

**CENTRO UNIVERSITÁRIO SÃO CAMILO**  
**Mestrado Profissional em Nutrição – do Nascimento à Adolescência**

**Kedma de Vasconcelos**

**ANÁLISE DAS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DA  
ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL PARA O COMBATE DO  
SOBREPESO E DA OBESIDADE NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA EM  
AMBIENTE ESCOLAR – UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**São Paulo - SP**

**2024**

**Kedma de Vasconcelos**

**ANÁLISE DAS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DA  
ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL PARA O COMBATE DO  
SOBREPESO E DA OBESIDADE NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA EM  
AMBIENTE ESCOLAR – UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Projeto de pesquisa apresentado ao curso de Pós-graduação *Stricto Sensu* de Mestrado Profissional em Nutrição: do Nascimento à Adolescência, do Centro Universitário São Camilo, orientado pela Prof.<sup>a</sup> Dra. Clara Korukian Freiberg e coorientado pela Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Paula de Queiroz Mello, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Nutrição.

**São Paulo - SP**

**2024**

## FICHA CATALOGRÁFICA

### Ficha catalográfica elaborada pelas Bibliotecas São Camilo

Vasconcelos, Kedma de

Análise das intervenções de enfermagem na promoção da alimentação adequada e saudável para o combate do sobrepeso e da obesidade na infância e adolescência em ambiente escolar: uma revisão integrativa / Kedma de Vasconcelos. -- São Paulo: Centro Universitário São Camilo, 2024.

60 p.

Orientação de Clara Korukian Freiberg.

Dissertação de Mestrado em Nutrição: do nascimento à adolescência, Centro Universitário São Camilo, 2024.

1. Serviços de enfermagem escolar 2. Educação em saúde 3. Dieta saudável 4. Obesidade infantil 5. Educação alimentar e nutricional  
I. Freiberg, Clara Korukian II. Centro Universitário São Camilo III. Título

CDD: 613.207

**Kedma de Vasconcelos**

**ANÁLISE DAS INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA PROMOÇÃO DA  
ALIMENTAÇÃO ADEQUADA E SAUDÁVEL PARA O COMBATE DO  
SOBREPESO E DA-OBESIDADE NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA EM  
AMBIENTE ESCOLAR – UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

---

**Prof<sup>a</sup> Dra. Clara Korukian Freiberg**

---

**Prof.<sup>a</sup> Dra. Ana Paula de Queiroz Mello**

## AGRADECIMENTOS

Agradecer é reconhecer que se precisou de alguém! Eu não teria chegado até aqui sem o auxílio de quem se fez presente no decorrer desses 2 anos repletos de angústias e alegrias naturais do processo.

A Deus, autor e consumidor de tudo. É Ele quem opera em nós tanto o querer, como o realizar. Porque Dele, por Ele e para Ele são todas as coisas. Glória, pois, a Ele eternamente.

Ao meu marido Joabe e minha filha Helena, que suportaram bravamente minhas ausências mesmo estando presente. Ele é meu incentivador em todos os momentos. Meu marido é o melhor nisso. Ele acredita mais em mim do que eu mesma.

Ao meu amado pai (*in memoriam*), que ficaria orgulhoso em saber que hoje a filha dele é Mestra. A frase celebre dele sempre foi: estudo é um bem que ninguém tira de você.

Às minhas orientadoras Dr<sup>a</sup> Clara Korukian Freiberg e a Dr<sup>a</sup> Ana Paula de Queiroz Mello, que foram brilhantes nas orientações, na gentil grandeza da partilha do saber, sempre me conduzindo de forma precisa e leve, me impulsionando a ir além e melhor.

## RESUMO

A obesidade na infância e na adolescência é um problema de saúde pública e de escopo universal, e tem se tornado crescente com o tempo, requerendo dos órgãos públicos e privados uma visão mais direcionada. O sobrepeso e a obesidade são o principal fator de risco para o desenvolvimento de outras doenças crônicas não transmissíveis e psicossociais, que podem refletir também no desenvolvimento escolar da criança. No âmbito saúde e doença, deve-se priorizar a promoção e a prevenção, objetivando minimizar a exposição do indivíduo e da coletividade aos condicionantes de risco de doenças. Para tanto, faz-se necessário imprimir esforços no combate à obesidade na infância e adolescência, com intervenções de educação em saúde. Dentro desse contexto, temos o enfermeiro, munido de competências técnica e científica, para prestar assistência de forma holística na promoção, prevenção e reabilitação da saúde. Neste sentido, a escola é o ambiente referido como espaço ideal para o desenvolvimento de ações preventivas, visto que, as crianças e os adolescentes percorrem boa parte da vida dentro de uma instituição de ensino, e munido de plena capacidade de absorção de conhecimento e de aprendizagem. Desta forma, o objetivo desta pesquisa é apresentar intervenções de enfermagem na promoção da saúde através de uma alimentação adequada e saudável, para controle da obesidade na infância e adolescência no ambiente escolar. Para esse fim, a pesquisa foi desenvolvida nos critérios de uma revisão integrativa de literatura, com as buscas de descritores em Ciência e da Saúde (DeCS), nas plataformas de bases de dados de acesso eletrônico Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados em Enfermagem (BDENF), *Scientific Electronic Library Online (SciELO)* e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online/National Library of Medicine (MEDLINE/PubMed)*. Foram selecionados 07 estudos envolvendo a participação de enfermeiros na promoção de uma alimentação adequada e saudável para o combate do sobrepeso e da obesidade, no contexto escolar. Das intervenções observadas, a maioria foi desenvolvida através de reuniões em grupos, aulas, aplicação de questionário de preferência alimentar e avaliação comportamental. Apenas três estudos desenvolveram dinâmicas com alunos e pais e/ou responsáveis, e foram os mesmos que obtiveram êxito em seus objetivos. Portanto, os resultados mostraram que intervenções de enfermagem no ambiente escolar devem ocorrer embasadas em métodos efetivos, de forma sistemática, para estimular as crianças e os adolescentes a terem boas práticas para a qualidade de vida.

**Palavras-chave:** educação em saúde; educação alimentar e nutricional; obesidade infantil; serviços de enfermagem escolar.

## ABSTRACT

Obesity in childhood and adolescence is a public health problem of universal scope, and it has been increasing over time, requiring public and private bodies to take a more targeted approach. Overweight and obesity are the main risk factors for the development of other chronic non-communicable and psychosocial diseases, which can also have an impact on children's development at school. In the context of health and disease, promotion and prevention must be prioritized, with the aim of minimizing the exposure of individuals and the community to the risk factors for disease. To this end, it is necessary to make efforts to combat obesity in childhood and adolescence, with health education interventions. Within this context, nurses are equipped with technical and scientific skills to provide holistic care in health promotion, prevention and rehabilitation. In this sense, the school is the ideal environment for the development of preventive actions, given that children and adolescents spend a large part of their lives in an educational institution and are fully capable of absorbing knowledge and learning. Thus, the objective of this research is to present nursing interventions to promote health through adequate and healthy nutrition, in order to control obesity in childhood and adolescence in the school environment. To this end, the research was carried out using the criteria of an integrative literature review, with searches of descriptors in Science and Health (DeCS), on the platforms of electronic access databases Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Nursing Database (BDENF), Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Medical Literature Analysis and Retrieval System Online/National Library of Medicine (MEDLINE/PubMed). Seven studies involving the participation of nurses in promoting an adequate and healthy diet to combat overweight and obesity in the school context were selected. Of the interventions observed, most were developed through group meetings, classes, application of a food preference questionnaire and behavioral assessment. Only three studies developed dynamics with students and parents and/or guardians, and these were the ones that succeeded in their goals. Therefore, the results showed that nursing interventions in the school environment should be based on effective methods, in a systematic way, to encourage children and adolescents to have good practices for quality of life.

**Keywords:** School feeding; food and nutrition education; health education; childhood obesity; school nursing services

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Pergunta PICO.....	27
Quadro 2 – Descritores no idioma Português e Inglês.....	28
Quadro 3 – Definição dos descritores.....	29
Quadro 1 (Artigo) – Síntese dos estudos selecionados para a revisão integrativa .....	38



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma do processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos selecionados.....	36
Figura 2 – Fluxograma do Modelo de Promoção de Saúde Nola Pender.....	44

## LISTA DE ABREVIATURAS

APS	Atenção Primária à Saúde
ABESO	Associação Brasileira para Estudo da Obesidade e Síndrome Metabólica
COFEN	Conselho Federal de Enfermagem
DCNT	Doenças Crônicas não Transmissíveis
DeCS	Descritores em Ciência e da Saúde
DCV	Doenças Cardiovasculares
DM	Diabetes Mellitus
DOI	Identificador de Objeto Digital
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
ENANI	Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil
FMO	Federação Mundial da Obesidade
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
IMC	Índice de Massa Corpórea
MS	Ministério da Saúde
MEC	Ministério da Educação
MPS	Modelo de Promoção de Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PE	Processo de Enfermagem
PICo	Paciente, Intervenção e Contexto
PNAN	Política Nacional de Alimentação e Nutrição
PNAE	Programa Nacional de Alimentação Escolar
PROTEJA	Estratégia de Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil
PSE	Programa Saúde na Escola
SAN	Segurança Alimentar e Nutricional
SISVAN	Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional
VAN	Vigilância Alimentar e Nutricional

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2. OBJETIVOS.....</b>	<b>13</b>
2.1 OBJETIVO GERAL.....	13
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
<b>3. REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>14</b>
3.1 DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DA OBESIDADE NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA .....	14
3.2 CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DA OBESIDADE NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA.....	17
3.3 POLÍTICAS PÚBLICAS COMO ESTRATÉGIA DE PREVENÇÃO DA OBESIDADE NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA.....	20
3.4 ENFERMAGEM ESCOLAR.....	23
3.5 ENFERMAGEM NO CONTROLE DA OBESIDADE NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA.....	24
<b>4. METODOS.....</b>	<b>27</b>
4.1 ESTABELECIMENTO DA PERGUNTA PICO.....	27
4.2 BUSCA DA LITERATURA.....	28
4.3 DEFINIÇÃO DAS INFORMAÇÕES EXTRAÍDAS DOS ESTUDOS.....	30
4.4 AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS SELECIONADOS.....	30
4.5 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS.....	31
4.6 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	31
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>31</b>
<b>6. CONCLUSÃO.....</b>	<b>50</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>51</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A obesidade tornou-se um problema de saúde global, e de relevância epidemiológica. O impacto que a obesidade tem sobre o indivíduo, transpassa a infância e a adolescência e reverbera na vida adulta, sendo um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de comorbidades cardiometabólicas e psicossociais, além de ser uma das causas de mortalidade precoce. Está associada a alguns fatores de risco, como o desmame precoce, introdução alimentar inadequada, distúrbios de comportamento alimentar, sedentarismo, entre outros. Cabe ressaltar que, quanto mais precocemente for tratada, menos impacto trará desde à infância à vida adulta. (Rodrigues, 2023; Baur *et al*, 2022).

Quando falamos de saúde e doenças, é sabido que o fator primordial que deve permear nossa atenção, é a promoção da saúde e a prevenção da doença. Nesse contexto, a educação em saúde vem como alicerce nas práticas assistenciais, com a constante busca de melhorar a saúde do ser humano, tanto do indivíduo quanto da coletividade, propiciando o conhecimento e ferramentas necessárias que os tornem indivíduos capazes de realizar o autocuidado de forma consciente e segura. Um dos objetivos da educação em saúde é a promoção de mudanças de hábitos alimentares, baseada em uma alimentação saudável, bem como a prática da atividade física, mesmo que em forma de brincadeiras infantis, no caso das crianças. Dentro dessa esfera da promoção de saúde, destaca-se o profissional enfermeiro, que atua de forma holística na prevenção, promoção e reabilitação da saúde, disseminando conhecimento e agregando saber, que resultará em qualidade de vida para o indivíduo, família e coletividade (Costa, 2020; Baur, 2022).

Um local de grande visibilidade para a realização dessas intervenções de promoção à saúde e combate à obesidade infantil é o ambiente escolar. Para tanto, o Ministério da Saúde (MS) e da Educação (MEC), do Brasil, se uniram e criaram o Programa Saúde na Escola (PSE), com o intuito de agregar e viabilizar as ações da equipe multiprofissional da Atenção Primária à Saúde (APS), onde a criança e o adolescente tenham a oportunidade de serem assistidos dentro do seu espaço de convívio, que é a escola. Visto que, durante, aproximadamente, 12 anos das suas

vidas, eles frequentam, diariamente, Instituições de Ensino (IS) (Rodrigues, 2023; Vieira, 2018).

Portanto, entende-se que o enfermeiro escolar é um profissional habilitado a desenvolver as ações de promoção, prevenção e reabilitação à saúde, com foco na educação alimentar e nutricional, como estratégias de combate à obesidade infantil, no ambiente escolar.

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Apresentar intervenções de enfermagem na promoção da saúde através de uma alimentação adequada e saudável, para controle da obesidade na infância e adolescência, no ambiente escolar.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Para a consecução do objetivo geral, seguem os objetivos específicos abaixo:

- Apresentar os objetivos dos estudos selecionados referentes às atividades sobre alimentação no ambiente escolar;
- Apresentar de forma resumida a metodologia dos estudos selecionados referentes às atividades sobre alimentação no ambiente escolar;
- Apresentar os principais resultados encontrados nos estudos selecionados referentes às atividades sobre alimentação no ambiente escolar;
- Apresentar a conclusão dos estudos selecionados referentes às atividades sobre alimentação no ambiente escolar.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 DADOS EPIDEMIOLÓGICOS DA OBESIDADE NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define obesidade como uma doença crônica, que oriunda do acúmulo excessivo de gordura corporal, que reverbera em prejuízos à saúde humana. A obesidade é considerada doença crônica não transmissível (DCNT), que, se não tratada, pode desencadear outras doenças. A obesidade é definida como um distúrbio nutricional, que pode se desenvolver desde o nascimento, e é caracterizada pelo acúmulo de tecido adiposo, resultante de um padrão alimentar inapropriado, alicerçado em aporte calórico excessivo e baixo gasto energético, ocasionando aumento do peso corporal (Rodrigues *et al.*, 2023; Bonfim *et al.*, 2016; Silva *et al.*, 2023). Não se deve excluir o fator genético, que pode influenciar no ganho de massa corporal total (Rodrigues *et al.*, 2023).

No cenário mundial, estudo realizado pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) revela que o sobrepeso e a obesidade atingiram posições epidêmicas, aumentando seus índices nas crianças e adolescentes, no período de 1975 a 2016. Nesse estudo, concluiu-se que o excesso de peso em crianças e adolescentes estagnou (em níveis elevados) nos países com classe econômica social alta, e continua em auge nos países de rendimentos baixo e médio. O número de meninas com obesidade aumentou em 10 vezes entre o período de 1975 a 2016; e o número de meninos com obesidade aumentou cerca de 12 vezes, de 6 milhões (1975) para 74 milhões (NCD-RisC, 2017; OPAS, 2016).

Pesquisa realizada com os adolescentes atendidos na Atenção Primária à Saúde (APS) aponta que 27,9% dos adolescentes apresentavam excesso de peso, e 9,7% apresentavam obesidade. Considerando todos os adolescentes brasileiros, estima-se que 9,7 milhões têm excesso de peso, e 3,4 milhões têm obesidade (Brasil, 2022).

O índice de obesidade na infância e adolescência no Brasil tem aumentado significativamente ao longo dos anos, repercutindo no aumento das DCNT (Bortoline *et al.*, 2020; Brasil, 2020). Segundo informações analisadas pelo Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) utilizando os indicadores de Índice de Massa Corpórea (IMC) por idade (IMC/idade), em 2013, a taxa de crianças com idade entre 0 a < 5 anos com o peso elevado para a idade era de 18,3% para risco de sobrepeso, 8,6% para sobrepeso e 8,6% para obesidade. Para as crianças entre 5 e < 10 anos, a taxa era de 14,8% de risco para sobrepeso, 7,1% de sobrepeso e 5,3% para obesidade. Para os adolescentes, a taxa era de 16% sobrepeso, 5,0% para obesidade e 1,0% para obesidade grave. Em 2021, o mesmo estudo identificou que 17,6% das crianças de 0 a < 5 anos estavam em risco de sobrepeso, 8,2% estavam em sobrepeso e 7,6% estavam com obesidade.

Na faixa etária de 5 a <10 anos, foi verificado que 16,1% estavam com risco de sobrepeso, 10,4% com sobrepeso, e 7,4% com obesidade. As taxas para os adolescentes eram de 19,8% para sobrepeso, 10,1% para obesidade e 2,9% para obesidade grave. No ano de 2023, os dados mostrados até o momento constaram que 18,4% das crianças de 0 a < 5 anos estão com risco de sobrepeso, 8,0% com sobrepeso e 5,8% com obesidade. Para as crianças de 5 a < 10 anos, a taxa é de 15,0% para risco de sobrepeso, 8,9% para sobrepeso e 5,6% para obesidade. E por fim, os adolescentes atingiram a taxa de 18,6% para sobrepeso, 10,0% para obesidade e 2,7% para obesidade grave (Brasil, 2023).

Neste sentido, a partir dos dados levantados pelo SISVAN (2023), dos últimos 10 anos, foi evidenciado que a taxa de risco para sobrepeso permaneceu linear, relacionada às crianças de 0 a < 5 anos, mas, relacionada às crianças de 5 a < 10, houve aumento em 2021, período em que o mundo passava pela pandemia por COVID-19; mas, em 2023 obteve declínio. A taxa de sobrepeso, na faixa etária de 0 a < 5 anos não foi observada alteração relevante. Na faixa etária de 5 a < 10 anos, observou-se aumento em 2021, havendo declínio em 2023, ainda assim, permanecendo acima de 2013. Já em relação à obesidade, na faixa etária de 0 a < 5 anos, observa-se uma pequena redução ao longo dos 10 anos; e na faixa etária de 5 a < 10 anos, observou-se um aumento em 2021, com declínio em 2023. Para as análises realizadas entre os adolescentes, pode-se observar aumento na taxa de sobrepeso em 2021, com declínio em 2023. A taxa de obesidade duplicou em 2021 e



não foram observadas reduções em 2023. E, a taxa de obesidade grave aumentou cerca de 300%, e não foram observadas reduções ao longo desse período (Brasil, 2023).

Entre 2020 e 2021, a saúde da criança e do adolescente foi negativamente influenciada por outros fatores, além do padrão alimentar inapropriado e do déficit de atividade física. A pandemia por COVID-19 foi o grande percussor dessa era, ocasionando o afastamento das escolas, distanciamento social, restrição de relacionamentos interpessoais, impactando no desenvolvimento emocional e resultando em altos níveis de estresse, experiências violentas, tornando o ambiente inapropriado para o desenvolvimento da criança e do adolescente (Menezes, Vasconcelos, 2021; Silva *et al.*, 2023).

Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil (ENANI), encomendado pelo MS, apontou que a prevalência do risco de sobrepeso entre crianças até 5 anos é de 7%, e que 18,6% estão em risco de sobrepeso (ENANI, 2019). A pesquisa mais recente, realizada em 2021, estimou que 6,4 milhões de crianças estão com excesso de peso, e que 3,1 milhões já evoluíram para o grau de obesidade (ABESO, 2022).

Mello (2014) afirma que, os estudos realizados no Brasil, apontam para um acréscimo no índice de obesidade em crianças e adolescentes, e ressalta que as crianças mais propensas ao sobrepeso e a obesidade são aquelas que a família possui melhor condição socioeconômica.

A Federação Mundial da Obesidade (FMO) estimou que o Brasil ocupará a 5ª posição no *ranking* de países com o maior número de crianças e adolescentes com obesidade em 2030, tendo apenas 2% de possibilidade de reversão dessa situação, se nenhuma ação preventiva e tratativa for realizada (FMO, 2019). A estimativa realizada para 2035 é que a prevalência da obesidade em adultos seja de 41%, com um crescimento de 2,8% ao ano. Para as crianças, esse crescimento é ainda mais alarmante, cuja estimativa da prevalência tem crescimento anual de 4,4%, nos próximos 12 anos (FMO, 2023).

No cenário mundial, a estimativa para o ano de 2035 é que mais de 750 milhões de crianças e adolescentes, de 5 a 19 anos, estejam com sobrepeso e obesidade, de

acordo com o IMC. Isso corresponderá a 40% das crianças, no âmbito global (FMO, 2024).

### 3.2 CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DA OBESIDADE NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA

Segundo Silva *et al.* (2023), o sobrepeso e a obesidade estão sendo consideradas como epidemia na saúde em todo o mundo, especialmente, entre as crianças. Importante fator de risco está relacionado com o desmame precoce e o aumento do índice de crianças que não foram submetidas ao aleitamento materno adequado (Bonfim, 2016).

Outro fator predisponente para o sobrepeso e a obesidade é o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, gorduras saturadas, gorduras *trans*, alimentos com elevada concentração de açúcar e sal, baixa quantidade de carboidratos complexos e fibras, sendo esses os alimentos de primeira escolha das crianças, e os de maior consumo entre eles (Motter *et al.*, 2015). O SISVAN traz como resultado que, em 2022, 44% das crianças de 6 a 23 meses já consumiam algum alimento ultraprocessado e 28% delas já consumiam bebidas adoçadas; das crianças de 2 a 4 anos, 62% delas ingeriam bebidas adoçadas e 83% consumiam alimentos ultraprocessados; das crianças de 5 a 9 anos, 62% delas tinham o hábito de realizar as refeições assistindo televisão (Brasil, 2023).

Além disso, estudos alertam que o IMC dos pais, principalmente o materno, também está associado, diretamente, à obesidade infantil. O IMC é hereditário em 25-40% dos casos, no qual, a chance da criança apresentar sobrepeso é elevada à medida que o IMC da mãe aumenta. Foi visto que a mudança no estilo de vida (alimentação x gasto calórico) incide sobre a tendência genética para a obesidade (Crescente *et al.*, 2021; Sahoo *et al.*, 2015).

A influência materna vai além do IMC da mãe. Estudos realizados mostraram que, quanto mais anos de estudo a mãe tem, maior é a probabilidade de incidência de sobrepeso e obesidade dos filhos, visto que, com o maior grau de formação acadêmica, a mãe tem uma participação mais ativa no mercado de trabalho e, menor atuação nas decisões alimentares da família, onde a compra e/ou preparo ficam sob

a responsabilidade de funcionárias. E que, as crianças ao qual as mães são empregadas e trabalham fora de casa, têm maior probabilidade de desenvolver excesso de peso, comparadas às crianças que suas mães ficam em casa, pois as crianças e adolescentes têm maior probabilidade de ter uma alimentação de preparo terceirizado, *fast foods* e alimentos ultraprocessados (Eskenazi *et al.*, 2018; Sun *et al.*, 2015).

Um estudo realizado por Tambalis *et al.* (2018) aponta outro fator de risco, que é a questão do tempo de sono. Crianças com um bom padrão de sono têm menos probabilidade de engordar. As crianças com duração de sono insuficiente têm 20% a mais de probabilidade de desenvolverem excesso de peso e obesidade quando comparadas com aquelas com duração de sono suficiente, pois o padrão de sono inadequado impacta na concentração hormonal e metabólica em crianças e adolescentes.

Para Flores (2017), a globalização tem influenciado nos padrões alimentares das crianças. A publicidade/*marketing* tem ganhado cada vez mais espaço na vida das crianças e dos adolescentes, e, aliada à maior ausência dos pais no ambiente doméstico, tem influenciado as escolhas alimentares, que conseqüentemente tem sua parcela de contribuição para o desenvolvimento da obesidade. A publicidade dos alimentos ultraprocessados tem se tornado fator decisivo quando o assunto é sobrepeso e obesidade infantil.

Entre as crianças, o diagnóstico precoce de sobrepeso e obesidade pode impactar na sua qualidade de vida, pois é um fator de risco para o desenvolvimento de outras doenças crônicas, que se agravam por aspectos relacionados ao comportamento, alimentação inadequada e genética. Em adição, o ambiente e o contexto familiar desfavorável também são considerados fatores que devem ser levados em consideração quando o assunto é excesso de peso. Os padrões alimentares e o estilo de vida das famílias e da sociedade em geral têm sofrido grandes alterações, independente da classe social, sendo a alimentação mais fácil e rápida sempre a de primeira opção, bem como a atividade física insuficiente (Corrêa *et al.*, 2020; Sahoo *et al.*, 2015).

O sobrepeso e a obesidade estão diretamente associados com o diagnóstico de diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2), hipertensão arterial sistêmica (HAS), complicações

respiratórias, hiperlipidemia, esteatose hepática, fadiga excessiva, doenças cardiovasculares (DCV), anomalias menstruais e alteração ortopédica devido ao excesso de peso (Rodrigues *et al.*, 2023; Sahoo *et al.*, 2015). Segundo a FMO (2024), das 41 milhões de mortes anuais atribuídas às DCNTs, 5 milhões estão relacionadas ao IMC elevado ( $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ ), e cerca de 80% dessas mortes estão relacionadas à diabetes, acidente vascular cerebral (AVC), DCV e câncer.

Eskenazi *et al.* (2018) advertem que as complicações advindas da obesidade, que geralmente surgiam na vida adulta, estão sendo diagnosticadas cada vez mais cedo, nas quais, aproximadamente, 60% das crianças na faixa etária de 5 a 10 anos têm pelo mesmo um fator de risco para desenvolvimento de DCV; enquanto 20% têm dois ou mais fatores de risco. Além das comorbidades que podem acometer a criança, existe também um fator social que as envolvem, pois são frequentemente intimidadas e/ou provocadas pelo peso corporal que têm, resultando em um estereótipo negativo, podendo desencadear em discriminação e marginalização social. Sendo que, a discriminação inicia em crianças a partir de 2 anos de idade, onde são submetidas a comportamentos discriminatórios de exclusão de certas atividades competitivas e algumas brincadeiras, pois demandam de capacidade específica e agilidade física que elas não suportam, pois se cansam mais rápido que as crianças eutróficas. Com isso, a probabilidade de surgimento de baixa autoestima, redução na frequência escolar e *bullying* é latente (Sahoo *et al.*, 2015; Capistrano *et al.*, 2022).

Ao transpassarmos da fase da infância para a adolescência, evidenciamos os mesmos riscos de desenvolvimento das DCNT. Para uma análise mais específica, em 2008, deu-se início ao Estudo de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA), do Instituto de Estudos em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro, que é um importante estudo, de cunho investigativo, sobre a saúde do adolescente e sobre a condição epidemiológica da síndrome metabólica, a fim de estimar a prevalência dos fatores de risco cardiovasculares em adolescentes escolares em território nacional. Esses estudos permitem a implantação de estratégias para a prevenção de DCV em adolescentes, que está envolta pela alimentação inadequada, obesidade e DM2. O ERICA apontou importantes contrastes regionais que devem ser levados em consideração no momento do planejamento de políticas públicas, pois é possível observar que a prevalência da obesidade sofre grande variação entre as regiões brasileiras. Esse estudo contribui para viabilizar a implantação de estratégias

para o combate da obesidade, no período da adolescência, e dos desdobramentos que ela acarreta na vida adulta (Block, Cardoso, Sichieri, 2016).

### 3.3 POLÍTICAS PÚBLICAS COMO ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO DA OBESIDADE NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA

De acordo com o Marco de Referência em Educação Alimentar e Nutricional, a Educação Alimentar e Nutricional (EAN) é vista como uma estratégia fundamental para a prevenção e controle de problemas alimentares e nutricionais que visa promover no indivíduo a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis. Na prática, a EAN deve fazer uso de estratégias educacionais problematizadoras e ativas que favoreçam o diálogo junto a indivíduos e grupos populacionais, considerando todas as fases do curso da vida, etapas do sistema alimentar e as interações e significados que compõem o comportamento alimentar (Brasil, 2012). Além disso, pressupõe uma abordagem multiprofissional, de forma permanente e transdisciplinar, atuando nos diversos cenários de ações vinculados às políticas públicas no contexto da promoção da saúde no combate ao excesso de peso e da obesidade (Brasil, 2018).

No Brasil, a alimentação e saúde são direitos constitucionais previsto por lei – Lei nº 8.080/90, que atribui ao Ministério da Saúde (MS) o dever de implantar políticas públicas de alimentação e nutrição. Nesse âmbito, a Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), de 1999, é uma referência e tem contribuído efetivamente para a construção de estratégias e ações voltadas para a elaboração de guias alimentares, orientação para organização de serviços e promoção de alimentação adequada e saudável em diferentes contextos sociais, objetivando a promoção dos direitos humanos à saúde e a alimentação, prevenindo e cuidando integralmente dos agravos relacionados à alimentação e a nutrição (Brasil, 1990; Guimarães *et al.*, 2015; Assunção *et al.*, 2020).

Uma das diretrizes do PNAN é a Vigilância Alimentar e Nutricional (VAN), que visa uma avaliação contínua do perfil alimentar e nutricional da população, bem como os seus fatores determinantes. A VAN demanda de ações estratégicas que caminhem alinhadas com a vigilância epidemiológica, pois resultam em indicadores de saúde e

nutrição que serão norteadores na formulação de políticas públicas voltadas para saúde. Para intensificar a gestão dos dados e impulsionar a criação de ações estratégicas, as pessoas atendidas na Atenção Primária à Saúde (APS) têm seus registros de avaliação antropométrica (peso, altura, circunferência abdominal e cefálica) e dos marcadores de consumo alimentar inseridos no (SISVAN), que, quando compilados e analisados, revelam a situação alimentar e nutricional da população atendida, permitindo assim que as ações sejam realizadas de forma estratégicas e direcionadas, para que ocorra a manutenção e atenção integral da saúde (Brasil, 2009; Brasil, 2022).

A OMS recomenda, por meio da Estratégia Global para a Promoção da Alimentação Saudável, Atividade Física e Saúde, que os governantes criem e atualizem com periodicidade as diretrizes sobre a alimentação e nutrição, considerando as alterações nos hábitos alimentares da população, sem negligenciar as condições de saúde. Para tanto, foram desenvolvidas políticas públicas voltadas para o campo da nutrição, com o intuito do aprimoramento e do conhecimento da população sobre os aspectos que envolvem uma alimentação adequada e saudável, com o objetivo de incutir nas pessoas a capacidade de desenvolverem hábitos alimentares saudáveis, que previnam o sobrepeso e combatam a obesidade. Com isso, o Guia Alimentar para População Brasileira define essas diretrizes para orientar à população quanto à suas escolhas, pois a alimentação adequada e saudável é um direito de todos (Brasil, 2014; OMS, 2002).

Uma das ações de políticas públicas é o suprimento da alimentação escolar, que é pautado pela Lei nº 11.947/2009, e regulamentada pela Resolução CD/FNDE nº 06/2020, onde discorre sobre o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que é referência na Organização da Nações Unidas (ONU), que tem como objetivo suprir a necessidade nutricional dos estudantes matriculados em todas as etapas e modalidades da educação básica, visando o crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, o rendimento escolar e a formação de hábitos saudáveis das crianças. Como sempre, o objetivo final é a saúde integral da população, as ações vão além do MS, contando com a participação do Ministério da Educação (MEC), que institui o Programa de Saúde Escolar (PSE), que visa a promoção, integração e articulação constante da educação e da saúde, a fim de proporcionar melhoria da qualidade de vida da população. Essa ação transpõe as

barreiras que possam existir como empecilho para que a promoção da saúde seja executada didaticamente dentro das escolas. O objetivo primordial do PSE é avaliar as condições de saúde, realizar ações de prevenção e promoção de saúde, promover educação permanente para profissionais, apoiando e contribuindo para a formação integral dos estudantes (Brasil, 2007; Brasil, 2009; MEC, 2018; 2020).

Para o PSE, a escola é o palco do grande encontro da educação com a saúde, pois propicia a convivência social, beneficiando as relações que são favoráveis à promoção de saúde para uma educação com visão integralista, sendo composta por: avaliação das condições de saúde da criança, promoção de saúde e de atividades de prevenção; educação permanente e capacitação dos profissionais da educação e da saúde; monitoramento e avaliação da saúde dos estudantes e monitoramento e avaliação dos programas. Mas a PSE vai além, desenha um novo conceito de política de educação e saúde, tendo a educação e saúde como alicerce para uma cidadania amplamente formada e usufruindo de seus direitos; propiciando a ampliação das ações executadas pelos sistemas de educação e saúde e, promovendo a articulação dos saberes, com a efetiva participação dos estudantes e seus pais, da comunidade e sociedade em geral, juntas construindo e controlando as políticas públicas (Brasil, 2007; II CONBRACIS, 2017; Vieira *et al.*, 2018).

Outra estratégia do MS é a Estratégia de Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil (PROTEJA), que foi instituída pela Portaria GM/MS nº 1.862/2021, que visa uma ação intersetorial, que objetiva deter o avanço da obesidade infantil no país, contribuindo assim para a melhoria da saúde e da nutrição infantil. É de responsabilidade dos gestores municipais, por meio de ações intersetoriais, desenvolver articulação com demais setores, como da educação, Segurança Alimentar e Nutricional (SAN), assistência social, agricultura, esportes, desenvolvimento urbano e demais setores que implementam ações que proporcionam ambientes favoráveis para as escolhas certas e o desenvolvimento de hábitos de vida saudáveis. Dentre as ações voltadas pelo PROTEJA, está a vigilância alimentar e nutricional, promoção da saúde e prevenção da obesidade e a promoção da saúde na escola, para estímulo do consumo de alimento adequado e saudável, bem como incentivo à prática de atividade física (Brasil, 2021).

### 3.4 A ENFERMAGEM ESCOLAR

O olhar para a saúde escolar iniciou na Alemanha, no século XVIII, quando o médico Johann Peter Frank, implantou uma atuação pautada no viés político da economia daquele cenário social. Logo, essa visão expandiu para outros continentes, chegando até o Estados Unidos da América, mantendo um caráter sanitário e fiscalizador pela enfermagem (Figueiredo, Machado, Abreu, 2010).

No Brasil, a atuação do enfermeiro na assistência escolar teve início por volta da década de 1930, quando a enfermeira brasileira, Edith de Magalhães Fraenkel marcou época com implantação de medidas para melhoria das condições de saúde de escolares, através da atuação do enfermeiro. Para ela, o enfermeiro escolar deve ser visto como integrante do sistema educativo, dado o amplo campo de atuação, que vai além da escola, transpassando a comunidade e permeando o ambiente familiar. Fraenkel também ressaltou a importância do enfermeiro escolar ter curso de especialização na área. Naquela época, devido à escassez de enfermeiros com a formação, a saúde escolar se mantinha envolta em ações sanitária e limitada às práticas meramente fiscalizadoras. O que acarretou na atuação de outros profissionais sanitaristas e no afastamento do enfermeiro deste cenário. Ao retornarem à atuação escolar, as ações eram pautadas pela direção escolar, somente com atendimentos para controle de doenças infecto contagiosas e cuidados pós acidente escolar. A educação em saúde, a prevenção primária e secundária não era vista como uma função do enfermeiro (Rasche, Santos, 2008 e 2013).

Para Rasche e Santos, o reconhecimento da atuação do enfermeiro no ambiente escolar é um desafio profissional que vem sendo galgado com a demonstração da capacidade técnica na educação em saúde no ambiente escolar. Isso tornou-se mais evidente com a implantação do PSE, que insere o enfermeiro no ambiente escolar, representando um marco da intersectorialidade saúde-escola, objetivando a educação em saúde e resultando na promoção da qualidade de vida à população (Rasche, Santos, 2013).



### 3.5 ENFERMAGEM NO CONTROLE DA OBESIDADE NA INFÂNCIA E ADOLESCÊNCIA

O Decreto nº 94.406/87 regulamenta a Lei 7.498/86, que dispõe sobre o exercício da enfermagem, onde o enfermeiro tem como uma das suas competências a educação em saúde, visando à melhoria da saúde da população por ele atendida (Brasil, 1986 e 1987). Nesse contexto, o campo de atuação do enfermeiro é a promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde da pessoa, exercendo sua função com autonomia e em consonância com os preceitos éticos e legais estabelecidos pela legislação.

Para Avelar *et al.* (2021) e Schoeder *et al.* (2018), o enfermeiro ocupa uma posição favorável como educador em saúde, capaz de exercer sua função educativa embasada em sua capacidade técnico científica, aplicando o Processo de Enfermagem (PE), através do diagnóstico de enfermagem, desenvolvendo um papel fundamental na abordagem da obesidade na infância e adolescência, exercendo seu papel de líder na promoção de saúde, objetivando a melhoria da saúde das crianças e adolescentes.

Uma maneira de prestar assistência de forma holística, qualificada e humanizada à criança e ao adolescente é por meio do PE. Essas ações são de competência do enfermeiro, e são regulamentadas pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) publicadas na Resolução nº 736/ 2024, de 17 de janeiro de 2024. O PE é reconhecido como método clínico da enfermagem, que de forma científica é capaz de identificar as condições de saúde e doença que fundamenta o exercício da enfermagem, permitindo ao profissional atuar de forma eficiente na prevenção, promoção e reabilitação da saúde da pessoa, família e coletividade. Ele é constituído de cinco etapas, composta por avaliação de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, planejamento das ações de enfermagem, implementação das ações de enfermagem e evolução de enfermagem; devendo ser realizado de modo deliberado e sistemático, em todo contexto socioambiental, em que ocorre o cuidado de enfermagem. O enfermeiro deve utilizar as taxonomias de enfermagem para identificar e nomear o diagnóstico de enfermagem e as possíveis ações intervencionistas necessárias para o acompanhamento do paciente (COFEN, 2024). Entre as taxonomias de enfermagem parametrizadas, temos a NANDA Internacional Inc

(NANDA-I), que é de notoriedade universal, e tornou-se um imprescindível balizador para a identificação do diagnóstico de enfermagem. Através do diagnóstico de enfermagem é possível auxiliar na prevenção da doença, redução de complicações clínicas e diminuir os riscos a que são expostas a pessoa, família ou comunidade. A NANDA-I é dividida por áreas de interesse em 13 domínios distintos, sendo, promoção da saúde, nutrição, eliminação e troca, atividade/repouso, percepção/cognição, auto percepção, papéis e relacionamentos, sexualidade, enfrentamento/tolerância ao estresse, princípios da vida, segurança/proteção, conforto e crescimento/desenvolvimento. De forma geral, esses 13 domínios são formados de necessidades humanas básicas. Com isso, o diagnóstico de enfermagem de sobrepeso e obesidade estão classificados no domínio 2 (nutrição) do NANDA-I (NANDA-I, 2021-2023, pág. 53 e 123).

Ademais, a enfermagem desempenha um papel crucial no controle da obesidade na infância e adolescência, que é um problema de saúde em muitos países, incluindo o Brasil, podendo o enfermeiro desempenhar várias ações para abordar essa questão de maneira eficaz. Sua atuação é pautada em estimular o indivíduo e a sociedade a participarem das ações que visam a melhoria da qualidade de vida deles, realizando ações de promoção de saúde. Essas atividades são embasadas na análise dos dados antropométricos (peso e altura), avaliando e acompanhando de perto os casos de risco e, quando se fizer necessário, encaminhá-lo para o apoio especializado, com os nutricionista e especialidades médica. Dentro desse acompanhamento, é possível trazer à tona a conscientização dos pais, avançando nas orientações às crianças, de forma clara, sobre os benefícios de se manter uma alimentação adequada e saudável e de ser ativo com brincadeiras infantis (Alves *et al.*, 2021; Oliveira *et al.*, 2022, Braga *et al.*, 2020).

No âmbito do SUS, a atuação do enfermeiro no combate ao sobrepeso e a obesidade infantil é exercida desde as consultas pré-natais, no qual o acompanhamento da grávida é pautado em orientações em relação à escolha da alimentação adequada e saudável durante o período da gestação, enfatizando os prejuízos que a má alimentação acarreta a ela e ao bebê, e na saúde futura dele. Essas orientações transpassam ao período gestacional e continuam no período da amamentação, onde o enfermeiro permanece com seu papel orientador, educando a puérpera sobre a importância da amamentação exclusiva até o sexto mês de vida do

bebê, pois é um fator primordial no combate à HAS, dislipidemias, DM2 e obesidade (Brasil, 2022; Macêdo *et al.*, 2020). O enfermeiro tem sua atuação sempre pautada em estimular o indivíduo e a sociedade a participarem das ações que visam a melhoria da qualidade de vida deles, realizando ações de promoção de saúde, com objetivo de prevenir o sobrepeso e conseqüentemente a obesidade.

O enfermeiro é o profissional primordial na realização de intervenções voltadas ao gerenciamento das DCNT, principalmente no âmbito de cuidados primários, onde a educação em saúde é uma estratégia que maximiza o cuidado de enfermagem. Quando se trata de sobrepeso e obesidade na infância e adolescência, o enfermeiro viabiliza as ações educativas e de conscientização, que abrangem toda a família, com orientações que possibilitam a prática da alimentação adequada e saudável, bem como resgata o valor da importância da atividade física, das brincadeiras de criança sem eletrônico. O acompanhamento da criança permite ao enfermeiro a análise das medidas antropométricas, oportunizando a realização de medidas preventivas e de orientação nutricional, nas quais as crianças são auxiliadas nas escolhas alimentares, bem como na quantidade ingerida, pois impactam diretamente no ganho de peso (Braga *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2022).

Outro ponto de extrema importância é a avaliação psicossocial, pois o sobrepeso e a obesidade refletem no bem-estar da criança e do adolescente, ocasionando no afastamento social e retraimento nas atividades coletivas, impactando também no rendimento escolar. A avaliação psicossocial faz parte das ações de saúde e deve ser considerada quando desenvolvidas ações de promoção, prevenção e assistência pelo enfermeiro, com o objetivo de proporcionar o desenvolvimento não somente físico, mas, mental, em cada fase da vida escolar, oferecendo um cuidado integral, onde a criança é encaminhada ao profissional especializado (psicólogo ou psiquiatra), quando necessário (Monteiro, Freitas, Ferreira, 2022; OPAS, 2022; Brasil, 2009).

O enfermeiro, na equipe multidisciplinar, é o profissional responsável por implantar e implementar ações em conjunto com as escolas, famílias e comunidade, objetivando alcançar a compreensão dos pais e professores sobre a importância do diagnóstico da obesidade na infância e adolescência, bem como as suas conseqüências. Ele também desenvolve um importante papel de articulação e de

liderança dos membros da equipe multidisciplinar, pois assumem proporções crescentes de ações de prevenção, promoção e tratamento, frente às DCNT, como a obesidade (Assunção *et al.*, 2020; Braga *et al.*, 2020).

#### 4. MÉTODOS

Trata-se de um estudo científico de tema delimitado, construído através de uma revisão integrativa da literatura.

##### 4.1 ESTABELECIMENTO DA PERGUNTA DE PESQUISA

O pressuposto para a realização desta pesquisa originou-se de um questionamento inicial a respeito do impacto da obesidade na infância e adolescência na saúde e qualidade de vida, e a contribuição do enfermeiro nas ações de promoção de saúde e alimentação adequada e saudável, no ambiente escolar.

Para formular a pergunta de pesquisa, foi utilizada a estratégia de PICo, conforme exposto por Souza *et al.* (2018) e Davies (2011), sendo:

P – População;

I – Fenômeno de interesse;

Co – Contexto (ver **Quadro 1**).

Com base nesses pilares, este estudo foi interpelado pela seguinte pergunta norteadora: “Quais as evidências disponíveis na literatura sobre as estratégias de enfermagem na promoção da saúde no ambiente escolar, especificamente, sobre os resultados no combate à obesidade na infância e adolescência? ”

**Quadro 1:** Pergunta PICo.

P	Pacientes	Crianças e adolescentes, de acordo com a OMS.
I	Intervenção	Estratégias da enfermagem na promoção de saúde, no ambiente escolar.
Co	Contexto	Combate da obesidade na infância e adolescência.

OMS: Organização Mundial da Saúde.

## 4.2 BUSCA DA LITERATURA

A etapa de busca dos materiais ocorreu nas bases de dados de acesso eletrônico Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados em Enfermagem (BDENF), *Scientific Eletronic Library Online (SciELO)* e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online/National Library of Medicine (MEDLINE/PubMed)*. E, foram incorporados artigos e publicações oficiais sobre o tema.

A pesquisa dos estudos nos referidos bancos de dados foi feita através dos Descritores em Ciência e da Saúde / *Medical Subject Headings (DeCS)*, criados pela BIREME – Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (2023), que atuam como uma linguagem única na indexação de anais de congressos, artigos de revistas científicas, livros e demais materiais.

Os descritores utilizados para a pesquisa foram: Educação em Saúde, Obesidade Infantil e Serviço de Enfermagem Escolar. Os termos foram utilizados em combinação com o operador booleano *AND*. A tradução dos descritores para o idioma inglês está descrita no **Quadro 2**. As definições de cada descritor, de acordo com a nota de escopo contida no DeCS, estão dispostas no **Quadro 3**.

**Quadro 2:** Descritores no idioma Português e Inglês.

DESCRITOR EM PORTUGUÊS	TRANSCRIÇÃO PARA O INGLÊS
Educação em Saúde	<i>Health Education</i>
Obesidade Infantil	<i>Pediatric Obesity</i>
Serviços de Enfermagem Escolar	<i>School Nursing</i>

Fonte: BIREME (2023).

**Quadro 3:** Definição dos descritores.

DESCRITOR EM PORTUGUÊS	DEFINIÇÃO
Educação em Saúde	A educação em saúde objetiva desenvolver nas pessoas um sentido de responsabilidade, como indivíduo, membro de uma família e de uma comunidade, para com a saúde, tanto individual como coletivamente.
Obesidade Infantil	Índice de massa corporal em crianças (2-12 anos) e adolescentes (13-18 anos) que fica significativamente acima do valor recomendado para uma determinada idade e sexo. Para lactentes menores de 2 anos de idade, a obesidade é determinada baseada em padrão de percentis de medidas peso-altura.
Serviço de Enfermagem Escolar	Especialidade de enfermagem que lida com cuidados de saúde prestados a alunos de primeiro e segundo grau por uma enfermeira registrada.

Fonte: BIREME (2023).

Os critérios de inclusão adotados foram:

- a. Artigos disponíveis eletronicamente na íntegra que abordem, a contento, a questão da atuação do profissional enfermeiro na promoção de saúde no ambiente escolar e da obesidade na infância e adolescência;
- b. Artigos que demonstrem evidências de estratégias;
- c. Artigos publicados no idioma português, espanhol ou inglês;
- d. Artigos publicados nos últimos 10 anos (janeiro de 2014 a janeiro de 2024).

Os critérios de exclusão adotados foram:

- a. Artigos que não abordem o tema proposto;
- b. Artigos que não respondam à pergunta norteadora;
- c. Artigos de revisão;
- d. Artigos publicados fora da janela temporal.

#### 4.3 DEFINIÇÃO DAS INFORMAÇÕES EXTRAÍDAS DOS ESTUDOS

Os artigos encontrados durante a busca nas bases de dados foram exportados para o sistema *Mendeley Reference Manager*, disponibilizado pela editora Elsevier®. Após exportação, o próprio sistema criou uma lista com todos os artigos, impossibilitando repetições, mesmo dos que foram publicados em idiomas distintos, pois utilizam o Identificador de Objeto Digital (DOI), presente nos artigos já publicados. Sequencialmente, nas próximas etapas, foi criado um banco de dados contendo as seguintes informações: base de dados, autor, ano de publicação, periódico, idioma, objetivo principal, delineamento do estudo, tamanho da amostra, principais resultados, conclusões e recomendações, caso conste no artigo.

#### 4.4 AVALIAÇÃO DOS ESTUDOS SELECIONADOS

Após a identificação dos estudos nas bases de dados, estes foram analisados de forma crítica, inicialmente, através da leitura dos títulos. Os resumos dos artigos com os títulos selecionados foram lidos para confirmar se realmente contemplavam a pergunta norteadora, e se atendiam os critérios de inclusão e exclusão definidos. Após a seleção dos resumos, foi iniciado a leitura completa dos textos.

#### 4.5 INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Para realizar a interpretação dos resultados dos artigos selecionados, foi necessária a identificação da metodologia de cada artigo, a análise dos resultados e das conclusões. Após a interpretação, foi realizada a sintetização dos desfechos que responderam ou não ao objetivo do presente estudo.

#### 4.6 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Após a elaboração da síntese dos resultados, foram selecionados os principais conceitos evidenciados. Esses conceitos poderão ser utilizados para planejar e implantar intervenção de enfermagem na promoção de uma alimentação adequada e saudável, bem como estimular a prática de atividade física regular, atuando na prevenção de doenças e na promoção da saúde, primordialmente, no combate da obesidade na infância e adolescência.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apresentação deste tópico segue a nova tendência da pós-graduação na área da saúde, na qual é priorizada a elaboração de manuscrito para ser submetido em periódico especializado. Assim, os resultados e discussão da presente dissertação estão no formato de artigo científico apresentado a seguir.

### INTERVENÇÕES DO ENFERMEIRO ESCOLAR NO COMBATE DA OBESIDADE INFANTIL

#### RESUMO

Este estudo objetiva apresentar intervenções de enfermagem na promoção da saúde através de uma alimentação adequada e saudável, para controle da obesidade na infância e adolescência, no ambiente escolar. Método: revisão integrativa da literatura, com margem temporal entre 2014 e 2024. Resultados: foram encontrados 429 estudos nas bases de dados, e após a análise dos critérios de inclusão, selecionados 07 estudos. O tempo de intervenção dos estudos variou de 4 a 36 meses, sendo desenvolvidas aulas sobre alimentação adequada, orientações em grupo, aplicação de questionário de preferência alimentar, avaliação antropométrica, visitas domiciliares e dinâmicas educativas. Conclusão: escola é território para educação em saúde e combate ao sobrepeso e obesidade na infância e adolescência. Neste sentido, intervenções de enfermagem no ambiente escolar devem ocorrer embasadas em métodos efetivos, de forma sistemática, para desenvolver nos estudantes a compreensão do autocuidado em relação à saúde e alimentação.

**Descritores:** educação em saúde; obesidade infantil; serviços de enfermagem escolar.



## INTRODUÇÃO

O sobrepeso e a obesidade são considerados como epidemia na saúde mundial, especialmente entre as crianças. O Organização Mundial da Saúde (OMS), define obesidade como uma doença crônica não transmissível (DCNT), que oriunda do acúmulo excessivo de gordura corporal, e reverbera em prejuízos à saúde humana, que, se não tratada, pode desencadear outras doenças <sup>(1-3)</sup>.

No cenário mundial, a previsão da Federação Mundial da Obesidade (FMO), é que o Brasil ocupe a 5ª posição no *ranking* de países com o maior número de crianças e adolescentes com obesidade em 2030, tendo apenas 2% de possibilidade de reversão dessa situação, se nenhuma ação preventiva e tratativa for realizada <sup>(4-5)</sup>.

É importante ressaltar que, o sobrepeso e a obesidade são multifatoriais, sofrendo interferência de diversos fatores, como o aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, gorduras saturadas, gorduras *trans*, alimentos com elevada concentração de açúcar e sal, baixa quantidade de carboidratos complexos e fibras <sup>(6)</sup>. Outro fator de risco relacionado é o tempo de sono, pois as crianças com duração de sono insuficiente têm 20% a mais de probabilidade de desenvolverem excesso de peso quando comparadas com aquelas com duração de sono suficiente <sup>(7-8)</sup>. Além disso, a globalização também tem sua parcela de contribuição, pois a publicidade/*marketing*, aliados à maior ausência dos pais no ambiente doméstico, tem influenciado nos padrões alimentares, incentivando um maior consumo de alimentos ultraprocessados, que é fator decisivo quando o assunto é sobrepeso e obesidade <sup>(9)</sup>.

O impacto que o sobrepeso e a obesidade causam na saúde está diretamente associado aos diagnósticos precoces de diabetes *mellitus* tipo 2 (DM2), hipertensão arterial sistêmica (HAS), complicações respiratórias, hiperlipidemia, esteatose hepática, fadiga excessiva, doenças cardiovasculares (DCV), anomalias menstruais e alteração ortopédica devido ao excesso de peso. Além das comorbidades que podem acometer a criança, existe também um fator social que as envolve, pois são frequentemente intimidadas e/ou provocadas pelo peso corporal que tem, resultando em um estereótipo negativo, causando baixa autoestima, redução na frequência escolar e *bullying* <sup>(1,10,11)</sup>.

No campo da saúde coletiva, temos o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que tem o objetivo de suprir a necessidade nutricional dos estudantes matriculados em todas as etapas e modalidades da educação básica, visando o

crescimento e o desenvolvimento biopsicossocial, o rendimento escolar e a formação de hábitos saudáveis das crianças. Em adição, o Programa de Saúde Escolar (PSE) visa a promoção, integração e articulação constante da educação e da saúde, a fim de proporcionar melhoria da qualidade de vida da população, avaliar as condições de saúde, realizar ações de prevenção e promoção de saúde, promover educação permanente para profissionais, apoiando e contribuindo para a formação integral dos estudantes <sup>(12-13)</sup>. E por fim, a Estratégia de Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil (PROTEJA), instituída pelo Ministério da Saúde, que visa a vigilância alimentar e nutricional, promoção da saúde e prevenção da obesidade e a promoção da saúde na escola, para estímulo do consumo de alimento adequado e saudável, bem como incentivo à prática de atividade física <sup>(14)</sup>. Todos estes programas fazem uso do Marco de Referência em Educação Alimentar e Nutricional, a Educação Alimentar e Nutricional (EAN), que atua na prevenção e controle de problemas alimentares e nutricionais e visa promover no indivíduo a prática autônoma e voluntária de hábitos alimentares saudáveis, pressupondo uma abordagem multiprofissional, de forma permanente e transdisciplinar no combate do excesso de peso e da obesidade <sup>(15)</sup>.

Neste contexto de estratégias e ações, temos o profissional enfermeiro, que atua na promoção, prevenção, recuperação e reabilitação da saúde da pessoa, exercendo sua função com autonomia e em consonância com os preceitos éticos e legais, onde o enfermeiro tem como competência a educação em saúde, visando à melhoria da saúde da população por ele atendida <sup>(16)</sup>. A assistência é prestada de forma holística, qualificada e humanizada à criança e ao adolescente por meio do Processo de Enfermagem (PE), que é constituído por cinco etapas, composta por avaliação, diagnóstico, planejamento das ações, implementação das ações e evolução de enfermagem; devendo ser realizado de modo deliberado e sistemático, em todo contexto socioambiental, em que ocorre o cuidado de enfermagem. Para a identificação do diagnóstico e possíveis ações intervencionistas, o enfermeiro deve utilizar as taxonomias de enfermagem, onde a mais utilizada pelos enfermeiros é a NANDA Internacional Inc (NANDA-I), de notoriedade universal. Sua divisão é por áreas de interesse, sendo 13 domínios distintos, abrangendo necessidades humanas básica na promoção da saúde, nutrição, eliminação e troca, atividade/repouso, percepção/cognição, autopercepção, papéis e relacionamentos, sexualidade, enfrentamento/tolerância ao estresse, princípios da vida, segurança/proteção,

conforto e crescimento/desenvolvimento. Nesse contexto, o diagnóstico de enfermagem de sobrepeso e obesidade estão classificados no domínio 2 (nutrição) (17-18). Mediante o diagnóstico, o enfermeiro pode realizar intervenções voltadas ao gerenciamento das DCNT, principalmente no âmbito de cuidados primários, onde a educação em saúde é uma estratégia que maximiza o cuidado de enfermagem (19).

A atuação do enfermeiro na equipe multidisciplinar possibilita implantar e implementar ações em conjunto com as escolas, famílias e comunidade, objetivando alcançar a compreensão dos pais e professores sobre a importância da prevalência da obesidade na infância e adolescência, bem como as suas consequências. O enfermeiro tem importante papel de articulação e de liderança em equipe multidisciplinar, pois assume ações de prevenção, promoção e tratamento, frente às DCNT, como a obesidade (19-20).

Neste sentido, o objetivo desse estudo é apresentar intervenções de enfermagem na promoção da saúde, para controle da obesidade na infância e adolescência, no ambiente escolar.

## **MÉTODO**

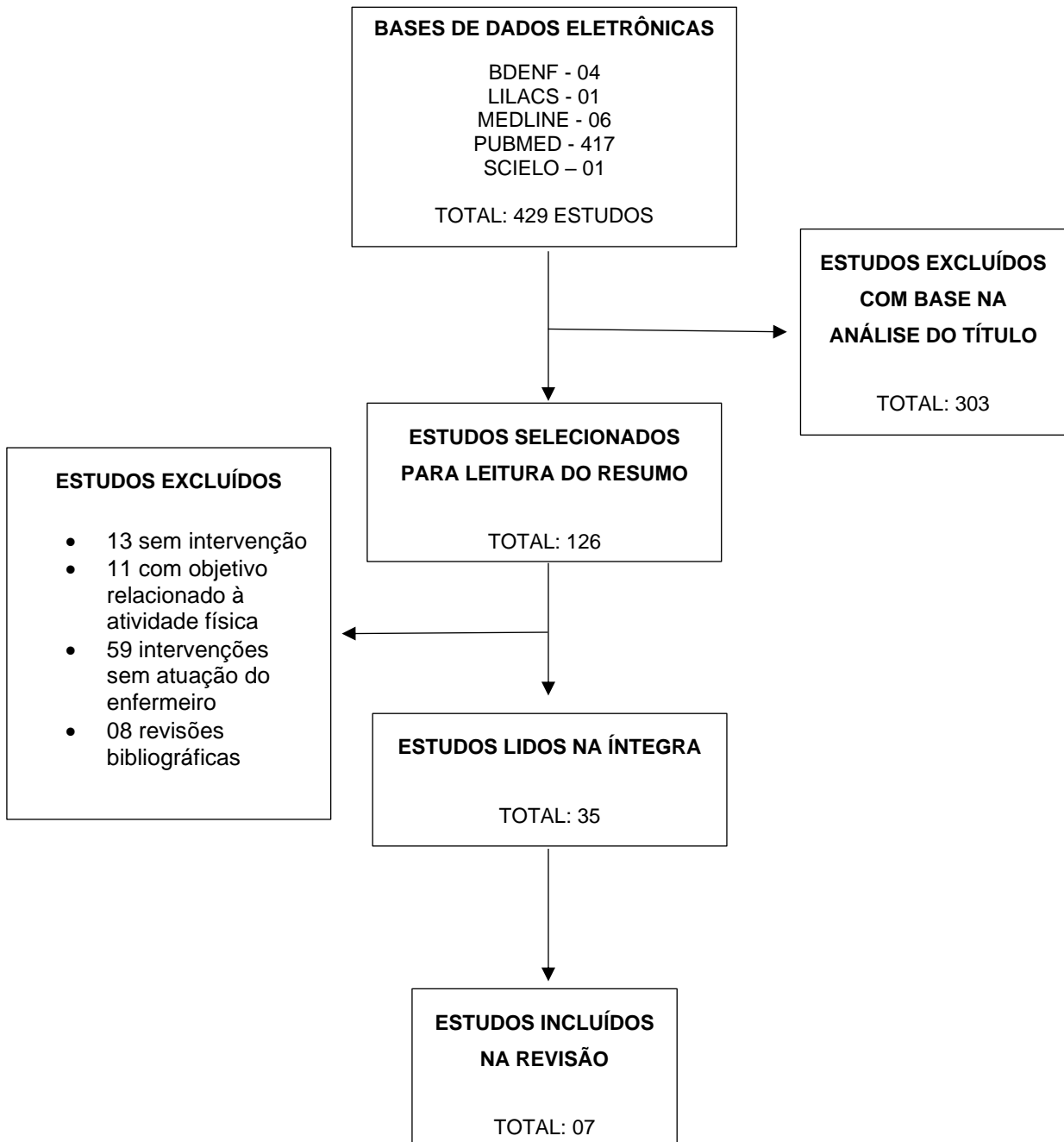
Trata-se de revisão integrativa da literatura de tema delimitado, onde a busca dos estudos ocorreu nas bases de dados Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados em Enfermagem (BDENF), *Scientific Eletronic Library Online (SciELO)* e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online/National Library of Medicine (MEDLINE/PubMed)*. A pergunta norteadora: “Quais as evidências disponíveis na literatura sobre as estratégias de enfermagem na promoção da saúde no ambiente escolar, especificamente, sobre os resultados no combate à obesidade na infância e adolescência?”, foi elaborada com a estratégia de PICo - Paciente, Intervenção, Contexto (21).

Através da pergunta norteadora, foram definidos os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), criado pela BIREME – Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (2023): educação em saúde, obesidade infantil e serviços de enfermagem escolar, bem como seus correspondentes em inglês: *health education, pediatric obesity e school nursing*. A pesquisa foi realizada em combinação com o operador booleano *AND*. Os critérios de inclusão adotados foram artigos disponíveis eletronicamente na íntegra, que abordaram a atuação do enfermeiro na

promoção de saúde no ambiente escolar, com foco na obesidade na infância e adolescência, estudos publicados em português, inglês e espanhol e dentro da janela temporal dos últimos 10 anos. Os critérios de exclusão foram estudos que não abordaram o tema proposto, que não respondam à pergunta norteadora, estudos de revisão e estudos fora da janela temporal.

No espaço de tempo delimitado para este estudo (jan. /2014 – jan. /2024), foram localizados 429 estudos nas bases de dados, que foram exportados para o sistema *Mendeley Reference Manager*, e posteriormente, feita análise de acordo com os critérios estabelecidos para o presente estudo. Inicialmente, 303 estudos foram excluídos após a leitura dos títulos. Dos 126 estudos restantes, foram analisados o resumo, e 35 foram escolhidos. Destes últimos, após leitura na íntegra, foram selecionados como amostra final 07 que atenderam aos critérios de elegibilidade, como demonstrado na Figura 1.

**Figura 1** – Fluxograma do processo de identificação, seleção, elegibilidade e inclusão dos estudos selecionados. São Paulo - SP, Brasil, 2024.



Fonte: elaborado pela autora, Brasil, 2024.

## RESULTADOS

Para a interpretação dos resultados, foi necessário identificar a metodologia de cada estudo, bem como o tipo de delineamento. Foram analisados os resultados e as respectivas conclusões, com posterior sintetização dos desfechos que responderam ao objetivo do presente estudo. Após a elaboração da síntese dos estudos, foi criado um banco de dados contendo as informações: base de dados, autor principal, ano de publicação, objetivo, metodologia, principais resultados e conclusões. Esses conceitos poderão ser utilizados para planejar e implantar intervenção de enfermagem na promoção de uma alimentação adequada e saudável, bem como estimular a prática de atividade física regular, atuando na prevenção de doenças e na promoção da saúde, primordialmente, no combate da obesidade na infância e adolescência. Dos 07 estudos da amostra final, 06 estavam escritos em inglês e 01 em português. Quanto ao ano de suas publicações, o período varia de 2016 a 2021, sendo que, em 2016 e 2019 foram 3 estudos em cada ano, e 01 estudo em 2021. Quanto aos locais dos estudos, no Brasil (01), China (01), Estados Unidos (04) e Portugal (01) <sup>(22-28)</sup>.

Os estudos analisados variaram em quantidade de amostra e faixa etária, sendo de 12 a 1.860 alunos, na faixa etária entre 5 e 18 anos. O tempo de abordagem também foi distinto, variando de 4 a 36 meses de intervenção. Para as intervenções, foram utilizados questionário de preferência alimentar, aulas sobre alimentação adequada e saudável, orientações em grupos e individuais, visitas domiciliares, orientações aos pais, dinâmicas, acompanhamento de medidas antropométricas e incentivo à atividade física. Nos estudos analisados é possível identificar que alguns foram desenvolvidos por equipe multidisciplinar, mais nem todos os estudos envolveram a participação dos pais. Dos 07 estudos analisados, 03 obtiveram êxito em seus resultados, 02 não conseguiram atingir experiências exitosas, e 02 apresentam baixa adesão dos alunos, interferindo no resultado obtivo. Os estudos incluídos na presente revisão estão sintetizados no Quadro 1.

**Quadro 1.** Síntese dos estudos selecionados para a revisão integrativa. São Paulo - SP, Brasil, 2024.

10	Autor / Ano	Objetivo	Metodologia	Principais resultados	Conclusão
MEDLINE	Dupart, Gary 2019	Examinar a viabilidade e eficácia do controle do peso de adolescentes para estimular comportamentos saudáveis relacionados à nutrição e atividade física com a perspectiva de melhoria do estado nutricional.	Estudo realizado com 12 alunos de escola privada de 14 a 18 anos, que participaram de aulas de educação em saúde, ministradas por enfermeiras, com foco em alimentação equilibrada e atividade física para manutenção do peso corporal adequado, durante 8 meses.	Não foram observadas reduções nas medidas de peso e dobras cutâneas tricípital e subescapular. Entretanto, houve diminuição significativa na circunferência da cintura.	Embora as intervenções não tenham gerado o efeito esperado, o programa foi bem aceito pela comunidade escolar. Este estudo também demonstrou que o programa pode ser aplicado em uma escola particular não tradicional para crianças com necessidades especiais.
BDEFN	Nascimento, Ana Paula da Silva 2016	Demonstrar a atuação do enfermeiro na implementação da educação em saúde relacionada à promoção de hábitos alimentares saudáveis.	Estudo quantitativo, descritivo, prospectivo de intervenção, realizado com 35 crianças de 5 a 7 anos. Foi aplicado um questionário de preferência alimentar e realizada dinâmicas de simulação de compras de alimentos e apresentação de teatro para aumentar o conhecimento sobre alimentação saudável, por 3 meses	Antes da intervenção, 56,5% das crianças relataram gostar muito dos alimentos considerados saudáveis, tais como, vegetais, leite, maçã, peixe, cereais sem açúcar, que frequentemente consomem. E, 71,3% alegaram gostar muito dos alimentos cereais matinais, doces, batata frita, leite com achocolatado, chocolate, refrigerantes e pizza, considerados não saudáveis, apesar de consumirem esporadicamente. Após a intervenção, 76,8% foram capazes de classificar os alimentos considerados saudáveis (frutas, verduras, legumes e vegetais) (x 56,5% pré-intervenção), e 75,5% (açúcares, doces, óleos e	Observou-se resultados positivos na atuação do enfermeiro na implementação das atividades educativas, estimulando a criação de novos programas para prevenção e controle de obesidade infantil.

				gorduras) os alimentos não saudáveis (x 71,3% pré-intervenção).	
BDEFN	Mendes, Susana Isabel Silva Oliveira 2019	Proporcionar que 60% das crianças tenham capacidade de adotar hábitos alimentares saudáveis; elevar em 30% o consumo de frutas e diminuir em 10% o consumo de alimentos ricos em sal, açúcar e gorduras.	Estudo descritivo não experimental, com duração de 9 meses, destinado a 47 crianças de 6 a 8 anos, do ensino básico, com aplicação de questionário e coleta de medidas antropométricas e pressão arterial sistêmica. Durante o estudo, houve implantação de intervenções de educação em saúde, com a participação de enfermeiro, professores e familiares.	Todas as metas foram alcançadas, visto que 84,6% adotaram hábitos alimentares saudáveis; 44,6% passaram a consumir ao menos 1 fruta ao dia, e 49,9% reduziu o consumo de alimentos ricos em sal, açúcar e gorduras.	A educação em saúde foi efetiva e obteve impacto positivo sobre alimentação saudável, alterando o comportamento alimentar das crianças, mas, não repercutiu na melhora dos parâmetros antropométricos.
PUBMED	Chuang, Hai Hua 2019	Avaliar a eficácia de um programa escolar com foco no estado nutricional e aptidão física.	Estudo realizado em 4 escolas com 1.860 alunos de 6 a 13 anos. Foram realizadas intervenções com equipe multidisciplinar (enfermeiros, médico da família, nutricionista, assistente social e professor), com realização de palestras, sessões de orientação em grupo, desafios relacionados ao comportamento alimentar e incentivo à prática de atividade física.	Aumento da massa muscular, melhoria da aptidão física e diminuição do IMC, do percentual de gordura corporal e da circunferência abdominal. A redução da gordura visceral, da circunferência abdominal e a proporção da altura e da cintura melhorando os parâmetros para o controle da obesidade.	O estudo demonstrou bons resultados em relação à obesidade infantil, com melhorias relevantes à saúde, principalmente, associados aos parâmetros antropométricos.



PUBMED	Lynch, Brian A 2016	Melhorar o comportamento alimentar, a prática de atividade física e diminuir o tempo de tela, baseado no programa <i>Let's Go</i> , que consiste nas ações que devem ser realizadas diariamente: ingerir 5 porções de frutas e vegetais, reduzir o tempo de tela a 2h, praticar 1h de atividade física e ingerir 0 bebidas adoçadas, denominada de 5-2-1-0.	Estudo de campo controlado e randomizado, realizado com 51 alunos da 2ª e 3ª série, comparados com um grupo controle. As ações realizadas foram aplicação de questionário de hábitos saudáveis, coleta de dados antropométricos, levantamento demográfico, utilização de pedômetro e aulas de intervenção sobre hábitos saudáveis, durante 4 meses.	Não foram observadas alterações significativas nos hábitos saudáveis propostos e nem no IMC.	Devido à baixa adesão à participação no estudo, não foram observadas mudanças significativas nos parâmetros investigados.
PUBMED	Pbert, Lori 2016	Reduzir o IMC, estimular a criação de comportamento alimentar saudável e aumentar a prática de atividade física entre os alunos.	Ensaio clínico randomizado pareado, com 126 adolescentes, realizado com adolescentes do 9º ao 12º ano, com percentil de IMC $\geq$ 85. Foram realizados aconselhamento em saúde, mediado por enfermeiros, avaliação da evolução comportamental, esclarecimento de dúvidas, avaliação antropométrica e incentivo à atividade física.	Não ocorreu redução de IMC, não foi identificada alteração comportamental alimentar e nem relacionada à atividade física.	O programa obteve discreta melhora em um percentual baixo de alunos, devido à baixa adesão dos mesmos no cumprimento das atividades de intervenção.

PUBMED	Martha Y. Kubik 2021	Prevenir a obesidade entre crianças de 8 a 12 anos, com percentil de IMC $\geq$ 75.	Ensaio clínico randomizado, com 132 pares de crianças e pais, durante 9 meses de intervenção, com grupo intervenção e controle. Foram coletadas medidas de peso, altura e gordura corporal, e oferecidas atividades de intervenção com foco em comportamento relacionado ao peso corporal e prática de estilo de vida. O programa incluiu reuniões em grupos de crianças, grupos de pais e visitas domiciliares com entrevista motivacional e comportamental. Nas sessões, foram realizadas atividades sobre preparação de lanches, jogos e atividade física.	Não houve diferença significativa entre os grupos relacionados ao IMC e percentual de gordura corporal. Sobre os comportamentos relacionados à saúde, os estudantes relataram tomar café da manhã em mais dias/semana.	A baixa efetividade do programa se deu pelo fato de ter um grande número de crianças com IMC $\geq$ 95 e número de intervenções realizado menor que o planejado.
--------	-------------------------	---	---	--	--

Fonte: elaborado pelas autoras, Brasil, 2024.

## DISCUSSÃO

O reduzido número de estudos publicados que abordam intervenções de enfermeiros na promoção de saúde, para controle da obesidade na infância e adolescência, foi demonstrado neste estudo. Dos 429 estudos obtidos nas buscas nas bases de dados, apenas 07 contemplam os critérios de inclusão. Outro fator importante é que, apenas 01 estudo foi realizado no Brasil. Isso demonstra que a enfermagem, principalmente no Brasil, ainda tem um longo caminho a percorrer em relação à sua atuação no ambiente escolar. O período de intervenção variou de 04 a 36 meses de duração, com uma disparidade entre eles. Embora, os períodos tenham sido planejados, é imprescindível que as ações educativas sejam realizadas de forma constante, visto que, a educação alimentar e nutricional ocorre de maneira gradativa e lenta, devendo ser contínua e sistemática <sup>(29)</sup>.

Os métodos de intervenção empregados nos estudos foram: incentivo à atividade física, aulas de educação alimentar e nutricional, aplicação de questionário de preferência alimentar, dinâmicas, orientações em grupo, utilização de pedômetro, medição de dados antropométricos, avaliação comportamental e visitas domiciliares. A participação dos pais e/ou responsáveis nas atividades, juntamente com os filhos, foi evidenciada em apenas 03 estudos. Isso pode gerar um impacto negativo nas intervenções, visto que, a participação dos pais e/ou responsáveis nas intervenções, é de extrema prioridade, pois é através do envolvimento deles que ocorre a efetividade da promoção da alimentação adequada e saudável. A participação da família acentua o comprometimento das crianças e dos adolescentes na mudança de comportamento, principalmente por serem eles os responsáveis pela alimentação dos filhos e das atividades desenvolvidas por eles ao longo do dia, em casa <sup>(30-31)</sup>.

Ao analisarmos os estudos, é notório que 57% não obtiveram êxito em seus objetivos, e fez-se necessário um comparativo entre as intervenções realizadas nos estudos que obtiveram êxito e dos que não obtiveram após as intervenções. Os estudos que não atingiram seus objetivos tiveram suas intervenções pautadas em aulas, incentivo à atividade física, aplicação de questionário, aconselhamento/orientação e reuniões em grupos. Já os estudos que foram bem-sucedidos em seus objetivos, tiveram suas intervenções voltadas para a realização de dinâmicas envolvendo os estudantes e os pais e/ou responsáveis. Isso corrobora com o que Moran relata que, qualquer metodologia precisa estar alinhada com os objetivos. Se a pretensão é que a criança ou o adolescente sejam proativos, as

metodologias precisam englobar atividades que demandem pensamento crítico e ações da parte deles. Isso faz com eles se motivem e se envolvam mais, principalmente quando há um retorno benéfico para eles. Os materiais utilizados nas intervenções precisam ser complementados com uma metodologia ativa, envolta em atividades e jogos que estimulem os alunos, seja em grupo ou de forma individual <sup>(32)</sup>.

A promoção de saúde no combate à obesidade é um dos eixos principais da atuação do enfermeiro, visando a manutenção da autonomia do cuidar, seja de forma individual ou coletiva. Para obter êxito nas intervenções que objetivam redução de peso corporal, melhoria nas medidas antropométricas, prática regular de atividade física, desenvolvimento de hábitos alimentares saudáveis é necessária uma mudança de comportamento do ser humano. O Modelo de Promoção de Saúde (MPS) criado por Nola Pender viabiliza intervenção que influencia o desenvolvimento de um comportamento saudável, possibilitando a implementação e avaliação de ações de promoção de saúde, embasadas em 3 componentes principais, que se relacionam entre si, sendo: 1) características e experiências individuais; 2) sentimentos e conhecimentos que se quer alcançar e 3) o comportamento desejável de promoção de saúde (Figura 2). Esse modelo parametriza uma ferramenta que auxilia no desenvolvimento, vigilância e avaliação de programas, envolvendo não somente o enfermeiro, mas toda uma equipe multidisciplinar. Esse modelo propõe uma intervenção em multiníveis, permitindo uma abrangência maior dos problemas de saúde à nível individual ou coletivo, podendo ter sua aplicabilidade em escolas, comunidades e famílias, objetivando avaliação pessoal, socioeconômico e ambiental, levando o indivíduo a participar ativamente da melhora da sua saúde, através de aprendizagem social e da motivação humana <sup>(30)</sup>.



alunos e pais e/ou responsáveis, mas não houve um aprofundamento como no terceiro componente, que abrange o compromisso com as ações planejadas para o objetivo proposto, bem como as exigências imediatas (baixo controle nos comportamentos que requerem mudanças) e as preferências (alto controle nas ações de mudanças), o que resulta no comportamento de promoção de saúde <sup>(30,33)</sup>.

Tanto os enfermeiros como os outros profissionais da saúde sempre são interpelados sobre a real eficácia das estratégias de prevenção e de promoção de saúde que realizam. Muitas das vezes, os mesmos não são munidos de informações que respondam a esses questionamentos, visto que as estratégias realizadas não englobam todas as áreas necessárias para que ocorram uma mudança comportamental efetiva, visível e resolutiva. O MPS, com seus componentes nos permitem abordar essas questões de comportamento, tão importantes para crianças e adolescentes, e que não há espaço para prevenção através de coibição e ameaças, como ferramenta de motivação para mudança de comportamento. A mudança não deve ser precedida do medo, mas sim da conscientização de qual a melhor forma de cuidar da própria saúde, permitindo que as crianças e os adolescentes, através do autoconhecimento, maximizem seu potencial e isso resulte em mudanças individuais, que também refletem no coletivo <sup>(30,34)</sup>. Os programas de educação em saúde nas escolas devem contemplar aspectos sociais, regionais e culturais, para que possam acessar de todas as formas, os recursos necessários para conscientização não somente da criança e dos adolescentes, mas do entorno de onde vivem, e que os conhecimentos adquiridos se tornem práticas diárias tanto no ambiente escolar, como nos lares <sup>(35)</sup>.

## **CONCLUSÃO**

O reduzido número de estudos publicados que abordam intervenções de enfermeiros na promoção da saúde, no combate da obesidade na infância e adolescência, foi um fato demonstrado neste estudo. Seus resultados nos permitem afirmar que se faz necessário que o enfermeiro volte seu olhar para a promoção de saúde escolar, como um campo de atuação efetivo. Mesmo com as recomendações dos programas de políticas públicas voltados para as escolas, ainda há um vasto espaço a ser ocupado dentro delas, visto que a escola é um ambiente ideal para a

promoção da saúde, mas que ainda não está solidificada nesse contexto, a ponto de tornar-se notório a importância da implantação de ações nesse ambiente.

É oportuno ressaltar que, as limitações observadas nos estudos servem de inspiração para realização de novos estudos, com intuito de ampliar o leque de opções de intervenções em saúde. Isto se aplica ao enfermeiro e também para todos os profissionais da área da saúde, que vislumbram uma qualidade de vida melhor para as crianças e os adolescentes, em especial aqueles que enfrentam o sobrepeso ou a obesidade e suas consequência ao longo da vida.

## REFERÊNCIAS

1. Rodrigues GM, Souza AD, Pimentel LC, Ferreira KD, Perônico JL. Obesidade infanto juvenil no Brasil. Rev Liberum Accessum. 2023, jun, 15(1):1-6. Disponível em: <http://revista.liberumaccesum.com.br/index.php/RLA/article/view/210/249>
2. Bonfim NS, Guilherme CS, Saito JA, Montezani E. Obesidade infantil: principais causas e a importância da intervenção nutricional. Rev Cient Esc Saúde. 2016, jun, 5(1): 31-44. Disponível em: <https://repositorio.unp.br/index.php/catussaba/article/view/1243>
3. Silva CO, Silva LGA, Melo KC, Vila-Nova MC, Oliveira TMP, Araújo VS *et al.* Obesidade infantil em tempos de pandemia: uma revisão integrativa. Arq Ciênc Saúde UNIPAR. 2023; mai, 27(5): 2249-69. Disponível em: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v27i5.2023-010>.
4. *World Obesity Federation. Atlas of childhood obesity. London; 2023.*
5. *World Obesity Federation. Atlas of childhood obesity. London; 2024.*
6. Motter AF, Vasconcelos FAG, Correa EN, Andrade DF. Pontos de venda de alimentos e associação com o sobrepeso/obesidade em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. Cad Saúde Pública. 2015; mar, 33(3): 620-32. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00097814>.
7. Crescente LC, Rizzardi KF, Indiani CMSP, Rodrigues LKA, Parisotto TM. Prevalência da obesidade infantil: há motivo de preocupação? Saúde Pesq. 2021; jul-set, 14(3): 489-97. Disponível em: <https://doi.org/10.17765/2176-9206.2021v14n3e8606>.
8. *Tambalis KD, Pagagiotakos DB, Psarra G, Sidossis LS. Insufficient Sleep Duration Is Associated With Dietary Habits, Screen Time, and Obesity in Children. J Clin Sleep Med. 2018; Oct, 14(10): 1689-96. Disponível em: https://doi.org/10.5664/jcsm.7374.*

9. Flores, ML. A relação entre obesidade infantil e publicidade de alimentos com baixo teor nutricional: uma análise à luz do princípio da proteção integral da criança. *Rev Curso Direito UNIFOR*. 2017; jun, 8(2):40-62. Disponível em: <https://doi.org/10.24862/rcdu.v8i2.556>
10. Eskenazi, EMS., Coletto YC, Agostini LTP, Fonseca FLA, Castelo PM. Fatores Socioeconômicos Associados à Obesidade Infantil em Escolares do Município de Carapicuíba (SP, Brasil). *RBCS*. 2018; mar, 22(3):247-54. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2023/41/2021189>.
11. Capistrano GB, Costa MM, Freitas AE, Lopes PRS, Gonzáles AI, Sonza A, Lamounier JA. Obesidade infantil e suas consequências: uma revisão da literatura. *Conjecturas*. 2022; mar-abr, 22(2):46-58. Disponível em: <https://DOI.ORG/10.53660/conj-614-508>.
12. Brasil. Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007. Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 2007 dez 06; seção 1, 2 p. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm).
13. Brasil. Ministério da Educação. Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nºs 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 2009 jun 17; (seção 1):2. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm).
14. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 1.862, de 10 de agosto de 2021. Institui a Estratégia Nacional para Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil - Proteja. *Diário Oficial da União*. 2013 ago 11; (ed 151, seção 1):67. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-1.862-de-10-de-agosto-de-2021-337532485>.
15. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas. Brasília: MDS, 2012. Disponível em: [https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco\\_EAN.pdf](https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco_EAN.pdf).
16. Brasil. Ministério do Trabalho. Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1987. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. 1986 jun 25; (seção 1):9273. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7498.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm).
17. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução nº 736/ 2024, de 17 de janeiro de 2024. Dispõe sobre a implementação do Processo de Enfermagem em todo



contexto socioambiental onde ocorre o cuidado de enfermagem. Diário Oficial da União, 2024 jan 23; (150 seção 1):86. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/>.

18. Inc NANDA I. Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação - 2021-2023. 12ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2021. 1187 p.
19. Braga VAS, Jesus MCP, Conz CA, Silva MH, Tavares RE, Merighi MAB. *Actions of nurses toward obesity in primary health care units*. Rev Bras Enferm. 2020; Mar, 72(2):e20180404. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0404>.
20. Assunção MLB, Silva CTS, Alves CAM, Espíndola MMM. Educação em saúde: a atuação da enfermagem no ambiente escolar. Rev Enferm UFPE [internet]. 2020; jan, 14: e243745. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.243745>.
21. Souza LMM, Marques JM, Firmino CF, Frade F, Valentim OS, Antunes AV. Modelos de formulação da questão de investigação na prática baseada na evidência. Rev Invest Enferm [internet]. 2018; mai, 2:31-9. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/325699143\\_MODELOS\\_DE\\_FORMULACAO\\_DA\\_QUESTAO\\_DE\\_INVESTIGACAO\\_NA\\_PRATICA\\_BASEADA\\_NA\\_EVIDENCIA/link/5d7d257392851c87c389c428/download?tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn9](https://www.researchgate.net/publication/325699143_MODELOS_DE_FORMULACAO_DA_QUESTAO_DE_INVESTIGACAO_NA_PRATICA_BASEADA_NA_EVIDENCIA/link/5d7d257392851c87c389c428/download?tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn9)
22. Dupart G, Berry DC, D'Auria J, Sharpe L, McDonough L, Houser M, Flanary S, Koppelberger S. *A Nurse-Led and Teacher-Assisted Adolescent Healthy Weight Program to Improve Health Behaviors in the School Setting*. J Sch Nurs. 2019; Jun, 35(3):178-88. Disponível em: doi:10.1111/josh.12428. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1059840517744020>
23. Nascimento APS, Avelino DM, Maximo MMGP, Moura WC. *Role of the nurse at nutrition education of children in an core of child education*. Rev Enferm UFPI [Internet]. 2016; Oct, [citado 24 de abril de 2024];5(1). Disponível em: <https://ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/viewFile/4572/pdf>
24. Mendes SO. Crescer forte, saudável e feliz: promoção da alimentação saudável em ambiente escolar [Trabalho de Conclusão de Curso]. Portugal: Instituto Politécnico de Setúbal; 2019. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/28863/1/Relatorio%20de%20Est%3%a1gio%20Final%20-%201.pdf>
25. Chuang HH, Lin RH, Chen JY, Yeh WC, Lin HF, Ueng SW, Hsu KH. *Effectiveness of a multi-faceted intervention among elementary school children*.

- Medicine (Baltimore)*. 2019; Apr, 98(15):e15079. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000015079>.
26. Lynch BA, Gentile N, Maxson J, Quigg S, Swenson L, Kaufman T. *Elementary School-Based Obesity Intervention Using an Educational Curriculum*. *J Prim Care Community Health*. 2016; Oct, 7(4):265-71. Disponível em: DOI: 10.1177/2150131916644888.
27. Pbert L, Druker S, Barton B, Schneider KL, Olendzki B, Gapinski MA et al. *A school-based program for overweight and obese adolescents: a randomized controlled trial*. *The J Sch Health*. 2016; Oct, 86(10):699-708. Disponível em: doi:10.1111/josh.12428.
28. Kubik MY, Lee J, Fulkerson JA, Gurchich OV. *School-Based Secondary Obesity Prevention for Eight- to Twelve-Year-Olds: Results from the Students, Nurses, and Parents Seeking Healthy Options Together Randomized Trial*. *Childhood Obesity*. 2021; Abr, 14(3):185-95. Disponível em: DOI: 10.1089/chi.2020.0321.
29. Verthein UP, Santos LA. A noção de cultura alimentar e nutricional em escolas brasileiras: uma análise crítica. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2021; 26(3):4849-58. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212611.3.01932020>
30. Pender N, Murdaugh C, Parsons MA. *Health promotion in nursing practice*. 7ª ed. Boston: Pearson; 2015. 361 p.
31. Vasconcelos CMR, Vasconcelos EMR, Vasconcelos MGL, Azevedo SB, Linhares FMP, Leal LP, et al. Intervenções educativas na promoção da alimentação saudável em escolares. *Rev Enferm. UFPE*. 2018; out, 12(10):2803-15. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i10a237682p2803-2815-2018>.
32. Moran J. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *Esc Comunicações Artes USP*. 2021. Disponível em: [https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/metodologias\\_moran1.pdf](https://moran.eca.usp.br/wp-content/uploads/2013/12/metodologias_moran1.pdf)
33. Santi DB, Baldisserra VDA. *Health promotion in nursing practice*. *Saude Debate [Internet]*. 2023; Oct-Dec, 47(139):993-6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-1104202313919>.
34. Santi DB, Nogueira SN, Baldassera VDA. O modelo de Nola Pender para a promoção da saúde do adolescente: revisão integrativa. *Rev Min Enferm [internet]*. 2023; mar, (27):e-1507. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.35699/2316-9389.2023.40440>.
35. Lopes LP, Silva DRA, Schimidt GA. Os desafios da educação em saúde na escola pública. *Rev Nursing*. 2022; jul, 25(290):8069-73. Disponível em: <https://doi.org/10.36489/nursing.2022v25i290p8069-8078>

## 6. CONCLUSÃO

Entende-se que escrever um trabalho que busca intervenções profissionais no combate à obesidade, gera uma expectativa de encontrarmos muitos estudos com bons êxitos em seus resultados. Mas, nem sempre as expectativas são concretizadas. É o caso deste estudo. Foram encontrados nas bases de dados 429 estudos, que, após avaliação mediante os critérios de inclusão, foi possível utilizar 07 estudos. Desses estudos, nota-se que o enfermeiro é o principal facilitador de educação em saúde no ambiente escolar, promovendo conhecimento, conscientização e autonomia para que a criança e o adolescente tenham participação ativa no cuidado da saúde, principalmente no controle da obesidade.

Conforme a análise descrita, observa-se que houve uma diversidade de intervenções, dentro do possível, bem como uma variação nos períodos de intervenção, com uma média de 6 meses de acompanhamento, o que não favoreceu para uma maior interação do escolar. A diversidade de intervenções não nos permitiu traçar uma linha eficaz de cuidado e promoção da saúde no combate da obesidade. Pode-se observar que, os estudos com êxito, utilizaram como ferramenta às dinâmicas lúdicas, além dos períodos de educação em sala de aula. Essa didática ativa, revelou-se eficaz no engajamento dos alunos e nos bons resultados.

Este estudo demonstra que a educação em saúde no ambiente escolar é de extrema relevância. Demonstra também que a sincronização de saúde e educação, necessita de sistematização dos fluxos e parametrização dos métodos. O cenário da enfermagem escolar vem mudando, e exige cada vez mais uma força de trabalho altamente qualificada e com participação ativa na vida do escolar.

Por fim, concluímos que necessitamos de mais estudos na área, que abordem profundamente o tema, utilizando de métodos efetivos, abrangendo a criança e o adolescente de forma holística e sistemática. Embora seja perceptível os desafios que os serviços de saúde escolar enfrentam para satisfazer as necessidades de saúde do escolar, é imprescindível que a enfermagem ocupe os lugares devidos na promoção de saúde e no combate à obesidade dentro das escolas.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, Jessica de Almeida Rodrigues *et al.* Atuação da enfermagem na prevenção da obesidade infantil e promoção da saúde. **Nutrição Brasil**, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 142-149, mar. 2021. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/prefix/15120/1/Atua%C3%A7%C3%A3o%20da%20enfermagem%20na%20preven%C3%A7%C3%A3o%20da%20obesidade%20infantil%20e%20promo%C3%A7%C3%A3o%20da%20sa%C3%BAde.pdf>. Acesso em: 19 ago. 2023.
- ANJOS, Jussara Soares Marques *et al.* Atuação da enfermagem em ambiente escolar: uma revisão integrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, São Paulo, v. 15, n. 16, p. e10248.2022, fev. 2022. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAS.e10248.2022>. Acesso em: 19 ago. 2023.
- ANJOS, Jussara Soares Marques *et al.* Intervenções de Enfermagem em Ambiente Escolar por meio de Consultas de Enfermagem. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, São Paulo, v. 15, n. 9, p. e10981.2022, set. 2022. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAS.e10981.2022>. Acesso em: 13 set. 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA PARA O ESTUDO DA OBESIDADE E DA SÍNDROME METABÓLICA (ABESO). **Obesidade infantil: as razões por trás do aumento de peso entre as crianças brasileiras**. Brasil, 2022. Disponível em: <https://abeso.org.br/obesidade-infantil-as-razoes-por-tras-do-aumento-de-peso-entre-as-criancas-brasileiras/>. Acesso em: 20 ago. 2023.
- ASSUNÇÃO, Marhla Laiane de Brito *et al.* Educação em saúde: a atuação da enfermagem no ambiente escolar. **Revista de Enfermagem UFPE on line**, Recife – PE, v. 14, jan. 2020. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2020.243745>. Acesso em: 25 jun. 2023.
- AVELAR, Ana Emília Alcântara *et al.* ICNP Nursing Diagnoses related to nutrition in the pediatric clinic: a cross-sectional study. **Brazilian Journal of Nursing**, Niterói – RJ, v. 20, p. e20216513, dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20216513>. Acesso em: 26 nov. 2023.
- BAUR, Louise A. *et al.* Análise Obesidade em crianças e adolescentes: epidemiologia, causas, avaliação e manejo. **The Lancet Diabetes and Endocrinology**, EUA, v. 10, n. 5, p. 351-365, mar. 2022. DOI: 10.1016/S2213-8587(22)00047-X. Acesso em: 15 dez. 2024.
- BLOCK, Kátia V., CARDOSO, Marly A., SICHIERI, Rosely. *Study of cardiovascular risk factors in adolescents (ERICA): Results and potentiality*. **Revista Saúde Pública**, São Paulo, v. 50, supl. 1:2, p. 3-5, 2016. DOI: 10.1590/S01518-8787.201605000SUPL1AP. Acesso em: 09 abr. 2024.
- BONFIM, Natália Silva *et al.* Obesidade infantil: principais causas e a importância da intervenção nutricional. **Revista Científica da Escola da Saúde**, Natal, v. 5, n. 1, p.

31-44, jun. 2016. Disponível em: [file:///C:/Users/HOME/Downloads/1243-Texto%20do%20artigo-5693-1-10-20160921%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/HOME/Downloads/1243-Texto%20do%20artigo-5693-1-10-20160921%20(2).pdf). Acesso em: 17 ago. 2023.

BORTOLINI, Gisele Ane *et al.* Ações de alimentação e nutrição na atenção primária à saúde no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**, EUA, v. 34, n. 39, 2020. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.39>. Acesso em: 19 set. 2023.

BRAGA, Vanessa Augusta Souza *et al.* *Actions of nurses toward obesity in primary health care units.* **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 73, n. 2, p. e20180404, mar. 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0404>. Acesso em: 27 ago. 2023.

BRASIL, Carla Bauermann *et al.* **Nutrição, análise e controle de qualidade dos alimentos.** 1 ed. Ponta Grossa – PR: Editora Atena, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/catalogo/ebook/nutricao-analise-e-controle-de-qualidade-de-alimentos>. Acesso em: 15 ago. 2023.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome. **Marco de referência de educação alimentar e nutricional para as políticas públicas.** Brasília: MDS, 2012. Disponível em: [https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco\\_EAN.pdf](https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2017/03/marco_EAN.pdf). Acesso em: 13 ago. 2023.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. **Princípios e Práticas para Educação Alimentar e Nutricional.** Brasília, Ministério do Desenvolvimento Social, 1ª ed. 2008. Disponível em: [https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca\\_alimentar/caisan/Publicacao/Educao\\_Alimentar\\_Nutricional/21\\_Principios\\_Praticas\\_para\\_EAN.pdf](https://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/seguranca_alimentar/caisan/Publicacao/Educao_Alimentar_Nutricional/21_Principios_Praticas_para_EAN.pdf). Acesso em: 11 de dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007.** Institui o Programa Saúde na Escola - PSE, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 2, 06 dez. 2007. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm). Acesso em: 19 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 06, de 08 de maio de 2020.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no âmbito do Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ed. 89, p. 38, 12 de maio de 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/fnde/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2020/resolucao-no-6-de-08-de-maio-de-2020/view>. Acesso em: 19 ago. 2023.

BRASIL. Ministério da Justiça. Brasil. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990.** Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 16 jul. 1990. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm) [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm). Acesso em: 27 jul. 2023.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão; Ministério da Educação. **Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009.** Dispõe sobre o atendimento da alimentação

escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nºs 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção1, Brasília, DF, p. 02, 17 de junho de 2009. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2009/lei/l11947.htm). Acesso em: 02 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cadernos de atenção básica: saúde na escola**. Brasília: Ministério da Saúde, 1 ed., n. 24, 2009. Disponível em: <https://aps.saude.gov.br/biblioteca/visualizar/MTIwMA>. Acesso em: 18 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira**. Brasília: Ministério da Saúde, 2ª ed., 2014. Disponível em: [file:///C:/Users/HOME/Downloads/guia alimentar populacao brasileira 2ed%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/HOME/Downloads/guia%20alimentar%20populacao%20brasileira%202ed%20(3).pdf). Acesso em: 19 jun. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia para a organização da vigilância alimentar e nutricional na atenção primária à saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, Universidade Federal de Sergipe, 2022. Disponível em: [http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_organizacao\\_vigilancia\\_alimentar\\_nutricional.pdf](http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_organizacao_vigilancia_alimentar_nutricional.pdf). Acesso em: 24 nov. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Instrutivo para o cuidado da criança e do adolescente com sobrepeso e obesidade no âmbito da Atenção Primária à Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/instrutivo\\_crianca\\_adolescente.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/instrutivo_crianca_adolescente.pdf). Acesso em: 07 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ed. 182, p. 18055, 20 de setembro de 1990. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8080.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm). Acesso em: 27 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 1.862, de 10 de agosto de 2021**. Institui a Estratégia Nacional para Prevenção e Atenção à Obesidade Infantil - Proteja. Diário Oficial da União: seção1, Brasília, DF, ed. 151, p. 67, 11 de agosto de 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-1.862-de-10-de-agosto-de-2021-337532485>. Acesso em: 20 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de vigilância alimentar e nutricional - SISVAN**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <http://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index>. Acesso em: 24 nov. 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Decreto nº 94.406/87, de 8 de junho de 1987**. Regulamenta a Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da enfermagem, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília,

DF, p. 8853, 9 de junho de 1987. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1980-1989/d94406.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1980-1989/d94406.htm). Acesso em: 18 jul. 2023.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Lei nº 7.498, de 25 de junho de 1987**. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 9273, 25 de junho de 1986. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7498.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7498.htm). Acesso em: 18 jul. 2023.

CAPISTRANO, Gisele Bailich *et al.* Obesidade infantil e suas consequências: uma revisão da literatura. **Conjecturas**, [s. l.], v. 22, n. 2, p. 46-58, mar.-abr. 2022. DOI: <https://DOI.ORG/10.53660/conj-614-508>. Acesso em: 11 ago. 2023.

CHUANG, Hai-Hua *et al.* Effectiveness of a multi-faceted intervention among elementary school children. **Medicine (Baltimore)**, v. 98, n. 15, p. e15079, apr 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1097/MD.00000000000015079>. Acesso em: 15 set. 2023.

II CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE (CONBRACIS), 2017, Campina Grande – PB. **O programa saúde na escola e a atuação do enfermeiro no contexto da atenção primária**, Anais [...]. Paraíba, 2017.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. **Resolução nº 736/ 2024, de 17 de janeiro de 2024**. Dispõe sobre a implementação do Processo de Enfermagem em todo contexto socioambiental onde ocorre o cuidado de enfermagem. Diário Oficial da União, 23 de jan. 2024. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-736-de-17-de-janeiro-de-2024/>. Acesso em: 13 mar. 2024.

CORRÊA, Vanessa Pereira *et al.* O impacto da obesidade infantil no Brasil: revisão sistemática. **Revista Brasileira de Obesidade, nutrição e Emagrecimento**, [s. l.], v. 14, n. 85. p. 177-183, mar.-abr. 2020. Disponível em: <http://www.rbone.com.br/index.php/rbone/article/view/1208/949>. Acesso em: 9 set. 2023.

COSTA, Daniel A. et al. Enfermagem e a educação em saúde. **Revista Científica da Escola Estadual de Saúde Pública de Goiás**, GO, v.6, n.3, out. 2020. DOI: <https://doi.org/10.22491/2447-3405.2020.V6N3.6000012>. Acesso em: 20 dez. 2023.

CRESCENTE, Camila Lopes *et al.* Prevalência da obesidade infantil: há motivo de preocupação? **Saúde e Pesquisa**, Maringá – PR, v. 14, n. 3, p. 489-497, jul.-set. 2021. DOI: <https://doi.org/10.17765/2176-9206.2021v14n3e8606>. Acesso em: 24 nov. 2023.

CUREAU, Felipe V., BLOCH, Katia V., SCHAAN, Beatriz D. Estudo de riscos cardiovasculares em adolescentes (ERICA): resultados e principais perspectivas. **Revista da Soc. Cardiol. Estado de São Paulo**, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 28-33,

DAVIES, Karen Sue. *Formulating the evidence based practice question: a review of the frameworks*. **Evidence Based Library and Information Practice**, EUA, v. 6, n. 2, p. 75-80, jun. 2011. Disponível em: [file:///C:/Users/HOME/Downloads/ojsadmin,+Journal+manager,+Commentary\\_dkchecked\\_final.pdf](file:///C:/Users/HOME/Downloads/ojsadmin,+Journal+manager,+Commentary_dkchecked_final.pdf). Acesso em: 02 out. 2023.

Descritores em Ciências da Saúde: **DeCS. 2023**. ed. rev. e ampl. São Paulo: BIREME / OPAS / OMS, 2023. Disponível em: <http://decs.bvsalud.org/>. Acesso em: 07 set. 2023.

DUPART, Gary *et al.* *A Nurse-Led and Teacher-Assisted Adolescent Healthy Weight Program to Improve Health Behaviors in the School Setting*. **J Sch Nurs**, EUA, v. 35, n. 3, p. 178-88, jun. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1059840517744020>. Acesso em: 01 out 2023.

ENANI - Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Estado nutricional antropométrico da criança e da mãe**: prevalência de indicadores antropométrico de crianças brasileiras menores de 5 anos de idade e suas mães biológicas: ENANI 2019. Rio de Janeiro, 2022. Disponível em: [https://enani.nutricao.ufrj.br/wp-content/uploads/2022/02/Relatorio\\_Estado\\_Nutricional-5.pdf](https://enani.nutricao.ufrj.br/wp-content/uploads/2022/02/Relatorio_Estado_Nutricional-5.pdf). Acesso em: 23 ago. 2023.

ESKENAZI, Ednalva Maria de Souza *et al.* Fatores Socioeconômicos Associados à Obesidade Infantil em Escolares do Município de Carapicuíba (SP, Brasil). **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**, João Pessoa – PB, v. 22, n. 3, p. 247-254, mar. 2018. DOI:10.4034/RBCS.2018.22.03.08. Acesso em: 26 nov. 2023.

FERNANDES, Diulie Colares *et al.* *Nurses' performance against health education in the school contexto*. **Brazilian Journal oh Health Review**, Paraná, v. 5, n. 4, p. 13377-13397, jul.-aug. 2022. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n4-115>. Acesso em: 27 jul 2023.

FIGUEIREDO, Túlio Alberto M., MACHADO, Vera Lúcia T., ABREU, Margaret Mirian S. A saúde na escola: um breve resgate histórico. **Ciência Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 397-402, mar. 2010. DOI: [10.1590/S1413-81232010000200015](https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000200015). Acesso em: 03 mai. 2024.

FLORES, Marcia Lunardi. A relação entre obesidade infantil e publicidade de alimentos com baixo teor nutricional: uma análise à luz do princípio da proteção integral da criança. **Revista do Curso de Direito do UNIFOR**, Minas Gerais, v. 8, n. 2, p. 40-62, jun. 2017. DOI: [10.24862/rcdu.v8i2.556](https://doi.org/10.24862/rcdu.v8i2.556). Acesso em: 21 ago. 2023

FRAZÃO, Janice M., ARRUDA, Flávia Janaina L., ALVES, Francisca de S. *Integrative review on the importance of the insertion of nurses in schools*. **Research, Society and Development**, São Paulo, v. 11, n. 5, p. e10611527978, mar. 2022. DOI: <https://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i5.27978>. Acesso em: 26 nov. 2023.



GUIMARAES, Roseane de Fátima *et al.* Efetividade de programas de intervenção escolar para reduzir fatores de risco à saúde em adolescentes: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Cineantropometria e Desenvolvimento Humano**, Campinas – SP, v. 17, n. 4, p. 487-495, jul. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-0037.2015v17n4p485>. Acesso em: 19 ago. 2023.

INC, NANDA I. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação - 2021-2023**. 12. ed. Porto Alegre – RS: Artmed, 2021. p. 53, 123.

LYNCH, Brian A *et al.* *Elementary School-Based Obesity Intervention Using an Educational Curriculum*. **J Prim Care Community Health**, NY, v. 7, n. 4, p. 265-71, oct. 2016. Disponível em: DOI: 10.1177/2150131916644888. Acesso em: 15 nov. 2023.

MACÊDO, Rivaldo da Costa *et al.* Associação entre aleitamento materno e excesso de peso em pré-escolares. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 33, p. eAPE20190025, mar. 2020. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0025>. Acesso em: 30 ago. 2023.

MAUGHAN, Erin D., JAMESON, Beth E. *Celebrating 21st-Century School Nursing Practice*. **NASN School Nurses**, EUA, v. 35, n. 3, p. 133-135, may. 2020. DOI:10.4177/1942602X20913908. Acesso em: 19 ago. 2023.

MELLO, Stella Figueiredo. **Evolução dos perfis antropométrico e lipídico em crianças e adolescentes com excesso de peso submetidos a intervenção nutricional**. 2014. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública e Meio Ambiente), Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/36273>. Acesso em: 28 out. 2023.

MENDES, Suzana Isabel Silva Oliveira. **Crescer forte, saudável e feliz: promoção da alimentação saudável em ambiente escolar**. 2019. Dissertação (Mestrado em Enfermagem), Instituto Politécnico de Setúbal; Portugal, 2019. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/28863/1/Relatorio%20de%20Est%c3%a1gio%20Final%20-%201.pdf>

MENEZES, Carlos Alberto; VASCONCELOS, Raysa Santos. Distanciamento social, risco cardiometabólico e alteração psicossocial em crianças obesas durante a pandemia do COVID-19. Barueri – SP, **Saúde Coletiva**, v. 11, n. 65, p. 5870-5881, jun. 2021. DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2021v11i65p5870-5881>. Acesso em: 05 ago. 2023.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Referência na ONU, programa nacional de alimentação escolar completa 63 anos**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/component/tags/index.php?option=com\\_content&view=article&id=62281:referencia-na-onu-programa-nacional-de-alimentacao-escolar-completa-63-anos&catid=384&Itemid=30188](http://portal.mec.gov.br/component/tags/index.php?option=com_content&view=article&id=62281:referencia-na-onu-programa-nacional-de-alimentacao-escolar-completa-63-anos&catid=384&Itemid=30188). Acesso em: 23 ago. 2023.

MONTEIRO, Shirley D., FREITAS, Francisca M. N. O., FERREIRA, Jose Carlos S. *Eating habits of the Brazilian population and the relationship with childhood obesity Hábitos alimentarios de la población brasileña y la relación con la obesidad infantil. Research, Society and Development*, São Paulo, v. 11, n. 14, p. e531111436663, nov. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i14.36663>. Acesso em: 27 jul. 2023.

MOTTER, Adriana Filimberti *et al.* Pontos de venda de alimentos e associação com o sobrepeso/obesidade em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro**, v. 33, n. 3, p. 620-632, mar. 2015. DIO: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311X00097814>. Acesso em: 25 fev. 2023

NASCIMENTO, Ana Paula da Silva *et al.* Role of the nurse at nutrition education of children in an core of child education. **Rev Enferm UFPI**, Piauí, v. 5, n. 1, oct. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/332>. Acesso em: 21 set. 2023.

NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC). Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128.9 million children, adolescents, and adults. **Lancet**, London, v. 390, nº 10113, p. 2627-2642, oct. 2017. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)32129-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)32129-3). Acesso em: 17 set. 2023.

OLIVEIRA, Renata Cardoso *et al.* Manejo do sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes por enfermeiras: estudo de métodos mistos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, v. 30, p. e3790, nov. 2022. DOI: 10.1590/1518-8345.6294.3790. Acesso em: 19 set. 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE. **Global strategy on diet, physical activity and health**. Genebra: OMS, 2002. Disponível em: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA57/A57\\_R17-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA57/A57_R17-en.pdf). Acesso em: 23 set. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Obesidade entre crianças e adolescentes aumentou dez vezes em quatro décadas, revela novo estudo do Imperial College London e da OMS**. EUA, 2016. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/10-10-2017-obesidade-entre-criancas-e-adolescentes-aumentou-dez-vezes-em-quatro-decadas>. Acesso em: 17 ago. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Transformar cada escola em uma escola promotora de saúde: padrões e indicadores globais**. Organização Pan-Americana da Saúde, Washington, 2022. DOI: <https://doi.org/10.37774/9789275725122>. Acesso em 25 set. 2023.

PBERT, Lori. A school-based program for overweight and obese adolescents: a randomized controlled trial. **The J Sch Health**, EUA, v. 86, n. 10, p. 699-708, oct. 2016. Disponível em: doi:10.1111/josh.12428. Acesso em: 15 fev. 2023.

RASCHE, Alexandra S., SANTOS, Maria da Soledade S. A enfermeira escolar e seu objetivo. **A Escola Anna Ney**, Rio de Janeiro, v.12, n. 3, p. 406-410, set. 2008. DOI: <http://doi.org/10.1590/s1414-81452008000300002>. Acesso em: 05 mai.2024.

RASCHE, Alexandra S., SANTOS, Maria da Soledade S. Enfermagem escolar e sua especialização: uma nova ou antiga atividade. **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 66, n. 4, p. 607-10, mai. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/reben/v66n4/v66n4a22.pdf>. Acesso em: 05 mai. 2024.

RODRIGUES, Gabriela Meira de Moura *et al.* Obesidade infanto juvenil no Brasil. **Revista Liberum Accessum**, v15, n. 1, p. 1-6, jun. 2023. Disponível em: <http://revista.liberumaccesum.com.br/index.php/RLA/article/view/207>. Acesso em: 28 jul. 2023.

SAHOO, Krushnapriya *et al.* *Childhood obesity: causes and consequences*. **Journal of family medicine and primary care**, EUA, v. 4, n. 2, p. 187-192, apr.-jun. 2015. DOI: <https://doi.org/10.4103/2249-4863.154628>. Acesso em: 19 de set. 2023.

SCHOEDER, Krista *et al.* *Addressing the Social Determinants of Health: A Call to Action for School Nurses*. **J Sch Nurs**, EUA, v. 34, n. 3, p. 182-191, jun.-jul. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1177/1059840517750733>. Acesso em: 25 nov. 2023.

SILVA, Carolina Vilela Santos *et al.* Experiências de educação nutricional pela Enfermagem, de forma remota, em tempos de pandemia da COVID-19. **Research, Society and Development**, São Paulo, v. 11. N. 11, p. e538111134021, sept. 2022. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v11i11.34021>. Acesso em: 03 set. 2023.

SILVA, Chrisllayne Oliveira *et al.* Obesidade infantil em tempos de pandemia: uma revisão integrativa. **Arquivo de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama – PR, v. 27, n. 5, p. 2249-2269, mai. 2023. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/9795>. Acesso em: 17 ago. 2023.

SUN, Guiju *et al.* *Trends of childhood obesity in China and associated factors*. **Clinical nursing research**, EUA, v. 24, n. 2, p. 146-171, nov. 2015. DOI: 10.1177/1054773813493286. Acesso em: 29 set. 2023.

SOUSA, Luís Manuel *et al.* Modelos de formulação da questão de investigação na prática baseada na evidência. **Revista Investigação em Enfermagem**, Rio Grande do Sul, v. 2, p. 31-39, maio 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/325699143\\_modelos\\_de\\_formulacao\\_da\\_questao\\_de\\_investimento\\_na\\_pratica\\_baseada\\_na\\_evidencia#fullTextFileContent](https://www.researchgate.net/publication/325699143_modelos_de_formulacao_da_questao_de_investimento_na_pratica_baseada_na_evidencia#fullTextFileContent). Acesso em: 03 out. 2023.

TAMBALIS, Konstantinos D. *et al.* *Insufficient Sleep Duration Is Associated With Dietary Habits, Screen Time, and Obesity in Children*. **Journal of Clinical Sleep Medicine**, EUA, v. 14, n. 10, p. 1689-1696, oct. 2018. DOI: <https://doi.org/10.5664/jcsm.7374>. Acesso em 28 nov. 2023.

VIEIRA, Caroline Evelin Nascimento Kluczynik *et al.* *School Health Nursing Program: prevention and control of overweight/obesity in adolescents. Programa de Enfermagem Saúde na Escola: prevenção e controle de sobrepeso/obesidade em adolescentes.* **Rev Esc Enferm USP**, São Paulo, v. 52. p. e03339, jul. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017025403339>. Acesso em: 21 set. 2023.

World Obesity Federation (FMO). ***Atlas of childhood obesity.*** London, p. 7-40, oct. 2019. Disponível em: <https://www.worldobesity.org/membersarea/global-atlas-on-childhood-obesity>. Acesso em: 07 set. 2023.

World Obesity Federation (FMO). ***Atlas of childhood obesity.*** London, p. 60, mar. 2023. Disponível em: <https://www.worldobesity.org/resources/resource-library/world-obesity-atlas-2023>. Acesso em: 23 nov. 2023.

World Obesity Federation (FMO). ***Atlas of childhood obesity.*** London, p. 08, mar. 2024. Disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1YzsJp7l0zmJM5gh\\_KHmsQ\\_cCPR8VxCgl/view](https://drive.google.com/file/d/1YzsJp7l0zmJM5gh_KHmsQ_cCPR8VxCgl/view). Acesso em: 08 mar. 2024.

Bloch KV, Cardoso MA, Sichieri R. Estudo dos Riscos Cardiovasculares em Adolescentes (ERICA): resultados e potencialidade. *Rev Saude Publica.* 2016;50(supl 1):2s