividades de educação em saúde que promovam hábitos alimentares e de vida saudáveis, para a melhoria nas condições de saúde das crianças (SANTOS et al., 2013).

No que se refere aos tipos de estudo, nesta pesquisa, observou-se predomínio de estudos transversais (nove artigos). Também foram encontrados outros tipos de estudos, como exploratório e inquérito domiciliar, que tiveram uma publicação cada. Isso se justifica pelo fato de que estudo transversal fornece resultados imediatos da situação de saúde de uma população, com base na avaliação individual do estado de saúde de cada um dos membros do grupo, bem como determina indicadores globais de saúde para o grupo investigado. A frequência desse tipo de estudo deve-se ao baixo custo, simplicidade analítica, alto potencial descritivo, rapidez de coleta de dados e representatividade de uma população (POLIT; BECK, 2011).

Ainda, como é possível observar na sexta coluna do Quadro 1, muitos estudos tiveram amostras grandes, então, o estudo transversal é compatível com a coleta de dados de estudos com amostras robustas, o que se torna, algumas vezes, inviável em estudo longitudinal.

Quanto ao local da pesquisa, identificou que os estudos foram mais frequentes em escolas, totalizando seis unidades de ensino; um em serviços de saúde; três estudos com dados secundários e um realizado em domicílio. Diante disso, essa evidência se explica pela facilidade de acesso e concentração das crianças nas escolas, onde convivem diariamente e de forma prolongada. Ademais, entende que a opção por realizar as pesquisas sobre sobrepeso e obesidade nas escolas obtêm vantagens como: acessibilidade aos pais ou responsáveis, menos dispêndio de tempo e, por conseguinte, isso torna o estudo menos oneroso.

Destacaram diferenças regionais, tendo em vista que a região Sul obteve maior número de publicações em relação às regiões Sudeste e Nordeste. Isso pode ser explicado com os dizeres de Vliet, Gustafsson e Duchon (2015), que explicam que a relação entre obesidade e menor nível socioeconômico é observada em países em desenvolvimento, tendo em vista que alimentos saudáveis estão menos disponíveis para indivíduos de condições mais restritas.

Menezes et al. (2011) relatam que, em países em desenvolvimento a ocorrência de excesso de peso tende a ser maior em crianças de melhor condição socioeconômica. Sabe-se da melhor condição econômica da população Sul do país, o que torna o poder aquisitivo maior do que nas demais regiões. O acesso a qualquer tipo de alimento (saudável ou não) se torna facilitado pelas famílias e, por conseguinte, pelas crianças que residem nessa região. Isso poderia justificar o maior

desenvolvimento de estudos sobre essa temática em tais localidades. Mesmo assim, é prudente trazer a conclusão de Meller, Araújo e Madruga (2014), que observaram que o excesso de peso está dispersado em todas as macrorregiões brasileiras, não estando associado a regiões mais ou menos desenvolvidas.

Com relação aos participantes desta pesquisa, observou onze estudos que envolviam a participação de indivíduos, de ambos os sexos, com tamanho de amostras variadas (de 55 a 6.397), com idades entre (0-12 anos), totalizando 24.270 crianças com média aproximadamente de 2.206 crianças por estudo.

Os métodos utilizados para mensurar sobrepeso/obesidade nos estudos pesquisados foram: Índice de Massa Corporal (IMC) escore z, estatura/idade, peso/idade, circunferência da cintura e percepção da silhueta. Sendo utilizado com maior frequência nos artigos analisados, o IMC associa-se, de modo significativo, à adiposidade. Em razão da variação corporal durante o crescimento, a interpretação difere de acordo com o sexo e a idade.

Em alguns artigos, para avaliação do estado nutricional das crianças utilizou curvas de crescimentos classificadas por organizações internacionais, como OMS, *National Center of Health Statistics (NCHS)*, *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)*, *International Obesity Task Force (IOTF)*.

O limite de normalidade é estabelecido por curvas de IMC específicas para idade e sexo, sendo classificadas como sobrepeso e obesidade, respectivamente, quando maior ou igual a +1 e +2 escores z - IMC após os 5 anos de idade. O Ministério da Saúde adota as curvas de IMC da OMS (WHO, 2006), disponíveis para meninas e meninos de 0 a 5 anos e de 5 a 19 anos (ABESO, 2016).

No Quadro 2 foi descrito o estado nutricional em crianças, classificado de acordo com a OMS, baseado no IMC para idade.

Quadro 2 - Estado nutricional (crianças), de acordo com OMS - IMC para idade.

Condição	Nascimento até 5 anos Pontos de corte	5 a 19 anos Pontos de corte
Eutrófico	Escore z ≥ -2 e $\leq +1$	Escore z ≥ -2 e $\leq +1$
Risco de sobrepeso	Escore z $> +1$ e $\leq +2$	

Sobrepeso	Escore $z > +2$ e $\leq +3$	Escore $z \geq +1$ e $\leq +2$
Obesidade	Escore $z > +3$	Escore $z > +2$ e $\leq +3$
Obesidade grave		Escore $z > +3$

Para Oliveira et al. (2013), o IMC é o referencial da OMS mais sensível para obesidade, sendo indicada a sua utilização na avaliação de crianças, pois poderá indicar antecipadamente a criança propensa a desenvolver obesidade.

No Quadro 3, foi descrito o critério estatura-para-idade (E/I), em escores z , classificado de acordo com a OMS (2006). Esse quadro pode ser usado para análise, nas três faixas etárias de referência, em crianças de 0 a menos de 5 anos, de 5 a 10 anos e de 10 a 19 anos.

Quadro 3 – Estatura para idade em crianças de 0 a 5 anos, 5 a 10 e 10 a 19 anos de acordo com OMS.

Valores críticos		Diagnóstico nutricional
< Percentil 0,1	< escore $z -3$	Muito baixa estatura para a idade
\geq Percentil 0,1 e < Percentil 3	\geq escore $z -3$ e < escore $z -2$	Baixa estatura para a idade
\geq Percentil 3	\geq escore- $z -2$	Estatura adequada para a idade

Observa que o percentil e o escore z são as escalas mais utilizadas para comparar medidas antropométricas como um padrão de referência (WHO, 2006).

O índice peso-para-idade, também expresso em escores z e calculado analogamente ao índice altura-para-idade, é influenciado tanto pela história nutricional de longo prazo da criança, quanto pela adequação do aporte recente de energia (MONTEIRO et al., 2009).

No Quadro 4, foi descrito o peso-para-idade (P/I) em crianças menores de 5 anos. Este quadro pode ser usado também para analisar P/I em crianças na faixa etária de 5 a 10 anos, classificados pela OMS (2007).

Quadro 4 - Relação peso para idade em menores de 5 anos e 5 a 10 anos - OMS.

Valores críticos		Diagnóstico nutricional
< Percentil 0,1	< escore $z -3$	Muito baixo peso para a idade

≥ Percentil 0,1 e < Percentil 3	≥ escore z -3 e < escore z -2	Baixo peso para a idade
≥ Percentil 3 e ≤ Percentil 97	≥ escore z -2 e < escore z +2	Peso adequado para a idade
> Percentil 97	> escore z +2	Peso elevado para a idade*

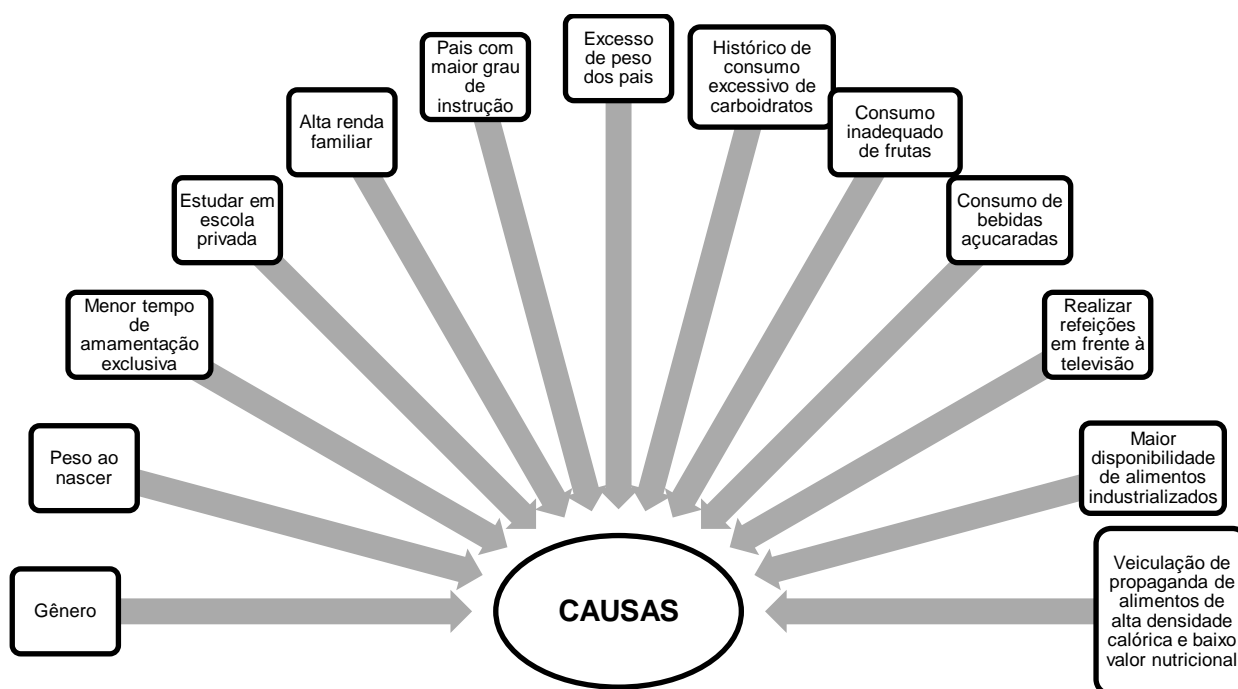
*Este não é o índice antropométrico mais recomendado para a avaliação do excesso de peso entre crianças.

A distribuição da gordura corporal segue uma influência genética. A medida da circunferência da cintura é o melhor parâmetro para diagnosticar obesidade central e para se relacionar com risco metabólico. No estudo de Meller, Araújo e Madruga (2014), a mensuração da circunferência da cintura foi realizada no ponto médio entre a última costela e a crista ilíaca e, para essa medida, foi utilizada fita de inserção inextensível com 3,3 cm de largura, capacidade de 150 cm e precisão de 0,1cm. A medida precisa ser padronizada para evitar resultados discordantes, e ser usada em estudos clínicos ou estudos epidemiológicos (ABESO, 2016).

A percepção da silhueta foi mencionada em apenas um estudo para avaliar o excesso de peso na criança. Assim foi descrito no estudo: para verificar a concordância dos pais quanto à percepção da silhueta atual da criança com a real situação nutricional, foi utilizado o coeficiente Kappa (k) proposto por Cohen, no qual quanto mais próximo de 1 maior a concordância entre a percepção e a realidade. Considerou-se $k < 0,4$ como concordância fraca e $k > 0,8$ como concordância forte (SANTOS et al., 2017).

Observa que a prevalência de sobrepeso/obesidade nos artigos estudados foram diferentes daquelas encontradas em estudos com amostras contendo adultos/idosos. Variou de 9,5% a 17% de sobrepeso e 3,8% a 7% de obesidade, bem como variação de 6,5% a 48,6% de excesso de peso (quando essa nomenclatura era utilizada). Vale destacar que em três artigos analisados a prevalência de sobrepeso/obesidade não foi mencionada. Monteiro et al. (2009) afirmam que a prevalência geral de excesso de peso em crianças menores de cinco anos foi de 12% em populações urbanas no Brasil, maior que a encontrada na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde que foi 7,3%.

A análise das causas do sobrepeso/obesidade em crianças apontadas nos artigos indicou que elas podem ser agrupadas conforme disposto na Figura 2.



Em relação as causas associadas, foram identificados nos artigos analisados diversos fatores que predispõem as crianças a desenvolverem sobrepeso/obesidade. Dentre essas causas, com relação a variável gênero, Leal et al. (2012) e Müller et al. (2014), em seus estudos, afirmam que, na infância, o sobrepeso afeta mais meninos do que meninas, porém a literatura é controversa quanto ao risco de sobrepeso ou obesidade em relação ao gênero (MONTEIRO et al., 2009).

De acordo com Müller et al. (2014), quanto maior o peso de nascimento, maiores as prevalências de excesso de peso, destacando-se que crianças que nasceram com mais de 3.500 gramas tiveram prevalência 77% maior de excesso de peso quando comparadas às de baixo peso ao nascer.

Outro achado associado ao sobrepeso/obesidade diz respeito ao tempo de amamentação exclusiva por menos de 5 meses: apresentou razão de chances para excesso de peso quase duas vezes maior em comparação aos que receberam aleitamento exclusivo por mais de 5 meses (COCETTI et al., 2012). Dessa forma, um dos fatores determinantes para a obesidade exógena na infância é a interrupção precoce do aleitamento materno com introdução de alimentos complementares inadequados (SALDIVA et al., 2011).

A influência da renda familiar na prevalência de excesso de peso é controversa. Em países desenvolvidos, crianças que pertencem a famílias de baixa

A influência da renda familiar na prevalência de excesso de peso é controversa. Em países desenvolvidos, crianças que pertencem a famílias de baixa renda apresentam uma prevalência maior ao excesso de peso, enquanto que, nos países em desenvolvimento, há indícios de que quanto maior a renda maior a prevalência do excesso de peso (WHO, 2010). Leal et al. (2012) pontuam que o excesso de peso foi maior entre as crianças de famílias com rendimento mensal \geq 0,25 salário mínimo per capita. Evidentemente, isso se faz pensar que a proporção de excesso de peso eleva-se conforme o aumento da renda. Seguindo a mesma lógica, Rosaneli et al. (2012) afirmam que escolares provenientes de instituições privadas, por sua condição socioeconômica mais favorecida, podem ter excesso de peso.

Em estudo realizado em Pernambuco, a posse de bens esteve associada à ocorrência de excesso ponderal e possuir quatro bens de consumo básico (geladeira, fogão, TV e rádio) significou um risco cerca de duas vezes maior para o agravo, quando comparado ao risco dos que dispunham de até dois desses bens (LEAL et al., 2012).

Kneipp et al. (2015) destacam que não foi encontrada associação entre escolaridade dos pais e o excesso de peso das crianças. Em virtude da homogeneidade das crianças provenientes de instituições públicas de ensino, pode dificultar a diferença dos efeitos da renda e da escolaridade nos desfechos investigados.

A associação da obesidade infantil com o IMC da mãe pode ser devido à herança genética e/ou a fatores relacionados às condições ambientais (MELLER; ARAÚJO; MADRUGA, 2014). Além da genética, os hábitos e comportamentos familiares proporcionam, para a criança, um ambiente favorável ao desenvolvimento da obesidade (ZWIAUER, 2000).

Kneipp et al. (2015) ratificam que hábitos não saudáveis são baseados em um reduzido consumo de frutas, hortaliças, leite e, em contrapartida, em um aumento da ingestão de refrigerantes, doces e salgadinhos fritos, os quais são relacionados às elevadas quantidades de gordura saturada, açúcares e sódio. Tendo em vista as considerações de Raneli et al. (2012), os quais afirmam que se o ambiente ao qual a criança está inserida lhe proporciona um consumo adequado em quantidade e qualidade de alimentos, atividades e movimentos físicos, isso poderá prevenir complicações futuras à saúde.

Dois hábitos familiares mostraram forte associação com o consumo de bebidas açucaradas pelas crianças: o consumo regular dessas bebidas pelos adultos e o hábito diário de assistir televisão por mais de três horas (JAIME; PRADO; MALTA, 2017). Dentre esses hábitos, a exposição à publicidade de alimentos se destacou, visto que os refrigerantes e outras bebidas açucaradas são frequentemente objeto de forte *marketing* (POPKIN; HAWKES, 2016).

Entre as crianças que possuíam o hábito de realizar as refeições em frente à televisão às vezes ou sempre, a prevalência de excesso de peso foi maior. Estudos internacionais realizados com crianças mostram que a televisão aumenta a ingestão de alimentos e a obesidade (KNEIPP et al., 2015).

Os alimentos industrializados geralmente são mais caros, tem maior oferta em supermercados e escolas, com maior consumo pelas famílias de maior poder aquisitivo. A aquisição desses alimentos, ricos em calorias e baixo valor nutricional, pelas crianças favorece ao aparecimento de sobrepeso/obesidade (LEAL et al., 2012).

No entanto, apesar das desigualdades econômicas e socioculturais da população brasileira, a globalização universalizou o acesso à mídia. As facilidades tecnológicas possibilitaram o acesso de populações socialmente vulneráveis ao universo midiático e às suas influências. Assim, propagandas divulgadas pelo aparelho também favorecem o desenvolvimento de hábitos alimentares (MOTTA-GALLO; GALLO; CUENCA, 2013).

5 CONCLUSÃO

No presente estudo foi possível identificar as causas associadas ao sobrepeso/obesidade em crianças. Desse modo, essas são relacionadas ao gênero, peso ao nascer, menor tempo de amamentação exclusiva, estudar em escola privada, alta renda familiar, pais com maior grau de instrução, excesso de peso dos pais, histórico de consumo excessivo de carboidratos, consumo inadequado de frutas, consumo de bebidas açucaradas, realizar refeições em frente à televisão, maior disponibilidade de alimentos industrializados, veiculação de propaganda de alimentos de alta densidade calórica e baixo valor nutricional.

A investigação dessas causas possibilita melhor compreensão de problemas de saúde que acometem as crianças: associação do sobrepeso/obesidade com as causas estudadas. Fatores ambientais e comportamentais estão ligados ao estilo de vida contemporâneo, no qual comportamentos sedentários como ver televisão, redução da prática de atividade física, hábitos inadequados de alimentação favorecem ao desenvolvimento de sobrepeso/obesidade desde fases inicial da vida.

É imprescindível identificar precocemente as crianças com maior risco para desenvolvimento de obesidade, para incluí-las em medidas efetivas voltadas a prevenção e controle desse agravo. O crescimento dessa morbidade na infância acarreta um forte impacto econômico e diminuição da qualidade de vida.

Ressalta-se a importância da atuação de profissionais de saúde, em especial de enfermeiros, pois têm a possibilidade de realizar ações voltadas para a detecção precoce de problemas de saúde de forma continuada junto às crianças, pais e/ou responsáveis.

Esse estudo apresentou limitações: a prevalência e as causas de sobrepeso/obesidade, em alguns artigos, não foram identificadas, embora o objetivo dessas publicações fosse o mesmo deste TCC. Ainda, não foram encontradas, em alguns estudos, informações detalhadas sobre os métodos de avaliação de

sobrepeso/obesidade, o que dificulta a identificação de um diagnóstico de forma mais precisa.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA. **Diretrizes brasileiras de obesidade**. 4. ed. São Paulo: ABESO, 2016.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Guia alimentar para a população brasileira: promovendo a alimentação saudável**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

BRASIL. Ministério da saúde. **Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional: orientações básicas para coleta, processamento, análise de dados e informações em serviços de saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2008.

CIBINELLO, F.U.; et al. Teste de caminhada de seis minutos: desempenho de crianças com excesso de peso, **Rev. Bras. Med. Esporte**, v.23, n.2, p.142-146, 2017.

COCETTI, M.; et al. Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em crianças brasileiras menores de 2 anos. **Jornal de Pediatria**, v.88, n.6, p.503-508, 2012.

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.**, v. 23, n.4, p.1275-1287, 2014.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUEDES D.P.; et al. Prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes: estimativas relacionadas ao sexo, à idade e à classe socioeconômica. **Rev. Bras. Educ. Fís. Esp.**, v.20, n.3, p.151-163, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009: antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

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, n. 1, p. 1-10, 2017.

KNEIPP, C.; et al. Excesso de peso e variáveis associadas em escolares de Itajaí, Santa Catarina, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.28, n.8, p. 2411-2422, 2015.

LEAL, V.S.; et al. Excesso de peso em crianças e adolescentes no estado de Pernambuco, Brasil: prevalência e determinantes. **Cad. Saúde Pública**, v.28, n. 6, p. 1175-1182, 2012.

MELLER, F.O.; ARAÚJO, C.L.P.; MADRUGA, S.W. Fatores associados ao excesso de peso em crianças brasileiras menores de cinco anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.19, n.3, p.943-955, 2014.

MENDES, K.D.S.; SILVA, R.C.C.P.; GALVÃO, C.M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto Contexto Enferm.**, v.17, n.4, p. 758-764, 2008.

MENEZES, R.C.; et al. Prevalência e determinantes do excesso de peso em pré-escolares. **Jornal de Pediatria**, v. 87, p.231-237, 2011.

MIECH R.A.; et al. Trends in the association of poverty with overweight among US adolescents, 1971-2004. **JAMA**, v. 295, p. 24-33, 2006.

MONTEIRO, C.A.; et al. Avaliação antropométrica do estado nutricional de mulheres em idade fértil e crianças menores de cinco anos. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher: PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança**. Brasília: MS, 2009. p. 252-262.

MOTTA-GALLO, S.; GALLO, P.; CUENCA, A. Influência da televisão nos hábitos alimentares de crianças do nordeste brasileiro. **J. Hum. Growth Dev.**, v.23, n.1, p.87-93, 2013.

MÜLLER, R.M.; et al. Excesso de peso e fatores associados em menores de cinco anos em populações urbanas no Brasil. **Rev. Bras epidemiol.**, v. 17, n. 2, p. 285 - 296, 2014.

OLIVEIRA, G.J.; et al. Comparação das curvas NCHS, CDC e OMS em crianças com risco cardiovascular. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v.59, n.4, p.375-380, 2013.

OLIVEIRA, L.C.; FERRARI, G.L.M.; MATSUDO, T.L.A. Excesso de peso, obesidade, passos e atividade física de moderada a vigorosa em crianças. **Rev. Saúde Pública**, v.51, n.38, p. 1-11, 2017.

PIMENTA, T. A. M.; ROCHA, R.; MARCONDES, N. A. V. Políticas públicas de intervenção na obesidade infantil no Brasil: uma breve análise da Política Nacional de Alimentação e Nutrição e Política Nacional de Promoção da Saúde. **UNOPAR Cient. Ciênc. Biol. Saúde**, v. 12, n. 2, p. 139-146, 2015.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

POPKIN, B.M.; HAWKES, C. Sweetening of the global diet, particularly beverages: patterns, trends, and policy responses. **Lancet Diabetes Endocrinol.**, v. 4, n. 2, p. 174 – 186, 2016.

ROSANELI, C.F.; et al. Avaliação da prevalência e de determinantes nutricionais e sociais do excesso de peso em uma população de escolares: análise transversal em 5.037 crianças. **Rev. Assoc. Med. Bras.**, v. 58, n. 4, p. 472-476, 2012.

SANTOS, D.F.B.; et al. Implicações da pouca preocupação e percepção familiar no sobrepeso infantil no município de Curitiba, PR, Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 22, n. 5, p. 1717-1724, 2017.

SALDIVA, S.R.D.M.; et al. Influência regional no consumo precoce de alimentos diferentes do leite materno em menores de seis meses residentes nas capitais brasileiras e Distrito Federal. **Cad. Saúde Pública**, v.27, n.11, p.2253-2262, 2011.

SANTOS, N.C.C.B.; et al. Vigilância à saúde das crianças em creche municipal: enfoque no perfil nutricional, **Rev. Rene**, v.14, n.4, p.704-712, 2013.

SOUZA, M.H.N.; et al. Avaliação do estado nutricional e da saúde de crianças e adolescentes na prática assistencial do enfermeiro. **Cogitare Enferm.**, v. 18, n. 1, p. 29-35, 2013.

VLIET, J.S.; et al. Social inequality and age-specific gender differences in overweight and perception of overweight among Swedish children and adolescents: a cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 15, p. 628, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Childhood overweight and obesity on the rise**. Geneva: WHO, 2010.

_____. **Child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development**. Geneva: WHO, 2006.

ZWIAUER, K. F. Prevention and treatment of overweight and obesity in children and adolescents. **Eur. J. Pediatr.**, v.159, supl.1, p.56-68, 2000.

APÊNDICE A – Formulário para coleta de informações dos artigos

Título do artigo:

Periódico:

Ano de publicação:

Objetivo do estudo:

Tipo de estudo:

Local da pesquisa (instituição?) (cidade?)(estado?):

Participantes (quantos?) (que idade?):

Parâmetros para avaliar sobrepeso/obesidade:

Causas associadas ao sobrepeso/obesidade:

APÊNDICE B – Formulários preenchidos

Título do artigo: Avaliação da prevalência e de determinantes nutricionais e sociais do excesso de peso em uma população de escolares: análise transversal em 5.037 crianças

Periódico: Rev. Assoc. Med. Bras.

Ano de publicação:2012

Objetivo do estudo: Avaliar a prevalência e os determinantes nutricionais e sociais do excesso de peso em uma população de escolares no sul do Brasil.

Tipo de estudo: Estudo transversal.

Local da pesquisa (instituição?) (cidade?)(estado?): Escolas públicas e privadas de Maringá/Paraná (salas de aula).

Participantes (quantos?) (que idade?): 5.037 crianças entre 6 e 10 anos de ambos os sexos, matriculados no ensino médio em 2006.

Parâmetros para avaliar sobrepeso/obesidade: O estado nutricional, que foi classificado a partir do índice de massa corpórea (IMC) de acordo com os pontos de corte ajustados para gênero e idade propostos por Cole *et al.*

Prevalência de sobrepeso/obesidade: Sobrepeso foi diagnosticado em 24% das crianças, sendo 17% de sobrepeso e 7% de obesidade.

Causas associadas ao sobrepeso/obesidade: Crianças do gênero masculino; escola privada; pais com maior grau de instrução; crianças com histórico de consumo excessivo (inadequado) de carboidratos; consumo de inadequado de frutas.

Título do artigo: Avaliação do estado nutricional e da saúde de crianças e adolescentes na prática assistencial do enfermeiro.

Periódico: Cogitare Enferm. Ano de publicação: 2013

Objetivo do estudo: avaliar a situação nutricional e identificar os principais problemas de saúde de crianças e adolescentes de um Centro Educacional em uma comunidade do Município do Rio de Janeiro, e analisar a associação entre a ocorrência de problemas de saúde e o estado nutricional dessa população.

Tipo de estudo: Estudo Exploratório

Local da pesquisa (instituição?) (cidade?)(estado?): Centro Educacional Comunitário situado na zona sul do Município do Rio de Janeiro

Participantes (quantos?) (que idade?): 168 crianças entre as faixas etárias de 0 a 12 anos, que frequentavam o Centro Educacional e estavam presentes no momento da coleta de dados, em março de 2012.

Parâmetros para avaliar sobrepeso/obesidade: O estado nutricional foi calculado, a partir das medidas antropométricas, considerando os valores de escore z obtidos nos indicadores de estatura para idade (E/I) e do IMC, e classificado de acordo com os valores preconizados pela OMS, adotados pelo Ministério da Saúde.

Prevalência de sobrepeso/obesidade: Não mencionado

Causas associadas ao sobrepeso/obesidade: Fatores econômicos, culturais e demográficos.

Título do artigo: Excesso de peso e variáveis associadas em escolares de Itajaí, Santa Catarina, Brasil

Periódico: Ciência & Saúde Coletiva Ano de publicação: 2015

Objetivo do estudo: avaliar a associação das variáveis socioeconômicas, demográficas, dos comportamentos relacionados à saúde e características do ambiente familiar com a prevalência de excesso de peso em alunos do 1º ao 5º ano de escolas do município de Itajaí, Santa Catarina.

Tipo de estudo: Estudo transversal

Local da pesquisa (instituição?) (cidade?)(estado?): escolas da área urbana da rede municipal de Itajaí- SC.

Participantes (quantos?) (que idade?): 417 escolares, com idades entre 6 à 12 anos.

Parâmetros para avaliar sobrepeso/obesidade: Dados antropométricos de peso, estatura e circunferência da cintura.

Prevalência de sobrepeso/obesidade: 44% apresentaram excesso de peso

Causas associadas ao sobrepeso/obesidade: melhor qualidade da dieta, à maior frequência de consumo de carne e menor de biscoitos e salgadinhos, ao hábito de realizar refeições em frente à televisão, e ao excesso de peso dos pais. Além disso, o escore da atuação da família na alimentação e atividade física das crianças.

Título do artigo: Excesso de peso, obesidade, passos e atividade física de moderada a vigorosa em crianças.

Periódico: Rev. Saúde Pública.

Ano de publicação: 2017

Objetivo do estudo: estabelecer pontos de corte para o número de passos/dia e min/dia de AFMV em relação ao risco do excesso de peso e obesidade infantil e suas respectivas associações; 2) identificar a quantidade de passos/dia necessários para atingir a recomendação de AFMV.

Tipo de estudo: Estudo transversal

Local da pesquisa (instituição?) (cidade?)(estado?): Escolas da cidade de São Caetano do Sul – SP. Dados coletados pelo International Study of Childhood Obesity, Lifestyle and the Environment (ISCOLE).

Participantes (quantos?) (que idade?): 494 crianças entre 9 e 11 anos.

Parâmetros para avaliar sobrepeso/obesidade: IMC

Prevalência de sobrepeso/obesidade: 48,6% com excesso de peso ou obesidade.

Causas associadas ao sobrepeso/obesidade: sedentarismo nos meninos.

Título do artigo: Fatores associados ao excesso de peso em crianças brasileiras menores de cinco anos.

Periódico: Ciência & Saúde Coletiva

Ano de publicação: 2014

Objetivo do estudo: identificar os fatores associados ao excesso de peso em crianças brasileiras menores de cinco anos estudadas na Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde no ano de 2006, publicada em 2008.

Tipo de estudo: Estudo transversal

Local da pesquisa (instituição?) (cidade?)(estado?): Dados secundários da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde de 2006 (PNDS), realizadas em áreas urbanas e rurais de todas as regiões geográficas brasileiras.

Participantes (quantos?) (que idade?): 4.388 crianças menores de cinco anos de idade

Parâmetros para avaliar sobrepeso/obesidade: Peso e altura, escore z

Prevalência de sobrepeso/obesidade: 6,6% das crianças apresentam excesso de peso.

Causas associadas ao sobrepeso/obesidade: peso ao nascer, obesidade materna, nível socioeconômico, situação conjugal das mães, nas meninas.

Título do artigo: Influência familiar no consumo de bebidas açucaradas em crianças menores de dois anos.

Periódico: Rev. Saúde Publica.

Ano de publicação: 2017

Objetivo do estudo: Avaliar a influência de hábitos familiares e características do domicílio sobre o consumo de bebidas açucaradas em crianças brasileiras menores de dois anos.

Tipo de estudo: Estudo transversal

Local da pesquisa (instituição?) (cidade?)(estado?): Dados secundários gerados pela Política Nacional de Saúde (PNS), realizada em parceria entre o Ministério da Saúde, a Fundação Oswaldo Cruz e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Participantes (quantos?) (que idade?): 4.839 pares de crianças menores de dois anos.

Parâmetros para avaliar sobrepeso/obesidade: Não mencionado. Foram estudados os hábitos familiares que influenciavam o excesso de peso em crianças.

Prevalência de sobrepeso/obesidade: Não mencionado

Causas associadas ao sobrepeso/obesidade: consumo de bebidas açucaradas.

Título do artigo: Implicações da pouca preocupação e percepção familiar no sobrepeso infantil no município de Curitiba, PR, Brasil.

Periódico: Ciência & Saúde Coletiva

Ano de publicação: 2017

Objetivo do estudo: relacionar o sobrepeso e a obesidade infantil com a percepção e preocupação familiar na cidade de Curitiba.

Tipo de estudo: Estudo transversal

Local da pesquisa (instituição?) (cidade?)(estado?): Unidades de Saúde e centros de ensino infantil selecionados do município de Curitiba, PR.

Participantes (quantos?) (que idade?): 514 crianças de 20 à 48 meses de idade.

Parâmetros para avaliar sobrepeso/obesidade: Medidas antropométricas IMC para idade expresso em escore z.

Prevalência de sobrepeso/obesidade: 11,78% com sobrepeso e 0,34% com obesidade

Causas associadas ao sobrepeso/obesidade: Baixo nível socioeconômico.

Título do artigo: Excesso de peso e fatores associados em menores de cinco anos em populações urbanas no Brasil.

Periódico: Rev. Bras. Epidemiol.

Ano de publicação: 2014

Objetivo do estudo: verificar a prevalência de excesso de peso em crianças menores de cinco anos em populações urbanas no Brasil e investigar suas associações com características sociodemográficas, aleitamento materno exclusivo, número de irmãos e peso de nascimento.

Tipo de estudo: Inquérito epidemiológico transversal.

Local da pesquisa (instituição?) (cidade?)(estado?): Domicílios particulares nas zonas urbanas de 100 municípios de pequeno, médio e grande porte das 5 regiões geopolíticas.

Participantes (quantos?) (que idade?): 6.397 crianças menores de 5 anos.

Parâmetros para avaliar sobrepeso/obesidade: Dados antropométricos (peso, altura) expresso em escore z.

Prevalência de sobrepeso/obesidade: 12% de excesso de peso.

Causas associadas ao sobrepeso/obesidade: ser do sexo masculino, crianças menores de um ano, brancas, com peso de nascimento maior que 3.500 gramas e que foram amamentadas exclusivamente até 120 dias.

Título do artigo: Prevalência e fatores associados ao excesso de peso em crianças brasileiras menores de 2 anos.

Periódico: Jornal de Pediatria

Ano de publicação: 2012

Objetivo do estudo: descrever as prevalências de excesso de peso, analisar sua evolução no período de 1989 a 2006 e identificar os fatores associados em crianças brasileiras menores de 2 anos.

Tipo de estudo: Inquérito domiciliar.

Local da pesquisa (instituição?) (cidade?)(estado?): Dados secundários da PNDS da Criança e da Mulher (2006), coordenado pelo Centro Brasileiro de Análise e Planejamento e Ministério da Saúde do Brasil com recursos da UNESCO. Disponível em banco de dados.

Participantes (quantos?) (que idade?): 1.735 crianças de 0 a 24 meses.

Parâmetros para avaliar sobrepeso/obesidade: Peso/altura (P/A) expresso em escore z.

Prevalência de sobrepeso/obesidade: 6,5% de excesso de peso.

Causas associadas ao sobrepeso/obesidade: renda per capita superior a um salário mínimo, classes sociais de maior poder aquisitivo, peso ao nascer superior a 3 kg, tempo de amamentação exclusiva inferior a 5 meses.

Título do artigo: teste de caminhada de seis minutos: desempenho de crianças com excesso de peso.

Periódico: Rev. Bras. Med. Esporte

Ano de publicação: 2017

Objetivo do estudo: comparar o desempenho no TC6' em crianças na faixa etária entre 8 a 10 anos, conforme a classificação nutricional com base nos critérios da IOTF e OMS.

Tipo de estudo: Estudo transversal

Local da pesquisa (instituição?) (cidade?)(estado?): realizado em escolas da rede municipal de ensino de Londrina, PR.

Participantes (quantos?) (que idade?): 226 crianças na faixa etária de 8 a 10 anos.

Parâmetros para avaliar sobrepeso/obesidade: Peso, estatura e IMC, escore z, classificação realizada pelos critérios da IOTF e OMS.

Prevalência de sobrepeso/obesidade: 42,48% de excesso de peso de acordo com OMS e 38,94% pelo critério IOTF.

Causas associadas ao sobrepeso/obesidade: mudanças de hábitos da população, voltados para a dieta inadequada e a falta de atividade física.

Título do artigo: vigilância à saúde das crianças em creche municipal: enfoque no perfil nutricional

Periódico: Rev. Rene.

Ano de publicação: 2013

Objetivo do estudo: identificar o perfil nutricional de crianças de uma creche municipal na cidade de Cuité-Paraíba, sob a ótica da vigilância à saúde.

Tipo de estudo: Estudo transversal

Local da pesquisa (instituição?) (cidade?)(estado?): Creche municipal na cidade de cuité, PB.

Participantes (quantos?) (que idade?): 55 crianças com idades de 6 a 60 meses.

Parâmetros para avaliar sobrepeso/obesidade: medidas antropométricas (peso, comprimento/estatura) IMC, escore z

Prevalência de sobrepeso/obesidade: não mencionado

Causas associadas ao sobrepeso/obesidade: não mencionado.



**TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAÇÃO ELETRONICA DE
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO NA BASE DE DADOS DA
BIBLIOTECA**

1. Identificação do material bibliográfico:

[x] Monografia [] TCC Artigo

Outro: _____

2. Identificação do Trabalho Científico:

Curso de Graduação: Bacharelado em Enfermagem

Centro: _____

Autor(a): Maria Leidyane de Sousa Ferreira Aquino

E-mail (opcional): _____

Orientador (a): Prof. Dra Andressa Suelly Saturnino de Oliveira

Instituição: Universidade Federal do Piauí – CSHNB

Membro da banca: Prf. Esp. Eugênio Barbosa de Melo Junior

Instituição: Universidade Federal do Piauí-CSHNB

Membro da banca: Prof. Esp. Rávida da Rocha Lima Silva.

Instituição: Universidade Federal do Piauí-CSHNB

Membro da banca: Prof. Me. Jéssica Denise Vieira Leal

Instituição: Universidade Federal do Piauí- CSHNB

Titulação obtida: Bacharelado em Enfermagem

Data da defesa: 27 / 11 / 17

Título do trabalho: Causas Associadas Ao Sobrepeso/Obesidade em Crianças: Revisão Integrativa

3. Informações de acesso ao documento no formato eletrônico:

Liberação para publicação:

Total:]

Parcial:]. Em caso de publicação parcial especifique a(s) parte(s) ou o(s) capítulos(s) a serem publicados: _____

.....

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

Considerando a portaria nº 360, de 18 de maio de 2022 que dispõe em seu Art. 1º sobre a conversão do acervo acadêmico das instituições de educação superior - IES, pertencentes ao sistema federal de ensino, para o meio digital, autorizo a Universidade Federal do Piauí - UFPI, a disponibilizar gratuitamente sem ressarcimento dos direitos autorais, o texto integral ou parcial da publicação supracitada, de minha autoria, em meio eletrônico, na base dados da biblioteca, no formato especificado* para fins de leitura, impressão e/ou *download* pela *internet*, a título de divulgação da produção científica gerada pela UFPI a partir desta data.

Local: Picos -PI _____ Data: 22 /11 /23 _____

Assinatura do(a) autor(a): Maria Leidyane de Sousa Ferreira Aquino

* Texto (PDF); imagem (JPG ou GIF); som (WAV, MPEG, MP3); Vídeo (AVI, QT).