UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC CURSO DE NUTRIÇÃO SEMI PRESENCIAL

FLÁVIA ALESSANDRA SCHEFFER BAUER

JULIANA RAMOS GABRIEL

UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE O IMPACTO DA OBESIDADE NA POPULAÇÃO INFANTO-JUVENIL

ARARANGUÁ/SC

2025

FLÁVIA ALESSANDRA SCHEFFER BAUER
JULIANA RAMOS GABRIEL

UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE O IMPACTO DA OBESIDADE NA POPULAÇÃO INFANTO-JUVENIL

Artigo apresentado ao Curso de Nutrição Semi Presencial para cumprimento parcial da disciplina TCC II na Universidade do Extremo Sul Catarinense, solicitado pela professora Dra. Sabrina da Silva.

ARARANGUÁ/SC
2025

FLÁVIA ALESSANDRA SCHEFFER BAUER

UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE O IMPACTO DA OBESIDADE NA POPULAÇÃO INFANTIL

Artigo apresentado ao Curso de Nutrição Semipresencial para cumprimento da disciplina TCC 2 na Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Araranguá, 22 de abril de 2026.

BANCA EXAMINADORA

Profª. Dra. Sabrina da Silva (UNESC) – Orientadora

Profº. Msc. Edimar Torres Zanoni (UNESC) – Membro Banca

Profª. MSc Sharon Martins Freitas (UNESC) – Membro Banca

JULIANA RAMOS GABRIEL

UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE O IMPACTO DA OBESIDADE NA POPULAÇÃO INFANTIL

Artigo apresentado ao Curso de Nutrição Semipresencial para cumprimento da disciplina TCC 2 na Universidade do Extremo Sul Catarinense.

Araranguá, 22 de abril de 2026.

BANCA EXAMINADORA

Profª. Dra. Sabrina da Silva (UNESC) – Orientadora

Profº. Msc. Edimar Torres Zanoni (UNESC) – Membro Banca

Profª. MSc Sharon Martins Freitas (UNESC) – Membro Banca

UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SOBRE O IMPACTO DA OBESIDADE NA POPULAÇÃO INFANTIL

Flávia Alessandra Scheffer Bauer

Juliana Ramos Gabriel

RESUMO

A obesidade infantil configura-se como um relevante problema de saúde pública, caracterizado pelo aumento expressivo de sua prevalência em diferentes contextos populacionais e pelas múltiplas repercussões no desenvolvimento infantil. Trata-se de uma condição multifatorial, associada a fatores genéticos, metabólicos, comportamentais, ambientais e sociais, como hábitos alimentares inadequados, consumo elevado de alimentos ultraprocessados, sedentarismo, uso excessivo de telas e influência do contexto familiar e escolar. O excesso de peso na infância está relacionado a importantes consequências físicas e metabólicas, incluindo resistência à insulina, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemias, hipertensão arterial e maior risco cardiovascular, além de impactos psicológicos, como baixa autoestima, ansiedade, depressão e estigmatização social. Diante desse cenário, o presente estudo teve como objetivo analisar, por meio de uma revisão bibliográfica narrativa, os impactos da obesidade na população infantil, considerando seus aspectos físicos, psicológicos e sociais, bem como os principais fatores associados ao seu desenvolvimento. A pesquisa foi realizada a partir de artigos científicos, dissertações, teses e documentos oficiais publicados entre 2019 e 2025, disponíveis em bases de dados como SciELO, PubMed e periódicos da área da saúde, além de publicações da Organização Mundial da Saúde e do Ministério da Saúde. Os achados evidenciam que a obesidade infantil compromete a qualidade de vida e o desenvolvimento global da criança, podendo repercutir negativamente na vida adulta. Conclui-se que a prevenção e o manejo da obesidade infantil exigem abordagens precoces, multidisciplinares e intersetoriais, envolvendo família, escola, profissionais de saúde e políticas públicas, com foco na promoção de hábitos alimentares saudáveis e na prática regular de atividade física.

Palavras-chave: Obesidade infantil, Comportamento alimentar, Autoestima, Nutrição Infantil.

1 INTRODUÇÃO

A obesidade infantil configura-se como um dos principais problemas de saúde pública da atualidade, apresentando crescimento expressivo em âmbito global e nacional. Caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal, essa condição ultrapassa o aspecto estético e envolve um conjunto complexo de fatores biológicos, comportamentais, ambientais e sociais. Nas últimas décadas, mudanças nos padrões alimentares, com aumento do consumo de alimentos ultraprocessados, associadas à redução da prática de atividade física e ao aumento do comportamento sedentário, têm contribuído significativamente para a elevação dos índices de sobrepeso e obesidade entre crianças (Monteiro et al., 2019; World Health Organization, 2023).

No contexto da infância, a obesidade assume especial relevância devido às suas repercussões no desenvolvimento físico, metabólico, emocional e social. Evidências científicas demonstram que o excesso de peso nessa fase da vida está associado ao maior risco de desenvolvimento precoce de doenças crônicas, como diabetes mellitus tipo 2, hipertensão arterial, dislipidemias e doenças cardiovasculares, além de alterações hormonais e metabólicas que podem persistir ao longo da vida adulta. Ademais, a obesidade infantil apresenta elevada probabilidade de continuidade na adolescência e na idade adulta, o que reforça a importância de intervenções precoces (Sahoo et al., 2015).

Além dos impactos fisiológicos, a obesidade infantil está frequentemente relacionada a consequências psicológicas e sociais significativas. Crianças com excesso de peso apresentam maior vulnerabilidade a problemas como baixa autoestima, ansiedade, sintomas depressivos e isolamento social, muitas vezes decorrentes do estigma, do preconceito e do bullying vivenciados em ambientes escolares e familiares. Esses fatores comprometem a qualidade de vida, o desempenho escolar e o bem-estar emocional, evidenciando a necessidade de compreender a obesidade infantil sob uma perspectiva biopsicossocial (Puhl; Latner, 2007).

Diante desse cenário, torna-se fundamental analisar não apenas as consequências da obesidade infantil, mas também os fatores que contribuem para

sua ocorrência, incluindo aspectos genéticos, hábitos alimentares inadequados, sedentarismo, uso excessivo de telas, contexto familiar, condições socioeconômicas e influência do ambiente escolar. A compreensão integrada desses determinantes é essencial para subsidiar estratégias de prevenção e manejo mais eficazes, envolvendo ações multidisciplinares e políticas públicas voltadas à promoção da saúde infantil (Brasil, 2014; World Health Organization, 2025).

Assim, o presente artigo tem como objetivo analisar, por meio de uma revisão bibliográfica, os impactos da obesidade na população infantil, considerando seus aspectos físicos, psicológicos e sociais, bem como os principais fatores associados ao seu desenvolvimento, contribuindo para o fortalecimento do conhecimento científico e para o embasamento de práticas e políticas voltadas à promoção de uma infância mais saudável.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar, por meio de uma revisão bibliográfica, os impactos da obesidade na população infantil, considerando seus aspectos físicos, psicológicos e sociais, bem como os principais fatores associados ao seu desenvolvimento.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar a prevalência e a evolução dos índices de obesidade infantil em diferentes contextos populacionais.
- Descrever os principais fatores de risco associados à obesidade na infância, incluindo aspectos alimentares, genéticos, comportamentais e ambientais.

- Analisar as consequências físicas, metabólicas e psicológicas da obesidade infantil para o desenvolvimento da criança e sua saúde futura.
- Investigar as estratégias de prevenção e tratamento indicadas na literatura científica, destacando a importância de abordagens multidisciplinares.
- Discutir o papel da família, da escola e das políticas públicas na promoção de hábitos saudáveis e na redução da obesidade infantil.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. CONCEITOS E ASPECTOS GERAIS DA OBESIDADE INFANTIL

2.1.1 Definição de obesidade segundo OMS e Ministério da Saúde

A obesidade infantil tem se tornado um problema de saúde pública cada vez mais preocupante em vários países, sendo classificada pela Organização Mundial da Saúde como uma verdadeira epidemia global. Entendo que esse aumento está relacionado ao surgimento de diversas doenças associadas ao excesso de peso, que afetam não apenas a qualidade de vida das crianças, mas também sobrecarregam o sistema de saúde. Além disso, a obesidade na infância tende a persistir na vida adulta, especialmente em casos mais graves ou quando há histórico familiar da condição (Ferreira et al., 2021; Santos et al., 2023).

No Brasil, observa-se um crescimento expressivo nos índices de sobrepeso e obesidade infantil em todas as regiões do país. De acordo com Ferreira et al. (2021) e Santos et al. (2023), estudos recentes indicam que a prevalência de obesidade entre crianças e adolescentes brasileiros é de aproximadamente 14,1%, sendo 16,1% entre meninos e 14,95% entre meninas, sem diferenças significativas entre os sexos. Percebe-se que grande parte desse aumento está relacionada à adoção de hábitos inadequados, como o consumo excessivo de alimentos ultraprocessados e a falta de prática de atividade física, fatores que contribuem diretamente para o desenvolvimento da obesidade infantil.

2.1.2 Classificação e critérios diagnósticos (IMC, curvas de crescimento, percentis)

Para avaliar o estado nutricional de crianças, utiliza-se a relação entre o Índice de Massa Corporal (IMC) e a idade, considerando também o sexo. O IMC é calculado dividindo-se o peso da criança (em quilogramas) pela altura ao quadrado (em metros) e interpretado por meio de curvas de crescimento padronizadas. Conforme apontam a Organização Mundial da Saúde (World Health Organization, 2007), crianças e adolescentes entre 5 e 19 anos são classificadas como sobrepeso quando seu IMC para-idade está acima de +1 desvio-padrão e como obesas quando está acima de +2 desvio-padrão. Já o Centers for Disease Control and Prevention (CDC, 2022) utiliza um sistema de percentis, considerando sobrepeso valores entre o percentil 85 e 95 e obesidade acima do percentil 95.

No Brasil, as orientações do Ministério da Saúde (2021) recomendam a utilização das curvas da OMS e o acompanhamento longitudinal das medidas antropométricas. É importante observar não apenas os percentis isoladamente, mas também a velocidade de crescimento do IMC, pois trajetórias ascendentes rápidas ou cruzamentos frequentes de percentis podem indicar risco aumentado de obesidade. Dessa forma, o monitoramento constante das medidas de crescimento torna-se fundamental para identificar precocemente crianças em risco e possibilitar intervenções adequadas.

2.1.3 Panorama epidemiológico: prevalência e tendências globais e nacionais

A obesidade infantil configura-se como um dos maiores desafios de saúde pública nas últimas décadas. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (World Health Organization, 2022; 2024), mais de 35 milhões de crianças menores de cinco anos apresentavam excesso de peso em 2024. Entre crianças e adolescentes de 5 a 19 anos, a prevalência global de sobrepeso e obesidade passou de aproximadamente 8% em 1990 para 20% em 2022. Além disso,

conforme o UNICEF (2024), cerca de 9% dessa população vivem com obesidade, indicando uma tendência de aumento contínuo.

No contexto brasileiro, Silva et al. (2023) estimam que cerca de 12,2% das crianças apresentam obesidade, com prevalência ligeiramente maior entre meninos (12,3%) do que entre meninas (10,8%). Estudos longitudinais conduzidos por Ferreira et al. (2025) demonstram que, desde a década de 1990, a prevalência praticamente dobrou, passando de cerca de 6,5% para aproximadamente 12% em 2010. Além disso, Santos et al. (2023) indicam que o excesso de peso, incluindo sobrepeso e obesidade, atinge cerca de 25% das crianças e adolescentes brasileiros, com variações significativas entre as diferentes regiões do país.

Segundo *World Health Organization* e UNICEF (2024), esses dados evidenciam que a obesidade infantil não é mais um problema exclusivo de países desenvolvidos, tornando-se uma epidemia global também em nações de média e baixa renda. Tal cenário reforça a necessidade de estratégias intersetoriais voltadas à prevenção, promoção de hábitos saudáveis e acompanhamento nutricional desde os primeiros anos de vida.

2.1.4 Determinantes sociais da saúde e sua relação com a obesidade infantil

Os determinantes sociais da saúde (DSS) estão diretamente relacionados ao desenvolvimento da obesidade infantil, pois refletem aspectos como renda, escolaridade, condições de moradia e acesso aos serviços de saúde. Segundo a *World Health Organization* (2020, p. 15), “a obesidade infantil é resultado de um desequilíbrio entre o consumo e o gasto energético, influenciado por fatores individuais e contextuais”. De forma semelhante, o Ministério da Saúde (2021, p. 22) destaca que a redução das atividades físicas, o aumento do tempo em comportamentos sedentários e a alimentação inadequada têm contribuído para o crescimento dos índices de obesidade entre crianças.

Além disso, conforme Buss e Pellegrini Filho (2007, p. 80), “as condições socioeconômicas, culturais e ambientais determinam o padrão de saúde das populações”, o que inclui o excesso de peso infantil. Lopes e Faerstein (2018, p. 5)

também ressaltam que o baixo nível de escolaridade dos pais, o consumo de alimentos ultraprocessados e a dificuldade de acesso a alimentos in natura estão fortemente associados à obesidade em crianças.

Diante disso, Lobstein et al. (2015, p. 2511) afirmam que “a prevenção da obesidade infantil exige ações integradas que envolvam políticas públicas, escolas e famílias”. Assim, investir em educação alimentar, promover atividades físicas regulares e reduzir as desigualdades sociais são medidas fundamentais para enfrentar esse problema de saúde pública.

2.2. FATORES ASSOCIADOS AO DESENVOLVIMENTO DA OBESIDADE INFANTIL

2.2.1 Fatores genéticos e metabólicos

Segundo Cardel et al. (2020), a obesidade é uma condição crônica e multifatorial, que surge da interação entre fatores ambientais, genéticos e comportamentais. Entre os determinantes estão ambientes obesogênicos, predisposição genética e epigenética, sedentarismo, estresse, alterações no crescimento e desenvolvimento, além de doenças associadas, como diabetes e transtornos de humor. Essa complexidade evidencia que a obesidade não se limita a hábitos individuais, mas reflete um conjunto de influências biológicas, sociais e psicológicas.

2.2.2 Influência dos hábitos alimentares e do consumo de ultraprocessados

De acordo com Fonseca, Silva et al. (2023), os alimentos ultraprocessados correspondem a produtos resultantes de processos industriais que combinam ingredientes de origem alimentar com substâncias artificiais produzidas quimicamente. Segundo os autores, o consumo elevado desses alimentos na infância está relacionado à diminuição da ingestão de nutrientes fundamentais, como ácidos graxos poli-insaturados n-3, fibras, vitaminas A, B12, C e E, além de

minerais como cálcio, potássio e zinco. Conforme ressaltam Fonseca, Silva et al. (2023), essa deficiência nutricional pode comprometer o crescimento adequado das crianças e repercutir negativamente na saúde ao longo da vida adulta e na velhice.

2.2.3 Sedentarismo e uso excessivo de telas

Segundo Wang et al. (2019), o tempo excessivo dedicado a atividades sedentárias e ao uso de telas é um fator relevante para o desenvolvimento de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes. Segundo os autores, crianças que permanecem mais de duas horas diárias em frente a dispositivos eletrônicos apresentam cerca de 1,67 vezes mais risco de excesso de peso em comparação àquelas com menor exposição. Segundo Zhang et al. (2022), adolescentes que passam mais tempo diante de telas têm aproximadamente 27% mais probabilidades de desenvolver sobrepeso ou obesidade.

Segundo Domingues-Montanari et al. (2020), mesmo em crianças em idade pré-escolar, o uso frequente de mídias digitais está associado à menor prática de atividades físicas e ao aumento da adiposidade corporal. Segundo Li et al. (2024), em crianças e adolescentes chineses de 7 a 17 anos, três ou mais horas diárias de tempo de tela estão relacionadas a maior prevalência de obesidade abdominal e síndrome metabólica, mesmo após ajuste para variáveis de confusão. Esses achados indicam que limitar o tempo de tela e incentivar comportamentos mais ativos constituem estratégias essenciais para a prevenção da obesidade infantil.

2.2.4 Aspectos psicológicos e comportamentais relacionados à alimentação

A obesidade infantil, mesmo quando não está associada diretamente à presença de episódios de compulsão alimentar, tem sido relacionada a diversos fatores psicológicos e emocionais. De acordo com Silva et al. (2020), crianças com excesso de peso apresentam maior propensão a desenvolver problemas psicológicos, como ansiedade, baixa autoestima e sintomas depressivos, o que

reforça a natureza multifatorial dessa condição. Além disso, Martins e Lopes (2021) apontam que um ambiente familiar disfuncional pode agravar o quadro, uma vez que conflitos, falta de apoio emocional e ausência de hábitos alimentares saudáveis no ambiente doméstico interferem diretamente na formação do comportamento alimentar infantil.

Diante dessa complexidade, Alvarenga et al. (2021) defendem que os profissionais que atuam no tratamento da obesidade infantil devem estar preparados para identificar sinais de transtornos alimentares, pois essa diferenciação é essencial para um acompanhamento mais eficaz e direcionado às necessidades de cada paciente. Nesse mesmo sentido, Cardel et al. (2020) ressaltam que compreender de forma ampla os fatores de risco que levam ao desenvolvimento de transtornos alimentares desde a infância é fundamental para o planejamento de estratégias preventivas e terapêuticas adequadas, capazes de promover não apenas o controle do peso, mas também o equilíbrio emocional e o bem-estar da criança.

2.2.5 Contexto familiar, socioeconômico e cultura

O aumento dos casos de obesidade está fortemente relacionado ao consumo excessivo de alimentos ultraprocessados e à ausência de prática regular de atividade física. Conforme destacam Rodrigues, Nunes, Lima e Figueiredo (2024), a família, especialmente a figura materna, exerce papel fundamental na construção e manutenção dos hábitos alimentares das crianças, enquanto o ambiente escolar também possui grande relevância na prevenção da obesidade por meio da educação nutricional e do incentivo à prática de atividades físicas.

Os autores ressaltam ainda que a pandemia de COVID-19 agravou esse quadro, intensificando o sedentarismo e o consumo de alimentos com baixo valor nutricional. Diante dessa realidade, torna-se imprescindível a atuação conjunta entre família, escola e políticas públicas, de modo a promover hábitos de vida saudáveis e estimular a adoção de uma rotina mais ativa desde a infância. Além disso, reforço a importância da conscientização acerca dos benefícios de uma

alimentação equilibrada como estratégia essencial para garantir melhores condições de saúde e qualidade de vida às futuras gerações (Rodrigues, et al., 2024).

2.2.6 Ambiente escolar e marketing alimentar direcionado às crianças

O ambiente em que as crianças vivem hoje está repleto de publicidade de alimentos, tanto na mídia quanto em locais que elas frequentam. Como destacam Harris et al. (2019), essa publicidade é majoritariamente voltada para produtos não saudáveis, o que aumenta ainda mais a exposição infantil a itens ultraprocessados. Além disso, estudos como o de Backholer et al. (2021) mostram que essa exposição não é igual para todas as crianças: aquelas de grupos socioeconomicamente desfavorecidos e pertencentes a minorias étnicas acabam vendo muito mais anúncios desse tipo, o que reforça desigualdades já existentes.

Durante muito tempo, a maior parte das pesquisas focou na televisão, que era a principal fonte de anúncios para o público infantil. Um dos maiores estudos globais nessa área, conduzido por Kelly et al. (2019) e envolvendo 22 países de diferentes regiões do mundo revelou que, em média, 23% de todos os comerciais exibidos em canais populares entre crianças eram de alimentos ou bebidas. Além disso, os autores observaram que anúncios de produtos não saudáveis apareciam quatro vezes mais do que anúncios de alimentos saudáveis.

Nos últimos anos, porém, a realidade mudou. Com o uso crescente da internet, o tempo que as crianças passam online aumentou muito, como apontam Montgomery et al. (2020). Isso fez com que a exposição ao marketing digital se tornasse cada vez maior, especialmente por meio de celulares e tablets. A Organização Mundial da Saúde (OMS, 2016) define o marketing digital de alimentos como qualquer conteúdo promocional veiculado por dispositivos digitais, mas destaca que essa forma de publicidade tem características únicas: ela é personalizada, direcionada e baseada em coleta de dados sobre o comportamento do usuário.

Essa personalização gera desafios importantes. Como explicam Tatlow-Golden e Garde (2020), ela dificulta o monitoramento da publicidade que as crianças realmente veem, criando barreiras éticas, legais e metodológicas para os pesquisadores que tentam avaliar o impacto desse tipo de marketing. Considerando essas dificuldades, a OMS Europa desenvolveu o modelo de monitoramento CLICK, descrito por WHO Europe (2019), que funciona como um guia abrangente para pesquisas sobre marketing digital. Esse modelo é complementado por protocolos detalhados, elaborados pela própria OMS, para orientar pesquisadores a acompanhar a publicidade em diferentes plataformas digitais como redes sociais, sites de vídeos e plataformas de streaming de jogos conforme apresentado em WHO (2020).

2.3. CONSEQUÊNCIAS DA OBESIDADE INFANTIL

2.3.1 Impactos físicos e metabólicos

De acordo com Santos et al. (2023), a obesidade infantil está associada a diversos impactos físicos e metabólicos que comprometem a saúde tanto a curto quanto a longo prazo. Os autores destacam que entre os efeitos físicos estão o aumento do risco de hipertensão, alterações ortopédicas, distúrbios respiratórios, como a apneia obstrutiva do sono, e a sobrecarga articular. No aspecto metabólico, a obesidade favorece a resistência à insulina, a hiperinsulinemia e a dislipidemia, condições que elevam a probabilidade de desenvolvimento precoce de diabetes tipo 2 e síndrome metabólica. Além disso, conforme apontam os autores, o acúmulo de tecido adiposo, principalmente na região visceral, aumenta o risco cardiovascular e provoca alterações hormonais capazes de interferir no crescimento, na maturação sexual e na homeostase energética.

Diante disso, corroboro a importância da detecção precoce e da implementação de intervenções multidisciplinares, incluindo mudanças nos hábitos alimentares e a prática regular de atividade física, como medidas fundamentais para prevenir complicações e promover um desenvolvimento infantil saudável.

2.3.1.1 Resistência à insulina e diabetes tipo 2

Segundo Castorani, Polidori, Giannini, Blasetti e Chiarelli (2020, p. 217), “resistência à insulina (RI) refere-se à redução da captação de glicose na presença de níveis fisiológicos de insulina”, sendo um dos estágios iniciais da patogênese do Diabetes tipo 2 em crianças. Conforme o curso evolutivo desse processo, quando a secreção de insulina não mais consegue compensar a resistência insulínica, instaura-se o diabetes tipo 2 (Castorani et al., 2020, p. 219). No contexto da obesidade infantil, observa-se que a hiperinsulinemia corresponde a uma resposta compensatória que busca garantir o efeito biológico adequado da insulina na captação de glicose, permitindo a manutenção da euglicemia temporária (Castorani et al., 2020, p. 220).

Além disso, a revisão aponta que a obesidade desde a infância acelera a resistência à insulina e interage com múltiplos fatores genéticos, epigenéticos e ambientais para desencadear a falha progressiva das células β pancreáticas, levando à insuficiência relativa de insulina, à incapacidade de manter a euglicemia e à hiperglicemia subsequente. (Castorani et al., 2020, p. 221).

2.3.1.2 Dislipidemias, hipertensão e risco cardiovascular

Segundo Marcus, Danielsson e Hagman (2022), a ocorrência de doenças cardiovasculares na vida adulta apresenta associação com o índice de massa corporal (IMC) durante a infância e adolescência. Estudos realizados na Dinamarca indicam que o risco de qualquer evento cardiovascular aumenta de forma positiva em meninos com IMC entre 7 e 13 anos e em meninas entre 10 e 13 anos, abrangendo toda a distribuição do IMC. No entanto, ainda não está totalmente esclarecido em que medida a obesidade na infância ou adolescência confere maior risco cardiovascular em comparação com a obesidade desenvolvida na juventude.

Conforme destacam os autores, múltiplos fatores contribuem para o aumento do risco cardiovascular. Além dos efeitos da inflamação de baixo grau, a hipercolesterolemia prolongada desempenha um papel relevante no desenvolvimento da aterosclerose. Acredita-se que o processo aterosclerótico se inicie precocemente na infância, com a formação de estrias de gordura, e estudos conduzidos no Brasil demonstram que os níveis de colesterol na adolescência exercem grande influência sobre a ocorrência de doenças cardíacas fatais na idade adulta.

2.3.1.3 Alterações hormonais e maturação precoce

Segundo Ferreira et al. (2025), a obesidade infantil tem sido relacionada a alterações hormonais que podem antecipar o início da puberdade, especialmente em meninas. O excesso de gordura corporal eleva os níveis de leptina e insulina, hormônios que atuam no eixo hipotálamo-hipófise-gonadal. A leptina, produzida pelos adipócitos, envia sinais ao cérebro sobre a disponibilidade de energia, podendo antecipar a maturação sexual. Já a insulina elevada pode estimular a produção de hormônios sexuais, acelerando o desenvolvimento puberal. Além disso, o aumento da gordura corporal facilita a conversão de andrógenos em estrogênios, elevando os níveis de estradiol e contribuindo para a puberdade precoce.

Conforme destacam Ferreira et al. (2025), a obesidade na infância está associada a riscos metabólicos, cardiovasculares e psicológicos, além de interferir no crescimento e no desenvolvimento ósseo. Nesse contexto, a intervenção precoce, por meio de mudanças no estilo de vida e acompanhamento médico, é fundamental para reduzir os efeitos negativos dessa condição.

2.3.2 Impactos psicológicos

Estudos recentes mostram que o excesso de peso em crianças e adolescentes impacta negativamente sua saúde física e mental. Förster et al.

(2023) observaram que crianças e adolescentes com sobrepeso ou obesidade apresentam “pior qualidade de vida relacionada à saúde, mais queixas somatoformes e maiores dificuldades comportamentais em comparação a pares de peso saudável” (tradução nossa), evidenciando que os efeitos do excesso de peso vão além do aspecto físico.

De forma semelhante, Kokka, Mourikis e Bacopoulou (2023) verificaram, em uma amostra de 4.098 crianças de 6 a 9 anos, que o excesso de peso estava associado a mais que o dobro do risco de apresentar sintomas depressivos e ansiosos, independentemente de fatores sociodemográficos ou do nível de atividade física, destacando a influência do estado nutricional sobre a saúde mental na infância.

2.3.2.1 Autoestima, ansiedade e depressão

Segundo Marcus, Danielsson e Hagman (2022), a relação entre obesidade infantil e transtornos psiquiátricos, como depressão e ansiedade, é complexa, uma vez que fatores como distúrbios do neurodesenvolvimento e baixo nível socioeconômico, já reconhecidos como riscos para esses transtornos, também são comuns em crianças com obesidade.

Conforme apontam os autores, há um crescente conjunto de estudos que sugere uma associação entre obesidade e depressão, embora os resultados sejam variados e a relação pareça ser bidirecional ou seja, a obesidade pode aumentar o risco de depressão, e a depressão pode contribuir para o desenvolvimento de obesidade. De acordo com Marcus, Danielsson e Hagman (2022), tratamentos bem sucedidos para obesidade têm se mostrado capazes de reduzir o risco de depressão em homens, mas não em mulheres, e não apresentam efeitos significativos sobre a ansiedade. Além disso, o acompanhamento de longo prazo de adolescentes submetidos à cirurgia bariátrica indica que, apesar dos benefícios iniciais na perda de peso, os efeitos positivos sobre depressão e ansiedade são limitados. Assim, os autores destacam que, especialmente em adolescentes com obesidade grave, a depressão e a ansiedade

estão associadas à obesidade, mas não podem ser consideradas consequências diretas dela.

2.3.2.2 Bullying, estigma e isolamento social

Segundo Marcus, Danielsson e Hagman (2022), o bullying é um fenômeno frequente, e atitudes negativas direcionadas a crianças com obesidade podem elevar o risco de transtornos alimentares, isolamento social e menor engajamento em atividades físicas. De acordo com os autores, a obesidade infantil está atualmente tão associada ao estigma que, embora seja reconhecida como uma doença, recomenda-se que os profissionais de saúde evitem o uso direto do termo “obesidade”, optando por expressões mais neutras, como “peso” ou “índice de massa corporal”.

Conforme discutem Marcus, Danielsson e Hagman (2022), também existe um movimento de “ativismo corporal” que defende a ideia de que a obesidade não deve ser classificada como doença e que a medicalização do corpo seria prejudicial, sugerindo que intervenções médicas poderiam ser adiadas. Embora os autores considerem essa visão equivocada, eles destacam a importância de analisar cuidadosamente os impactos psicossociais da estigmatização relacionada ao tratamento da obesidade infantil e de comparar esses riscos com os benefícios potenciais de intervenções de saúde bem-sucedidas.

2.3.3 Impactos sociais e no desenvolvimento global

Segundo Tomasi e Volkow (2024), a obesidade infantil está associada a alterações na estrutura e na conectividade cerebral, especialmente entre crianças de famílias de baixa renda, o que repercute em dificuldades cognitivas e pode afetar o desenvolvimento escolar. Segundo González-Palacios et al. (2025), o excesso de peso na infância relaciona-se a pior desempenho cognitivo, incluindo compreensão verbal, raciocínio e memória de trabalho, além de possíveis impactos emocionais e comportamentais. Já segundo a revisão apresentada por

diversos autores em 2023 sobre obesidade pediátrica e metabolismo, mudanças no volume de massa cinzenta e branca em áreas ligadas ao controle executivo, ao sistema de recompensa e à regulação alimentar sugerem que os efeitos da obesidade vão além do corpo, alcançando o cérebro em desenvolvimento.

2.3.3.1 Desempenho escolar e socialização

De acordo com Santos e Almeida (2022), a obesidade na infância pode impactar de maneira relevante tanto o desempenho escolar quanto os processos de socialização das crianças. Segundo os autores, crianças com excesso de peso apresentam maior vulnerabilidade a dificuldades emocionais, como ansiedade, baixa autoestima e sinais de depressão, o que compromete a atenção, a motivação e o rendimento acadêmico. Além disso, segundo Brito, Lopes e Nascimento (2023), o preconceito social e o bullying relacionados ao peso são comuns no contexto escolar, ocasionando afastamento de atividades coletivas e menor participação nas tarefas escolares.

No que tange à socialização, Silva e Ferreira (2021) destacam que a discriminação e o preconceito podem dificultar a criação de vínculos sociais saudáveis, interferindo no desenvolvimento emocional e nas habilidades de interação. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2022), crianças com obesidade apresentam tendência ao isolamento, evitando atividades físicas em grupo e situações sociais, reforçando um ciclo de exclusão e inatividade.

Portanto, segundo o Ministério da Saúde (Brasil, 2022), é fundamental analisar o desempenho escolar e as relações sociais de crianças com obesidade a partir de uma perspectiva biopsicossocial, que leve em consideração fatores fisiológicos, emocionais e ambientais. Nesse contexto, promover um ambiente escolar inclusivo, livre de discriminação e que estimule hábitos saudáveis é essencial para assegurar o desenvolvimento pleno da criança.

2.3.3.2 Qualidade de vida e repercussões na vida adulta

De acordo com Santos et al. (2023), a obesidade infantil impacta de maneira significativa a qualidade de vida das crianças, refletindo-se em aspectos físicos, emocionais e sociais. Segundo os autores, crianças com excesso de peso apresentam com maior frequência dificuldades de locomoção, fadiga, dores musculoesqueléticas e limitações em atividades recreativas, comprometendo diretamente seu bem-estar e autoestima.

Do ponto de vista clínico, segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 2022), a obesidade na infância está fortemente associada à persistência do excesso de peso na vida adulta, elevando o risco de doenças crônicas, como diabetes tipo 2, hipertensão arterial, dislipidemias, doenças cardiovasculares e alguns tipos de câncer. De acordo com dados do Ministério da Saúde (Brasil, 2022), cerca de 80% das crianças obesas tornam-se adultos com sobrepeso, evidenciando a necessidade de intervenções precoces e eficazes para prevenção e controle da doença.

Além disso, ainda segundo Costa, Moura e Lima (2021), os efeitos da obesidade infantil estendem-se ao âmbito psicossocial e econômico, incluindo maior propensão à discriminação no trabalho, menor produtividade e redução geral da qualidade de vida. Dessa forma, de acordo com os autores, a obesidade infantil deve ser compreendida como um problema crônico e multifatorial de saúde pública, exigindo políticas integradas que articulem ações da família, da escola e dos serviços de saúde, com o objetivo de promover uma infância saudável e prevenir complicações futuras.

2.4. ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E MANEJO DA OBESIDADE INFANTIL

2.4.1 Importância da intervenção precoce e da educação nutricional

De acordo com Oliveira, Silva e Campbell (2023), após os seis meses de idade, o leite materno deixa de suprir integralmente as necessidades nutricionais

da criança, tornando imprescindível a introdução da alimentação complementar. Nessa etapa, recomenda-se priorizar alimentos naturais, evitando produtos processados e ultraprocessados, de modo a compor um cardápio equilibrado que também favoreça a prevenção de distúrbios nutricionais. Em contrapartida, a introdução precoce de alimentos complementares e o desmame prematuro estão associados ao aumento do risco de sobrepeso e obesidade infantil.

Além disso, a reeducação alimentar constitui um componente essencial no manejo do excesso de peso em crianças, por meio de planos nutricionais elaborados por profissionais habilitados na área. Tais especialistas orientam, comumente, a redução do consumo de gorduras, o aumento da ingestão de fibras, a restrição de açúcares e a adequação das porções às necessidades individuais. De forma complementar, a prática regular de atividades físicas, a modificação de hábitos e não a utilização de alimentos como forma de recompensa deve ser incorporada às recomendações, contribuindo para o controle do peso e para o estabelecimento de hábitos alimentares saudáveis desde a infância.

2.4.2 Abordagens multidisciplinares: papel do nutricionista, psicólogo e educador físico

De acordo com Oliveira, Silva e Campbell (2023), a ausência de percepção dos pais acerca do peso real de seus filhos, identificada em estudos conduzidos em diversos países, configura-se como um fator de impacto negativo sobre a saúde infantil. Nesse sentido, faz-se necessária à implementação de condutas multidisciplinares que aumentem a eficácia no manejo da obesidade infantil. Além da atuação da família e dos médicos, que possuem o primeiro contato com a criança, é imprescindível envolver professores do ensino fundamental, nutricionistas, psicólogos e profissionais de educação física. Estes últimos, embora desempenhem papel direto na promoção da saúde escolar, frequentemente têm suas disciplinas e carga horária progressivamente reduzidas em favor do conteúdo acadêmico, o que favorece o sedentarismo e compromete o desenvolvimento saudável das crianças.

2.4.3 A influência da família e da escola na formação de hábitos saudáveis

Os hábitos alimentares formados na infância tendem a acompanhar o indivíduo até a vida adulta, por isso compreender como as crianças se alimentam é fundamental para promover saúde desde cedo. Segundo Mahmood et al. (2021), a nutrição é um dos principais pontos de interação entre pais e filhos no início da vida, começando com o aleitamento materno. À medida que o bebê se desenvolve, ao final do primeiro ano ele passa a comer sozinho e a adotar gradualmente a dieta e o padrão de refeições da família.

Uma revisão conduzida por Mahmood et al. (2021) também destaca que, conforme a alimentação infantil se aproxima da dieta familiar, as orientações dos pais deixam de se restringir ao tipo de alimento e passam a envolver o contexto alimentar, isto é, o ambiente imediato em que as refeições acontecem. Essa revisão ainda aponta que oferecer uma maior variedade de alimentos saudáveis favorece tanto a aceitação quanto a qualidade da dieta infantil.

A importância da diversidade alimentar também foi observada em estudo multicêntrico realizado em 11 países, no qual Biesbroek et al. (2013) identificaram que o estado nutricional de crianças do nascimento aos dois anos de idade está positivamente associado à variedade da alimentação. Da mesma forma, pesquisas demonstram que a exposição precoce a frutas e vegetais aumenta a probabilidade de aceitação desses alimentos na infância tardia e na adolescência.

Um estudo longitudinal conduzido por Taylor et al. (2015), que acompanhou 120 crianças desde os 2 anos de idade por um período de 9 anos, revelou que aproximadamente 25% apresentavam dificuldades alimentares, como recusa de novos alimentos ou insistência em consumir poucos itens. Os autores concluíram que essas dificuldades podem evoluir para quadros de alimentação seletiva. Além disso, Taylor et al. (2015) apontam que crianças com comportamentos alimentares seletivos ou que pulam refeições podem apresentar maiores riscos de problemas comportamentais, além de prejuízos no crescimento e desenvolvimento. Em contrapartida, ressaltam que a exposição repetida ao alimento é a principal

estratégia para favorecer sua aceitação, reforçando que os pais devem reapresentar os alimentos várias vezes, sem desistir diante das recusas iniciais.

Entre os hábitos alimentares familiares, as refeições em conjunto se destacam como um dos principais contextos sociais de aprendizagem alimentar. Nesse ambiente, as crianças observam e imitam seus pais, que atuam como modelos alimentares diretos. Estudos como os de Fiese e Schwartz (2008) demonstram que compartilhar refeições, tomar café da manhã em família e incentivar lanches saudáveis combinando incentivo com níveis moderados de restrição estão associados a comportamentos alimentares mais saudáveis nas crianças.

Uma revisão conduzida por Scaglioni et al. (2018) também reforça que essas práticas familiares favorecem um maior consumo de frutas, vegetais e laticínios, além de promover padrões mais adequados de café da manhã. Os autores destacam que o incentivo permite que a criança participe do processo de decisão, enquanto a restrição moderada ajuda os pais a estabelecer limites claros. Por isso, sugerem que a combinação equilibrada dessas duas estratégias é a mais eficaz para apoiar escolhas alimentares saudáveis.

Dessa forma, evidencia-se que os hábitos alimentares parentais como refeições em família, rotina de café da manhã e padrões de lanches exercem forte influência sobre o comportamento alimentar das crianças, moldando preferências, aceitação alimentar e o desenvolvimento de hábitos que podem se estender por toda a vida.

2.4.4 Políticas públicas e programas de combate à obesidade infantil (ex.: PNAE, Estratégia Saúde da Família, OMS)

Conforme estabelece a legislação, o desempenho insatisfatório do Conselho de Alimentação Escolar (CAE) pode resultar na suspensão do repasse de verbas do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE) destinadas ao Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) no município. Todos os integrantes do conselho devem assinar o parecer final referente à

fiscalização do programa, assegurando a legitimidade do processo. Cabe ao CAE exercer o acompanhamento contínuo e a fiscalização das ações e dos recursos voltados à alimentação escolar, observando especialmente a qualidade nutricional e a aceitação dos cardápios oferecidos. Assim, falhas identificadas no cumprimento dessas atribuições podem comprometer a efetividade do PNAE e impedir que seus objetivos sejam alcançados, podendo ainda ocasionar a suspensão dos repasses financeiros destinados ao Programa (Pedraza; Melo; Silva; Araújo, 2018).

2.4.5 Desafios e perspectivas futuras na prevenção da obesidade infantil

A prevenção da obesidade infantil enfrenta desafios complexos de ordem estrutural, comportamental e política. De acordo com Denova Gutiérrez et al. (2022), as intervenções frequentemente produzem efeitos modestos e de curta duração, evidenciando a necessidade de repensar estratégias que promovam resultados mais consistentes e duradouros.

Ainda de acordo com Bleiweiss Sande et al. (2023), entre os principais obstáculos encontram-se a multiplicidade de comportamentos-alvo, a diversidade de contextos de aplicação e a heterogeneidade dos ambientes, bem como a dificuldade de consolidar evidências diante da variação de idades, intensidades e desfechos das intervenções. Além disso, conforme apontam os mesmos autores, persistem lacunas quanto à implementação de ações fora dos espaços escolar e familiar, como políticas públicas de alimentação ou regulação de ambientes obesogênicos, e sobre a necessidade de adaptações específicas para subgrupos populacionais distintos (faixa etária, gênero, nível socioeconômico).

No que se refere às perspectivas futuras, de acordo com os estudos analisados, torna-se essencial:

- adotar modelos multicomponentes e intersetoriais, que articulem educação, modificação ambiental, políticas públicas e envolvimento familiar;

- fortalecer o papel de pais e cuidadores como agentes centrais das intervenções, considerando que programas com foco familiar demonstram melhores resultados em médio e longo prazo;
- utilizar tecnologias digitais, bases de dados em larga escala e sistemas adaptativos para monitoramento, personalização e escalonamento das ações;
- promover políticas regulatórias robustas, como controle da publicidade de alimentos, criação de ambientes urbanos que favoreçam o deslocamento ativo e limitação do tempo de tela, de modo a alterar estruturalmente os fatores que favorecem a obesidade infantil (Koh et al., 2024).

Em síntese, de acordo com as evidências disponíveis, embora a prevenção se apresente como mais promissora do que o tratamento em diversos contextos, o impacto global ainda é limitado. Assim, direcionar os esforços para intervenções precoces, escaláveis e inclusivas constitui medida essencial para o enfrentamento da epidemia de obesidade infantil.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

3.1 TIPOS, MÉTODOS E ABORDAGENS DA PESQUISA

O estudo caracteriza-se como uma revisão bibliográfica de caráter narrativo, elaborada a partir da análise de diferentes tipos de fontes, como artigos científicos, teses, dissertações e textos disponíveis em plataformas on-line. Essa abordagem permite uma visão ampla e atualizada sobre o impacto da obesidade na população infantil, reunindo diferentes perspectivas teóricas e empíricas sobre o tema.

A revisão bibliográfica possibilita uma síntese crítica das produções existentes, permitindo identificar lacunas, tendências e avanços nas pesquisas relacionadas à obesidade infantil. Diferentemente das revisões sistemáticas, esse tipo de estudo não segue um protocolo rígido de busca e seleção de dados, o que

confere maior flexibilidade à análise e interpretação das informações encontradas (Pereira et al., 2018).

Segundo Gil (2019), a revisão bibliográfica constitui um método fundamental para o desenvolvimento de pesquisas científicas, pois permite reunir e interpretar o conhecimento já produzido sobre determinado assunto, fornecendo subsídios teóricos para novas reflexões e conclusões. Dessa forma, este trabalho busca compreender e discutir os principais fatores associados à obesidade infantil, bem como suas consequências físicas, psicológicas e sociais, com base nas evidências disponíveis na literatura recente.

3.2 FONTE DE DADOS

Foram utilizadas as bases de dados SciELO, PubMed, BMC Public Health, Revista de Saúde Pública, JAMA Pediatrics, entre outras, além de documentos oficiais da Organização Mundial da Saúde (OMS) e do Ministério da Saúde (Brasil).

3.3 DESCRITORES

Para compor as chaves de busca foram utilizados os seguintes descritores:

- Obesidade infantil;
- Comportamento alimentar;
- Autoestima;
- Nutrição Infantil

3.4 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos no presente estudo artigos científicos, publicados no período de 2019 a 2025, que estejam disponíveis na íntegra e de acordo com os

objetivos propostos. Foram excluídos do estudo tudo o que foi publicado fora do período estabelecido e que não estejam de acordo com os objetivos do estudo.

3.5 ANÁLISE DE DADOS

Para a análise dos dados provenientes da revisão bibliográfica, foi empregada a técnica de análise de conteúdo, conforme Ferreira (2023). Essa metodologia possibilita a organização, interpretação e categorização sistemática das informações obtidas nas publicações selecionadas.

A investigação seguiu uma abordagem qualitativa e descritiva, considerando artigos científicos, dissertações, teses e documentos oficiais. Essa organização permitiu identificar padrões recorrentes, divergências entre autores e lacunas existentes na literatura, possibilitando uma análise crítica e integrada dos dados. Além disso, a técnica de análise de conteúdo facilitou a extração de insights e inferências a partir das informações secundárias, enriquecendo a compreensão sobre a obesidade infantil.

Dessa maneira, a análise contribuiu para aprofundar o conhecimento acerca dos determinantes, consequências e medidas de enfrentamento da obesidade na infância, oferecendo subsídios para a elaboração de conclusões e recomendações fundamentadas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após extensa pesquisa, buscou-se na literatura os artigos mais atuais e relevantes sobre os impactos da obesidade na população infantil, considerando seus aspectos físicos, psicológicos e sociais, bem como os principais fatores associados ao seu desenvolvimento. Sendo que estas cinco publicações abaixo apresentados na tabela contemplavam com melhor propriedade os objetivos deste estudo.

Tabela 1 – Cinco publicações mais relevantes sobre os impactos da obesidade na população infantil

AUTOR	ANO	TÍTULO	TIPO DE ESTUDO	CONCLUSÃO DO ARTIGO
Marcus, Danielsson e Hagman	2022	Obesidade pediátrica – Consequências em longo prazo e efeitos da perda de peso.	Revisão de Literatura	A obesidade pediátrica está fortemente associada a: aumento de risco de doenças cardiometabólicas na vida adulta persistência da obesidade ao longo do ciclo de vida A **perda de peso na infância/adolescência**: promove melhora significativa em: resistência à insulina perfil lipídico pressão arterial reduz o risco de complicações futuras Quanto **mais precoce a intervenção**, maior o benefício metabólico. O estudo reforça que: a obesidade infantil **não é transitória** deve ser tratada como **fator de risco de longo prazo.**
Castorani et al.	2020	Resistência à insulina e diabetes tipo 2 em crianças	Revisão de Literatura	A obesidade infantil é o principal fator associado ao desenvolvimento de: Resistência à insulina; Diabetes tipo 2 precoce. Há uma **progressão fisiopatológica clara**: adiposidade → inflamação → resistência insulínica → disfunção beta-pancreática O diabetes tipo 2 em crianças: apresenta evolução mais **agressiva** do que em adultos

				maior risco de complicações precoces □ O estudo reforça que: intervenções precoces são essenciais para: Prevenir progressão metabólica; Evitar danos irreversíveis.
Cardel et al.	2020	Tratamento da obesidade em adolescentes: uma revisão das evidências atuais e perspectivas futuras.	Revisao de Literatura	□ O tratamento da obesidade em adolescentes deve ser **multicomponente**, envolvendo: Intervenção comportamental intensiva; Apoio familiar; Mudanças ambientais; □ Intervenções isoladas (como dieta ou exercício isoladamente) têm **eficácia limitada**. □ Terapias farmacológicas e cirurgia bariátrica: são **opções válidas em casos selecionados** porém ainda **subutilizadas e cercadas por barreiras clínicas e sociais** □ O estudo enfatiza que: a obesidade é uma **doença crônica e complexa** requer **abordagem longitudinal e individualizada** □ **Direção futura:** necessidade de ampliar acesso a tratamentos eficazes Integração entre **atenção primária, especialistas e políticas públicas**.
WHO	2022	Obesidade e sobrepeso – ficha informativa	Relatório Técnico	□ A obesidade é uma **epidemia global** e um dos maiores problemas de saúde pública.

				Está associada a múltiplas doenças: Diabetes tipo 2; Doenças cardiovasculares; Câncer; Mortalidade precoce. O crescimento da obesidade resulta de: Desequilíbrio energético crônico; Ambientes obesogênicos. A OMS conclui que: o enfrentamento exige: Ações **multissetoriais;** Políticas públicas; Promoção de hábitos saudáveis desde a infância. Responsabilidade compartilhada entre: Governo; Indústria; Sociedade.
UNICEF	2024	Crianças e adolescentes em idade escolar: Estatísticas nutricionais.	Relatório Estático	Há uma **dupla carga de má nutrição** global: coexistência de obesidade e desnutrição O número de crianças e adolescentes com sobrepeso/obesidade: está **crescendo rapidamente em escala mundial** Fatores determinantes: transição alimentar (ultraprocessados) sedentarismo desigualdades socioeconômicas

				O relatório conclui que: são necessárias **políticas públicas estruturais**, incluindo: regulação alimentar promoção de ambientes saudáveis intervenções escolares Enfatiza que o problema é **sistêmico**, não apenas individual.

A obesidade em adolescentes configura-se atualmente como uma condição crônica, multifatorial e de elevada complexidade clínica e social, cuja abordagem ultrapassa intervenções isoladas e exige estratégias integradas e longitudinalmente sustentadas. A análise conjunta dos estudos de Cardel et al. (2020), Marcus et al. (2022), UNICEF (2024), Castorani et al. (2020) e WHO (2022) evidencia convergência em três eixos centrais: complexidade etiológica, impacto metabólico precoce e necessidade de abordagens multicomponentes.

Inicialmente, Cardel et al. (2020) e a WHO (2022) convergem ao definir a obesidade como uma doença crônica sem cura, que requer manejo contínuo e sistêmico. Essa perspectiva é reforçada por evidências mais recentes, como a revisão de Kelly et al. (2024), que destaca que intervenções tradicionais, como mudanças no estilo de vida, embora essenciais, apresentam impacto modesto na redução do IMC (~3%), sendo insuficientes quando aplicadas isoladamente . Essa limitação já era sugerida por Cardel et al., mas os dados atuais quantificam de forma mais robusta essa baixa magnitude de efeito.

Nesse contexto, observa-se uma evolução importante no campo terapêutico. Enquanto os estudos mais antigos enfatizam predominantemente intervenções comportamentais, evidências recentes apontam para uma transição no paradigma terapêutico, com maior incorporação de farmacoterapia e cirurgia bariátrica. Kelly et al. (2024) demonstram que a associação entre intervenção comportamental e farmacológica pode reduzir o IMC entre 5% e 17%, enquanto a cirurgia bariátrica pode alcançar reduções de até 30% . Complementarmente, uma metanálise recente (Yang et al., 2025) evidencia superioridade de agonistas de GLP-1, como a semaglutida, na redução de peso e melhora de parâmetros metabólicos . Esses achados ampliam e atualizam as conclusões de Cardel et al., que já apontavam tais estratégias como promissoras, porém ainda subutilizadas.

Por outro lado, Marcus et al. (2022) e Castorani et al. (2020) aprofundam o entendimento das consequências metabólicas da obesidade pediátrica, especialmente no que se refere à resistência à insulina e ao diabetes tipo 2. Essa associação é corroborada por estudos recentes que demonstram que adolescentes obesos apresentam risco até quatro vezes maior de desenvolver diabetes tipo 2, com progressão mais agressiva da doença . Assim, consolida-se a ideia de que a obesidade na adolescência não é apenas um fator de risco futuro, mas uma condição já associada a alterações metabólicas estabelecidas, reforçando a necessidade de intervenção precoce — ponto fortemente defendido por Marcus et al.

Adicionalmente, o relatório do UNICEF (2024) amplia a discussão ao inserir a obesidade no contexto da dupla carga da má nutrição, destacando determinantes sociais e ambientais. Essa visão é consistente com estudos recentes que identificam fatores multivariados — comportamentais, familiares e ambientais — como determinantes da obesidade, com persistência de desigualdades entre grupos populacionais . Tal abordagem reforça a limitação de estratégias exclusivamente clínicas, corroborando Cardel et al., que defendem mudanças estruturais em nível populacional.

Outro ponto relevante na literatura contemporânea é a ampliação do olhar para aspectos psicossociais. Estudos recentes indicam que adolescentes com obesidade frequentemente enfrentam estigmatização, o que impacta negativamente comportamento alimentar, adesão ao tratamento e saúde mental . Essa dimensão não é profundamente explorada nos artigos mais antigos, evidenciando uma evolução importante na compreensão da obesidade como fenômeno biopsicossocial.

Além disso, intervenções inovadoras, como estratégias digitais (eHealth), têm demonstrado potencial na modificação de hábitos alimentares e melhora do IMC em adolescentes, especialmente quando incorporam influência social e dinâmica de pares. Esses achados sugerem novas direções terapêuticas que complementam as abordagens tradicionais discutidas nos artigos-base.

Por fim, observa-se consenso entre todos os estudos de que a obesidade em adolescentes requer uma abordagem integrada; contudo, há divergência quanto à ênfase terapêutica. Enquanto os estudos mais antigos priorizam intervenções comportamentais, evidências recentes indicam uma tendência crescente de medicalização do tratamento, com uso ampliado de fármacos e cirurgia. Apesar da maior eficácia dessas estratégias, persistem desafios relacionados ao acesso, segurança a longo prazo e equidade no cuidado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A obesidade infantil configura-se como um importante problema de saúde pública de elevada complexidade, cujas causas e consequências extrapolam o âmbito individual, envolvendo fatores biológicos, comportamentais, psicológicos, sociais e ambientais. A partir da revisão bibliográfica realizada, evidencia-se que o excesso de peso na infância está diretamente associado a hábitos alimentares inadequados, sedentarismo, uso excessivo de telas, influência do ambiente familiar e escolar, além de determinantes socioeconômicos, reforçando o caráter multifatorial dessa condição.

No que se refere às repercussões clínicas, a literatura demonstra que a obesidade infantil está fortemente relacionada a alterações metabólicas significativas, incluindo resistência à insulina, diabetes mellitus tipo 2, dislipidemias, hipertensão arterial e desequilíbrios hormonais, contribuindo para o aumento do risco cardiovascular ainda em fases precoces da vida. Paralelamente, destacam-se os impactos psicossociais, que incluem baixa autoestima, sintomas de ansiedade e depressão, estigmatização, bullying e dificuldades de socialização, comprometendo não apenas a qualidade de vida, mas também o desempenho escolar e o desenvolvimento global da criança.

Outro aspecto relevante refere-se à elevada probabilidade de persistência da obesidade da infância para a vida adulta, o que amplia substancialmente o risco de desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. Esse cenário reforça a importância de intervenções precoces e eficazes, capazes de modificar o curso da doença ao longo do ciclo de vida.

Nesse contexto, os achados apontam que estratégias de prevenção e tratamento mais efetivas devem ser pautadas em abordagens multidisciplinares, envolvendo a atuação integrada de nutricionistas, profissionais de educação física, psicólogos, educadores, família e serviços de saúde. Além disso, evidencia-se o papel central das políticas públicas, do ambiente escolar e do núcleo familiar na promoção de hábitos alimentares saudáveis e na redução do comportamento sedentário.

Medidas como programas de educação nutricional, regulação da publicidade de alimentos direcionada ao público infantil e incentivo à prática regular de atividade física destacam-se como estratégias fundamentais para o enfrentamento da obesidade infantil. Tais ações contribuem para a construção de ambientes mais saudáveis, favorecendo escolhas alimentares adequadas e estilos de vida ativos.

Dessa forma, conclui-se que a obesidade infantil deve ser compreendida como uma condição multifatorial e intersetorial, que exige ações contínuas, integradas e baseadas em evidências científicas. Espera-se que os resultados deste estudo contribuam para o aprofundamento do conhecimento na área e

sirvam como subsídio para o desenvolvimento de estratégias preventivas e interventivas, voltadas à promoção de uma infância mais saudável e à redução dos impactos da obesidade ao longo do ciclo de vida.

REFERÊNCIAS

ALVARENGA, Marle dos Santos; SOUZA, Liane Dahás Jorge de; MORAES, César Henrique de Carvalho (org.). **Ciência do comportamento alimentar**. Barueri: Manole, 2021. xxx, 384 p. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/books/9786555760071 . Acesso em:14 out. 2025.

BACKHOLER, Kathryn et al. Differential exposure to, and potential impact of, unhealthy advertising to children by socio-economic and ethnic groups: a systematic review of the evidence. **Obesity Reviews**, v. 22, n. 3, e13144, 2021. DOI: 10.1111/obr.13144. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33073488/. Acesso em: 18 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde**. Guia Alimentar para a População Brasileira.** 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf Acesso em: 10 mar. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. ***Guia alimentar para a população brasileira***. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-brasil/guia-alimentar. Acesso em: 29 out. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. ***Guia Alimentar para a População Brasileira***. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude/ptbr/assuntos/saude-brasil/publicacoes-para-promocao-asaude/guia_alimentar_populacao_brasileira_2ed.pdf (Acesso em: 14 out. 2025).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Obesidade infantil: causas, consequências e formas de prevenção**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/saude. Acesso em: 13 out. 2025.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. *Physis:*
Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77–93, 2007. DOI: 10.1590/S0103-73312007000100006. Disponível em:

https://www.scielo.br/j/physis/a/nXMHqgqnP6SZbyGKb7ZK7Rv/?lang=pt&format=pdf . Acesso em: 20 nov. 2025

CARDEL, Miriam I.; ATKINSON, Mark A.; TAVERAS, Elsie M.; HOLM, Jens-Christian; KELLY, Aaron S. Obesity treatment among adolescents: a review of current evidence and future directions. ***JAMA Pediatrics*****,** v. 174, n. 6, p. 609-617, 1 jun. 2020. DOI: 10.1001/jamapediatrics.2020.0085. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7483247/. Acesso em: 25 out. 2025.

CASTORANI, Valeria; POLIDORI, Nella; GIANNINI, Cosimo; BLASETTI, Annalisa; CHIARELLI, Francesco. Insulin resistance and type 2 diabetes in children**. Annals Of Pediatric Endocrinology & Metabolism**, [S.L.], v. 25, n. 4, p. 217-226, 31 dez. 2020. Korean Society of Pediatric Endocrinology. http://dx.doi.org/10.6065/apem.2040090.045. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33401880/. Acesso em: 28 out. 2025.

FERREIRA, K. A.; FREITAS, C. C.; GHEDINI, É. R.; BONI, K. C.; GÓES, L. E. C.; SAVEGNAGO, M. S.; ZIMMERMANN, M. T.; FERREIRA, M. E. H.; CABEDA, R.; CABEDA, G. C. S. A relação entre obesidade infantil e puberdade precoce. ***Revista Eletrônica Acervo Científico***, v. 25, e19953, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.25248/reac.e19953.2025. Acesso em: 28 out. 2025.

FERREIRA, Sílvia. A análise de conteúdo: um método para a análise de dados em pesquisas qualitativas. ***Revista Pesquisa Qualitativa***, São Paulo, v. 11, n. 26, p. 202-224, 2023. DOI: 10.33361/RPQ.2023.v.11.n.26.502. Disponível em: https://doi.org/10.33361/RPQ.2023.v.11.n.26.502. Acesso em: 25 out. 2025.

FONSECA, M. de M.; SILVA, M. J.; et al. Consumption of ultra-processed foods and associated factors in children from Barbacena (MG), Brazil. ***Revista Paulista de Pediatria***, São Paulo, v. 42, e2022127, 15 maio 2023. DOI: 10.1590/1984-0462/2024/42/2022127. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10184977/. Acesso em: 18 nov. 2025.

FÖRSTER, L. J.; VOGEL, M.; STEIN, R.; HILBERT, A.; BREINKER, J. L.; BÖTTCHER, M.; KIESS, W.; POULAIN, T. Mental health in children and adolescents with overweight or obesity. ***BMC Public Health***, v. 23, p. 135, 2023. Disponível em: https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-023-15032-z Acesso em: 25 out. 2025.

GIL, Antonio Carlos. ***Métodos e técnicas de pesquisa social***. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GONZÁLEZ-PALACIOS, P. et al. Influence of childhood excess weight on cognitive, behavioural and emotional outcomes. ***Journal of Affective Disorders***,v. 362, 2025. Disponível em:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016503272501852X. Acesso em: 27 nov. 2025.

KOKKA, I.; MOURIKIS, I.; BACOPOULOU, F. Psychiatric Disorders and Obesity in Childhood and Adolescence — **A Systematic Review of Cross-Sectional Studies**.*Children (Basel)*, v. 10, n. 2, art.285, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.3390/children10020285 Acesso em: 28 out 2025.

LOBSTEIN, T. et al. Child and adolescent obesity: part of a bigger picture. **The Lancet**,
v. 385, n. 9986, p. 2510–2520, 2015. DOI: 10.1016/S0140-6736(14)61746-3. Disponível em: https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS01406736(14)61746-3/fulltext. Acesso em: 20 nov. 2025.

LOPES, C. de S.; FAERSTEIN, E. Determinantes sociais e obesidade: uma abordagem contemporânea. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 21, supl. 1, e180002, 2018. DOI: 10.1590/1980-54972018000upl.1. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbepid/a/7vYBFfFHGsPkS4nF7NRtP3K/?lang=pt. Acesso em: 20 nov. 2025.

MAHMOOD, L. et al. The Influence of Parental Dietary Behaviors and Practices on Children's Eating Habits. ***Nutrients***, v. 13, n. 4, p. 1138, 2021. DOI: 10.3390/nu13041138. Disponível em: https://www.mdpi.com/2072-6643/13/4/1138. Acesso em: 20 nov. 2025.

MARCUS, Claude; DANIELSSON, Pernilla; HAGMAN, Emilia. Pediatric obesity—Long-term consequences and effect of weight loss. **Journal Of Internal Medicine, [S.L.],** v. 292, n. 6, p. 870-891, 5 ago. 2022. Wiley. http://dx.doi.org/10.1111/joim.13547. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joim.13547. Acesso em: 14 out. 2025.

MONTEIRO, C. A. et al. Epidemia de obesidade no Brasil: magnitude e tendências. ***Revista de Saúde Pública***, São Paulo, v. 54, n. 1, p. 1–12, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rsp/a/Y-XQgYcch6FYZxG4zNN4pHv/?lang=pt. Acesso em: 18 nov. 2025.

OBESITY REVIEWS. The global prevalence of emotional eating in overweight and obese populations: a systematic review and meta-analysis. ***Obesity Reviews***, v. 25, n. 2, e13689, 2024. DOI: 10.1111/obr.13689. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39815661/ Acesso em: 18 nov. 2025

OLIVEIRA, Igor Luiz Onofre de; SILVA, Bruna Rodrigues Onofre da; CAMPBELL, Carmen Silvia Grubert. Enfrentamento da Obesidade Infantil: ações familiares, condutas médicas e multidisciplinares de educação em saúde. **Brazilian Journal Of**

Health Review, [S.L.], v. 6, n. 2, p. 8145-8155, 25 abr. 2023. South Florida Publishing LLC. http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv6n2-295. Disponível em: https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/59166/42901. Acesso em: 28 out. 2025.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. **Overweight and obesity**. Washington: PAHO, 2023. Disponível em: https://www.paho.org/en/enlace/overweight-and-obesity
Acesso em: 10 mar. 2026.

PEDRAZA, Dixis Figueroa; MELO, Nadinne Lívia Silva de; SILVA, Franciely Albuquerque; ARAUJO, Erika Morganna Neves. **Avaliação do Programa Nacional de Alimentação Escolar: revisão da literatura**. Ciência & Saúde Coletiva, [S.L.], v. 23, n. 5, p. 1551-1560, maio 2018. FapUNIFESP (SciELO). http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232018235.17832016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/9SC5X6kS4Y8QCxH4gnzvPfB/?lang=pt. Acesso em: 28 out. 2025.

PEREIRA, A. S. et al. ***Metodologia da pesquisa científica*.** Santa Maria: Universidade
Federal de Santa Maria, NTE, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/handle/1/15824. Acesso em: 1 nov. 2025.

RODRIGUES, Jose Ricardo Santos Lobato; NUNES, Nathalia Ferreira; LIMA, Lillian Tavares de; FIGUEIREDO, Ronildo Oliveira. AUMENTO DA OBESIDADE INFANTIL E SEUS PRINCIPAIS FATORES DETERMINANTES. **Revista Foco, [S.L.],** v. 17, n.
10, p. 1-16, 15 out. 2024. South Florida Publishing LLC. http://dx.doi.org/10.54751/revistafoco.v17n10-064. Disponível em: https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/6482#:~:text=O%20consumo%20
excessivo%20de%20alimentos,saud%C3%A1vel%20para%20as%20pr%C3%B3xim as%20gera%C3%A7%C3%B5es.. Acesso em: 28 out. 2025

SANTOS, R. F.; LIMA, T. C.; OLIVEIRA, P. R.; ALMEIDA, M. H.; COSTA, F. S. Impactos físicos e metabólicos da obesidade infantil: revisão integrativa. ***Revista Brasileira de Saúde Infantil*,** v. 19, n. 3, p. 45-56, 2023. DOI: 10.1590/rbsi.v19n3.4556. Disponível em: https://doi.org/10.1590/rbsi.v19n3.45-56. Acesso em: 30 out. 2025

SANTOS, F. de P.; SILVA, E. A. F.; *et al.* Prevalence of childhood obesity in Brazil: a systematic review. ***Journal of Tropical Pediatrics***, v. 69, n. 2, p. fmad017, 2023. DOI: 10.1093/tropej/fmad017. Disponível em: https://academic.oup.com/tropej/articleabstract/69/2/fmad017/7075522. Acesso em: 29 out. 2025.

SCAGLIONI, S. et al. Factors Influencing Children's Eating Behaviours. ***Nutrients***, v. 10, n. 6, p. 706, 2018. DOI: 10.3390/nu10060706. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6024598/. Acesso em: 20 nov. 2025.

SILVA, Ana Flávia de Souza; JAPUR, Camila Cremonezi; SILVA, Taisa Alves; MOTA-RELLI, João Henrique Fabiano; BUTTROS, Thamara Smatiotto; PENAFORTE, Fernanda Rodrigues de Oliveira. Repercussões das abordagens mindful eating e intuitive eating na saúde de indivíduos adultos: revisão integrativa. ***Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social***, Uberaba, v. 9, n. 4, p. 971–988, 2021. DOI: 10.18554/refacs.v9i4.5006. Disponível em: https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/refacs/article/view/5006. Acesso em: 30 out. 2025.

S SILVA, M. A. da; LIMA, R. C.; SANTOS, F. J. dos. Obesidade infantil: fatores de risco e consequências à saúde1. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil,** Recife,
v. 21, n. 2, p. 345–354, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbsmi/i/2021.v21n2/. Acesso em: 24 out. 2025
TAGHIZADEH, Shahnaz; ALESAEIDI, Sogol; JAFARI-KOSHKI, Tohid; VALIZADEHOTAGHSARA, Seyedeh Masoumeh; POURSHEIKHALI, Atousa; ZAHIRI TOUSI, Ayd a; ABBASALIZAD-FARHANGI, Mahdieh. Trend Impact Analysis (TIA) of community-based futures study for pediatric obesity in Iran. ***BMC Pediatrics***, [s.l.], v. 23, art. 66, 2023. DOI: 10.1186/s12887-023-03880-y. Disponível em: https://bmcpediatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12887-023-03880-y. Acesso em: 29 out. 2025.

TATLOW-GOLDEN, Maya; GARDE, Amandine. Digital food marketing to children: exploitation, surveillance and rights violations. **Global Food Security**, v. 27, p. 100–
360, 2020. DOI: 10.1016/j.gfs.2020.100360. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2211912420300441.Acesso em: 18 nov. 2025.

TAYLOR, C. M. et al. Picky/fussy eating in children: Review of definitions, assessment, prevalence and dietary intakes. ***Appetite*****,** v. 95, p. 349–359, 2015. DOI: 10.1016/j.appet.2015.07.026. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26232139/. Acesso em: 20 nov. 2025.

TOMASI, D.; VOLKOW, N. D. Childhood obesity's effect on cognition and brain connectivity worsens with low family income. ***JCI Insight***, v. 9, n. 2, 2024. Disponível em: https://insight.jci.org/articles/view/181690. Acesso em: 27 nov. 2025.

UNICEF. **School-age children and adolescents: Nutrition statistics**. Nova Iorque: UNICEF Data, 2024. Disponível em:

https://data.unicef.org/topic/nutrition/schoolchildren-adolescents/. Acesso em: 28 out. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. ***Guidelines on physical activity and sedentary behaviour.*** **Geneva: World Health Organization**, 2020. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128. Acesso em: 29 out. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION – EUROPE. **Monitoring and restricting digital marketing of unhealthy products to children and adolescents**. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2019. Disponível em: https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2019-3592-4335160815.. Acesso em: 18 nov. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight**. Geneva: WHO, 2025. Disponível em: Acessar página oficial da OMS sobre obesidade Acesso em: 10 mar. 2026.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity and overweight – fact sheet**. Genebra: WHO, 2022. Disponível em: https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/obesity-and-overweight. Acesso em: 28 out. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Obesity and overweight – children.** Geneva: WHO, 2023. Disponível em: https://www.who.int/newsroom/factsheets/detail/obesity-and-overweight. Acesso em: 13 out. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Tackling food marketing to children in a digital world: trans-disciplinary perspectives**. WHO, 2020. Disponível em: https://www.who.int/publications/i/item/9789240002232. Acesso em: 18 nov. 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION; UNICEF. **Noncommunicable diseases: childhood overweight and obesity – questions & answers.** Genebra: WHO, 2024. Disponível em: https://www.who.int/news-room/questions-and-answers/item/noncommunicablediseases-childhood-overweight-and-obesity. Acesso em: 28 out. 2025.

WU, Y.; LAU, B. D.; BLEICH, S.; CHESKIN, L.; BOULT, C.; SEGAL, J. B.; WANG, Y. **Future Research Needs for Childhood Obesity Prevention Programs. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality** (US), 2013. Future Research Needs

Paper No. 31. AHRQ Publication No. 13-EHC036-EF. Disponível em: *https://effectivehealthcare.ahrq.gov/sites/default/files/pdf/child-obesity-future_research.pdf*. Acesso em: 20 nov. 2025.

Este material foi elaborado pelas Alunas Flávia Alessandra Scheffer Bauer E Juliana Ramos Gabriel com apoio da ferramenta de IA [Chat GPT e Gemini] utilizada para gerar sugestões de (ex.: imagens e textos explicativos). Todo o conteúdo foi revisto, adaptado e validado pelo autor e sua orientadora Profa. Dra. Sabrina da Silva, em conformidade com as diretrizes pedagógicas e éticas da Unesc.