



Risco e Frequência de Obesidade Infantil em Escolares: Visão da Medicina (*Risk and Prevalence of Childhood Obesity in Schoolchildren: A Medical Perspective*)

Natália Camilo Bonorino¹, Christiane Lourenço Braga², Manuella Villela Vaz Moreira de Castro³,
Rebecca Almeida Anselme Hernandes⁴, Isis Santos da Costa de Almeida⁵, Yasmin Lorenzena Gusmão Rojas⁶,
Andrea de Paula Barros Araújo⁷, Wanderson Alves Ribeiro⁸, Renan Alonso da Silva⁹, Daniel Reymol Azeredo¹⁰

1. Interna do curso de graduação em medicina da Universidade Iguaçu (UNIG)
2. Enfermeira; Interna do curso de graduação em medicina da Universidade Iguaçu (UNIG)
3. Interna do curso de graduação em medicina da Universidade Iguaçu (UNIG)
4. Interna do curso de graduação em medicina da Universidade Iguaçu (UNIG)
5. Interna do curso de graduação em medicina da universidade Iguaçu (UNIG);
6. Interna do curso de graduação em medicina da Universidade Iguaçu (UNIG)
7. Interna do curso de graduação em medicina da Universidade Iguaçu (UNIG)
8. Enfermeiro; Mestre e Doutor em Ciências do Cuidado em Saúde pelo PACCS/EEAAC – UFF; Interno do curso de graduação em medicina da Universidade Iguaçu (UNIG)
9. Fisioterapeuta. Acadêmico do curso de graduação em medicina da Universidade Iguaçu (UNIG)
10. Psicólogo. Acadêmico do curso de graduação em medicina da Universidade Iguaçu (UNIG)

Article Info

Received: 25 November 2024

Revised: 5 December 2024

Accepted: 5 December 2024

Published: 5 December 2024

Corresponding author:

Wanderson Alves Ribeiro

Enfermeiro; Mestre e Doutor em Ciências do Cuidado em Saúde pelo PACCS/EEAAC – UFF; Interno do curso de graduação em medicina da Universidade Iguaçu (UNIG)

wandhersonalves@hotmail.com

Palavras-chave:

Desenvolvimento Infantil; Fatores de Risco; Obesidade Infantil.

Keywords:

Child Development; Risk Factors; Childhood Obesity.

RESUMO (POR)

Introdução: A obesidade infantil é especialmente alarmante, pois está ligada a complicações a curto e longo prazo, tanto físicas quanto emocionais. Os primeiros anos de vida são essenciais para o estabelecimento de padrões alimentares e de atividade física, tornando a prevenção precoce indispensável. **Objetivo:** analisar, a partir das evidências da literatura, a eficácia da gastroplastia endoscópica no auxílio ao emagrecimento. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa. Os dados foram coletados em base de dados virtuais. Para tal utilizou-se a BVS, na seguinte base de informação: LILACS; MEDLINE e Google Acadêmico. Inicialmente, foram encontrados 46 artigos e após a aplicação de rigorosos critérios de seleção e exclusão, a amostra final foi reduzida para 17 artigos. **Resultados e Discussão:** Com a aplicação da metodologia de análise de conteúdo temática e uma leitura reflexiva dos dados, foram identificadas quatro categorias principais, que são apresentadas a seguir: I - Fatores de risco mais relevantes associados à obesidade infantil em escolares; II - Resultados clínicos no manejo da obesidade infantil; III - Principais condições associadas à obesidade infantil e suas implicações para a saúde e IV - Recomendações para a implementação de estratégias de prevenção frente à obesidade infantil no âmbito escolar. **Conclusão:** Estudos demonstram que as taxas de sobrepeso e obesidade entre escolares têm aumentado de forma constante, indicando que as intervenções atuais precisam ser reavaliadas e aprimoradas. As consequências desse fenômeno afetam não apenas a saúde física, mas também o bem-estar emocional e social das crianças, evidenciando a necessidade de uma abordagem multidimensional que envolva diferentes setores da sociedade.

ABSTRACT (ENG)

Introduction: Childhood obesity is especially alarming as it is linked to short- and long-term complications, both physical and emotional. The first years of life are essential for establishing



dietary and physical activity patterns, making early prevention essential. Objective: to analyze, based on literature evidence, the effectiveness of endoscopic gastroplasty in aiding weight loss. Methodology: This is a bibliographical research with a qualitative approach. Data were collected in a virtual database. For this purpose, the VHL was used, in the following information base: LILACS; MEDLINE and Google Scholar. Initially, 46 articles were found and after applying strict selection and exclusion criteria, the final sample was reduced to 17 articles. Results and Discussion: With the application of the thematic content analysis methodology and a reflective reading of the data, four main categories were identified, which are presented below: I - Most relevant risk factors associated with childhood obesity in schoolchildren; II - Clinical results in the management of childhood obesity; III - Main conditions associated with childhood obesity and their implications for health and IV - Recommendations for the implementation of prevention strategies against childhood obesity at school level. Conclusion: Studies demonstrate that overweight and obesity rates among schoolchildren have increased steadily, indicating that current interventions need to be reevaluated and improved. The consequences of this phenomenon affect not only physical health, but also the emotional and social well-being of children, highlighting the need for a multidimensional approach that involves different sectors of society.

INTRODUÇÃO / INTRODUCTION

A obesidade caracteriza-se como uma doença crônica resultante de um balanço energético positivo e possui uma etiologia multifatorial, envolvendo fatores genéticos, ambientais e comportamentais. Os cenários mundial e brasileiro enfrentam um novo desafio para a saúde pública, visto que a incidência e a prevalência da obesidade têm aumentado de forma preocupante nos últimos 30 anos (Almeida et al., 2024).

Definida como um excesso de gordura corporal em relação à massa magra, a obesidade é acompanhada pelo sobre peso, que se refere a um peso superior ao ideal para a altura da criança. Essas condições surgem a partir de uma combinação de fatores biológicos, psicológicos e socioeconômicos (Guedes; Pupio; Moraes, 2019).

Adicionalmente, a obesidade é uma condição complexa que resulta da interação entre fatores genéticos, ambientais, comportamentais e sociais. Entre os principais fatores de risco, destacam-se uma dieta inadequada, rica em alimentos processados e açúcares, a falta de atividade física, o sedentarismo, e determinantes socioeconômicos que limitam o acesso a opções alimentares saudáveis (Miranda; Machado, 2024).

A obesidade infantil é especialmente alarmante, pois está ligada a complicações a curto e longo prazo, tanto físicas quanto emocionais. O excesso de peso na infância pode afetar a autoestima e a saúde mental da criança, influenciando sua qualidade de vida. Fatores como sedentarismo e alimentação inadequada desempenham um papel importante nesse quadro. Intervenções precoces são fundamentais para incentivar hábitos saudáveis e um desenvolvimento equilibrado (Corrêa et al., 2019).

Atualmente, as crianças estão cada vez menos ativas, em grande parte devido ao fácil acesso a tecnologias como celulares e computadores, que as mantêm conectadas por longos períodos. Esse sedentarismo contribui para o aumento da obesidade infantil e está associado a sérios riscos à saúde (Godinho et al., 2019; Santos et al., 2023).

Os primeiros anos de vida são essenciais para o estabelecimento de padrões alimentares e de atividade física, tornando a prevenção precoce indispensável. Para isso, intervenções

eficazes devem ser abrangentes, envolvendo mudanças comportamentais, reeducação alimentar, promoção de atividade física e apoio familiar, além de ações de saúde pública que considerem os determinantes sociais da obesidade. A obesidade infantil, portanto, é uma questão de saúde pública que requer um esforço integrado de profissionais da saúde, educadores, formuladores de políticas e a sociedade como um todo (Silveira et al., 2024).

As práticas alimentares são determinantes diretos dessa condição, e a educação nutricional surge como uma estratégia importante para promover uma alimentação mais saudável e, consequentemente, um peso adequado. Dada a presença das crianças nas escolas, esses ambientes se mostram propícios para desenvolver conhecimentos sobre a prevenção do sobre peso e da obesidade (Guedes; Pupio; Moraes, 2019). A relação entre obesidade e qualidade de vida é evidente, com impactos nas dimensões física, emocional e social (Miranda; Machado, 2024).

O conceito de qualidade de vida é abrangente, englobando bem-estar físico, mental e aspectos sociais, culturais e econômicos. Ferramentas específicas têm sido desenvolvidas para avaliar a qualidade de vida relacionada à saúde em crianças e adolescentes, contribuindo para uma melhor compreensão do impacto das condições de saúde nessa faixa etária (Miranda; Machado, 2024).

A identificação de fatores de risco clássicos e de outras associações na população infantil é essencial, especialmente diante da crescente taxa de morbidade e mortalidade precoces. O aumento do peso na infância eleva o risco de complicações na vida adulta, sendo que intervenções precoces podem promover uma saúde mais eficaz (Brandão; Dantas; Zambom, 2023).

Dessa forma, é necessário priorizar a prevenção e controle da obesidade infantil, compreendendo os métodos de avaliação disponíveis. Este estudo busca analisar as evidências científicas brasileiras sobre os métodos de avaliação e os fatores de risco associados à obesidade em escolares (Argolo; Lisboa, 2023).

Portanto, é fundamental promover medidas que incentivem as crianças a adotarem hábitos de vida mais saudáveis, tanto na alimentação quanto na atividade física, já que essa é uma fase

ideal para estabelecer intervenções e orientações que visem a formação de hábitos saudáveis (Godinho et al., 2019).

Visando preencher as lacunas do conhecimento, o estudo terá como questão norteadora: Quais são os fatores que influenciam a prevalência e a efetividade das intervenções para a obesidade infantil em escolares, conforme evidenciado na literatura científica?

Diante do exposto, este artigo tem como objetivo geral analisar, a partir das evidências da literatura, a eficácia da gastroplastia endoscópica no auxílio ao emagrecimento.

Para alcançar esse objetivo geral, foram definidos os seguintes objetivos específicos: descrever os fatores de risco mais relevantes associados à obesidade infantil em escolares; avaliar os resultados clínicos das intervenções propostas para o manejo da obesidade infantil; identificar as principais condições associadas à obesidade infantil e suas implicações para a saúde e propor recomendações práticas baseadas em evidências para a implementação de estratégias de prevenção frente a obesidade infantil no âmbito escolar.

METODOLOGIA / METHODS

Trata-se de uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, que visa explorar e analisar as evidências disponíveis na literatura sobre a gastroplastia endoscópica e sua eficácia no auxílio ao emagrecimento. Essa metodologia se caracteriza pela utilização de materiais já elaborados, como livros, artigos científicos e revisões de literatura, que oferecem uma base sólida para a compreensão do tema em questão (Gil, 2008).

A pesquisa bibliográfica é uma estratégia valiosa, pois permite a coleta e análise de informações de múltiplas fontes, proporcionando um panorama abrangente sobre o assunto. Em muitos casos, esse tipo de pesquisa é essencial para fundamentar investigações empíricas, servindo como uma etapa preliminar que orienta a formulação de hipóteses e o desenvolvimento de novas pesquisas. Contudo, há também estudos que são conduzidos exclusivamente a partir de fontes bibliográficas, o que demonstra a relevância dessa abordagem para a construção do conhecimento em diversas áreas do saber (Gil, 2008).

Em relação ao método qualitativo, Minayo (2013), discorre que é o processo aplicado ao estudo da biografia, das representações e classificações que os seres humanos fazem a respeito de como vivem, edificam seus componentes e a si mesmos, sentem e pensam.

Os dados foram coletados em base de dados virtuais. Para tal utilizou-se a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), na seguinte base de informação: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica (MEDLINE) e Google Acadêmico em setembro de 2024.

Optou-se pelas seguintes descritores: Desenvolvimento Infantil; Fatores de Risco; Obesidade Infantil; que, constam como Descritores em Saúde (DECS). Após o cruzamento dos

descritores, utilizando o operador booleano AND, foi verificado o quantitativo de textos que atendessem às demandas do estudo.

Para seleção da amostra, houve recorte temporal de 2019 a agosto de 2024, pois o estudo tentou capturar todas as produções publicadas nos últimos 05 anos. Como critérios de inclusão foram utilizados: ser artigo científico, estar disponível on-line, em português, na íntegra gratuitamente e versar sobre a temática pesquisada.

Cabe mencionar que os textos em língua estrangeira foram excluídos devido o interesse em embasar o estudo com dados do panorama brasileiro e os textos incompletos, para oferecer melhor compreensão através da leitura de textos na íntegra.

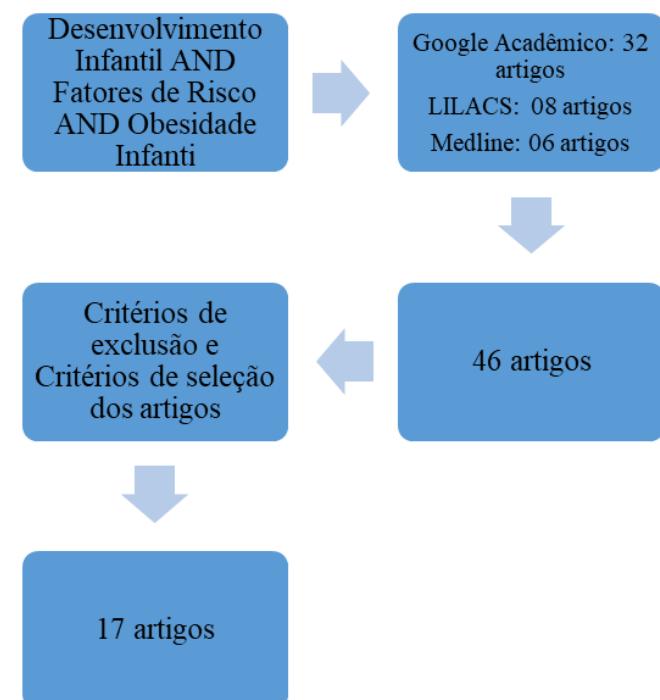


Figura 01 - Fluxograma das referências selecionadas. Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. 2024. Fonte: Produção dos autores (2024).

A pesquisa foi conduzida, utilizando uma combinação de três descritores em uma tríade para identificar artigos pertinentes. A coleta de dados ocorreu em três bases de dados acadêmicas: Google Acadêmico, LILACS e MEDLINE. Inicialmente, foram encontrados 32 artigos no Google Acadêmico, 8 na LILACS e 6 na MEDLINE, totalizando 46 artigos. Após a aplicação de rigorosos critérios de seleção e exclusão, a amostra final foi reduzida para 17 artigos, representando cerca de 41,3% do total inicialmente encontrado.

Os critérios de seleção incluíram a relevância temática, a disponibilidade online e a publicação em português, enquanto foram excluídos textos em línguas estrangeiras e artigos incompletos. A combinação dos descritores em tríade assegurou uma seleção mais precisa e relevante, fornecendo uma base sólida para a análise detalhada do tema.

Quadro 01 - Distribuição dos estudos conforme seleção. Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. 2024.

Título/Autor & Ano	Caminho Metodológico	Principais Considerações
1. Fatores associados ao sobrepeso e obesidade infantil em escolares do interior da Paraíba/ Almeida <i>et al.</i> , 2024	Trata-se de um estudo transversal, descritivo.	Devido à gravidade da obesidade e suas é preocupante o percentual de crianças que se encontram com excesso de peso no presente estudo, totalizando 38,91%.
2. Obesidade Infantil/ Silveira <i>et al.</i> , 2024.	Trata-se de uma revisão narrativa abrangente da literatura.	O tratamento deve ser personalizado, focado na criança e em sua família, com suporte psicológico e mudanças comportamentais. Enfrentar a obesidade infantil requer um esforço coordenado entre diversos setores da sociedade, com o objetivo de proteger a saúde das futuras gerações e garantir um crescimento saudável.
3. Impacto da nutrição infantil na prevenção de doenças crônicas, uma revisão/Santos <i>et al.</i> , 2024.	Trata-se de uma pesquisa bibliográfica descritiva.	A obesidade é uma doença evitável, na maioria das vezes, e, apesar das opções de tratamento, a prevenção ainda é a melhor forma de combater a obesidade através da nutrição infantil.
4. Sobre peso e obesidade infantil: uma abordagem sobre a prevalência e os fatores de risco/ Miranda; Machado, 2024.	Trata-se de uma pesquisa bibliográfica.	Os resultados destacam a influência de fatores genéticos, comportamentais, ambientais e socioeconômicos no desenvolvimento do sobre peso e obesidade em crianças, enfatizando a importância de abordagens integradas e multifacetadas para enfrentar esse problema. Intervenções direcionadas à promoção de hábitos alimentares saudáveis, aumento da atividade física e redução do tempo de tela são fundamentais, juntamente com a implementação de políticas públicas e programas de saúde voltados para a prevenção e tratamento da obesidade infantil.
5. Prevalência e fatores de risco para obesidade infantil: revisão sistemática e meta-análise/Brandão; Dandas; Zambon, 2023.	Trata-se de uma revisão sistemática com meta-análise.	Vários fatores de risco estão positivamente associados com o desenvolvimento de obesidade infantil o que incita a uma necessidade considerável de implementação de estratégias preventivas, devido a existência de muitas das evidências serem inconclusivas até o momento, pois muitos estudos citam fatores culturais, que estão vinculados aos hábitos alimentares, como um dos motivos da obesidade infantil e por isso estudos mais controlados devem ser realizados para que tenhamos dados mais conclusivos para que medidas de intervenção sejam realizadas de forma mais específica. Assim sugere-se que futuros estudos possam ser realizados levando em consideração o fator cultural na alimentação.
6. Estratégias de educação alimentar e nutricional para a prevenção da obesidade em escolares/ Argolo; Lisboa, 2023.	Trata-se de uma pesquisa bibliográfica descritiva.	O ambiente escolar é um local ideal para a realização de atividades educativas sobre alimentação escolar e para o aprendizado sobre alimentação saudável. Espera-se que as informações analisadas sirvam de apoio para outras pesquisas sobre a promoção de refeições escolares saudáveis.
7. Obesidade infantil no Brasil: Uma revisão de literatura/ Santos <i>et al.</i> , 2023	Trata-se de uma pesquisa bibliográfica.	Conclui-se que a obesidade infantil vem crescendo alarmantemente no Brasil devido a diversos fatores e requer ações urgentes para combater essa ameaça à saúde pública e ao bem-estar das crianças.
8. Atuação das políticas públicas na prevenção da obesidade infantil: uma revisão integrativa/ Silva <i>et al.</i> , 2022.	Trata-se de uma revisão integrativa da literatura (RI).	Os estudos permitiriam ampliar os conhecimentos em relação as políticas públicas voltadas a obesidade infantil, que demonstraram importante resultados quanto a redução do IMC, mudanças dos hábitos alimentares e incentivo a prática de atividade física, entretanto para que sejam bem-sucedidas deve levar em conta a realidade local, os indicadores sociodemográficos, e a intensidade e duração da implementação dessas políticas.
9. Obesidade infantil: medidas de prevenção/ Menegon; Silva; Souza, 2022.	Trata-se de uma revisão integrativa da literatura (RI).	As situações atuais das crianças obesas são alarmantes, tendo em vista que elas em sua grande maioria desenvolvem problemas psicológicos como baixa autoestima e depressão em alguns casos, isso ocorre devido a aparência dessa criança e também pelo preconceito que é bastante presente na vida dessas pessoas.
10. Fatores de risco associados a obesidade infantil em escolares brasileiros: uma revisão sistemática/ Lima <i>et al.</i> , 2021.	Trata-se de uma revisão sistemática da literatura.	Com base nos estudos analisados, foram identificados o índice de massa corporal e a circunferência da cintura como os principais métodos de avaliação para obesidade infantil. Com predomínio de hipertensão arterial, dislipidemias, hiperuricemias, retificação da lordose lombar, pró-aterogênico e baixa aptidão física como fatores de risco para obesidade em escolares brasileiros.
11. Análise da prevalência de obesidade infantil em crianças, nas escolas da rede pública da cidade de Uruana-Goiás/ Araújo, 2020.	Trata-se de uma abordagem quantitativa, de corte transversal retrospectivo.	Os resultados obtidos no estudo, revelou um alto consumo de refrigerantes e doces, alimentos com baixos teores nutricionais. Nesse sentido a orientação pelos professores sobre a importância de prevenir a obesidade enquanto crianças se faz necessária, por meio de com os pais dos alunos orientando a importância de uma alimentação saudável dentro de casa.
12. Fatores de risco relacionados à obesidade em escolares atendidos em um ambulatório de	Trata-se de um estudo observacional, transversal, com coleta sistematizada de dados.	A prevalência de obesidade infantil foi de 16% e 38% de sobre peso. Não houve relação de obesidade com práticas de atividade física e IMC dos pais. Foi forte a relação entre obesidade e níveis pressóricos aumentados. Modificações do estilo de vida para prevenção e tratamento da obesidade são de grande importância para prevenir eventos cardiovasculares no futuro.

13. Principais fatores relacionados ao sobre peso e obesidade infantil/ Godinho <i>et al.</i>, 2019.	Trata-se de uma revisão integrativa da literatura (RI).	Concluiu-se que os principais fatores para o desenvolvimento do sobre peso e da obesidade entre crianças relacionam-se a: 1. Alimentação inadequada; 2. Inatividade física; 3. Equipamentos eletrônicos; 4. Fatores socioeconômicos; 5. Influência familiar. Ressaltou-se que o acompanhamento nutricional na infância e adolescência por parte da família, assim como outros ambientes, entre eles o escolar, são essenciais na criação de hábitos saudáveis na vida adulta.
14. Obesidade infantil e a influência dos fatores alimentares e sociodemográficos na infância: uma revisão bibliográfica/ Cruz <i>et al.</i>, 2019.	Trata-se de uma pesquisa bibliográfica.	A maioria dos estudos que aborda sobre a obesidade infantil aponta que o sobre peso e a obesidade foram mais frequentes em meninos pertencentes às famílias com níveis de renda intermediários, que habitam em área urbana nas regiões Sul, Centro-Oeste e Sudeste.
15. O impacto da obesidade infantil no brasil: revisão sistemática/ Corrêa <i>et al.</i>, 2019.	Trata-se de uma pesquisa bibliográfica.	Os resultados demonstram que a maior incidência de excesso de peso na infância é encontrada na faixa etária de 0 a 11 anos de idade, apontando para um padrão alimentar inadequado, além de observar-se um comportamento cada vez mais sedentário das crianças. Ações visando a prevenção deste agravio e a conscientização sobre a obesidade infantil e hábitos de vida saudáveis em ambiente escolar, creches e junto à família são essenciais para reversão deste quadro.
16. A prevalência da obesidade infantil entre os alunos do ensino fundamental nas escolas da rede pública: Revisão sistemática da literatura/ Guedes; Pupio; Moraes, 2019.	Trata-se de uma pesquisa bibliográfica.	A pesquisa elucidou a triste realidade da obesidade infantil e sua prevalência no âmbito escolar, apresentando um cenário preocupante para saúde pública, com dados alarmantes para o aumento de doenças crônicas não transmissíveis causadas pela obesidade. Esses dados possibilitaram um amplo conhecimento sobre o assunto, abrindo um leque de discussão para possíveis propostas de estudos e políticas públicas a serem adotadas pelas escolas, sociedades e familiares visando a redução desta estatística.
17. Prevalência de obesidade infantil em crianças de 7 a 10 anos nas escolas de Ipatinga e sua correlação com dados sociodemográficos/ Ribeiro <i>et al.</i>, 2019.	Trata-se de uma pesquisa, descritiva exploratória, de caráter transversal.	Da amostra analisada, 40,5% das crianças apresentaram excesso de peso, sendo 22,2% com sobre peso e 18,3% com obesidade. Não foi observada associação entre obesidade infantil e marcadores sociodemográficos. Houve correlação entre obesidade infantil e obesidade materna ou paterna ($p<0,05$). Observa-se no município uma prevalência de obesidade infantil superior às reportadas no Brasil, independentemente do nível socioeconômico. A obesidade materna e paterna apresenta-se como fator de risco significativo para o desenvolvimento de excesso ponderal.

Fonte: Produção dos autores (2024).

RESULTADOS / RESULTS

Nos últimos anos, a pesquisa sobre obesidade infantil tem apresentado um crescimento significativo, refletindo a crescente preocupação com a saúde das crianças. Em 2024, foram publicados 4 estudos, representando 44% das pesquisas analisadas, o que indica uma intensificação do interesse acadêmico sobre o tema. Esses estudos abordam questões cruciais como fatores de risco, nutrição e estratégias de prevenção, fornecendo uma base sólida para futuras intervenções. Em 2023, 3 artigos contribuíram com 33% do total, evidenciando uma continuidade na exploração dos problemas associados ao sobre peso infantil. Já em 2022, 2 artigos abordaram o tema, correspondendo a 22% da produção científica, sugerindo que o foco na obesidade infantil começou a se consolidar nas pesquisas.

Analizando os anos anteriores, observa-se que em 2021, apenas 1 estudo foi publicado, o que representa 11% do total de pesquisas, indicando um menor volume de produção naquele período. Entre 2019 e 2020, também foram publicados 4 estudos, cada um contribuindo com 11%, sinalizando o início de um aumento nas investigações sobre a obesidade infantil. Essa trajetória crescente na produção científica demonstra a relevância do tema e a necessidade de abordar fatores associados ao sobre peso e à obesidade em escolares. As

pesquisas recentes não apenas oferecem insights valiosos, mas também destacam a urgência de desenvolver políticas e intervenções que visem promover a saúde infantil e combater a epidemia de obesidade em diversas populações.

Nos últimos anos, a produção científica sobre obesidade infantil tem se diversificado em termos de metodologias utilizadas. Em 2024, 5 estudos foram identificados, o que representa 38% do total, com uma predominância de pesquisas descritivas e revisões narrativas. Em 2023, 4 artigos foram publicados, correspondendo a 31% das pesquisas, muitos dos quais adotaram abordagens integrativas e sistemáticas. Em 2022, 3 estudos contribuíram com 23% da produção, focando principalmente em análises quantitativas e transversais. Já em 2021, apenas 1 estudo foi registrado, representando 8%, evidenciando uma menor diversidade metodológica naquele período.

Além disso, observa-se que a maioria das pesquisas nos últimos anos tem sido predominantemente descritiva, refletindo uma busca por compreender melhor os fatores associados à obesidade infantil. As revisões integrativas e sistemáticas têm contribuído para a síntese do conhecimento existente, enquanto os estudos transversais têm permitido a coleta de dados mais detalhados sobre a população escolar. Essa crescente variedade de metodologias destaca a importância de abordar a obesidade

infantil de múltiplas perspectivas, promovendo uma compreensão mais abrangente e informada do tema, essencial para o desenvolvimento de intervenções eficazes.

Para interpretação dos resultados dos artigos relacionados as questões norteadoras, em que foi realizada a análise seguindo os passos da análise temática de Minayo (2010), segundo Minayo (2017), se dividiu em três etapas, apresentadas a seguir:

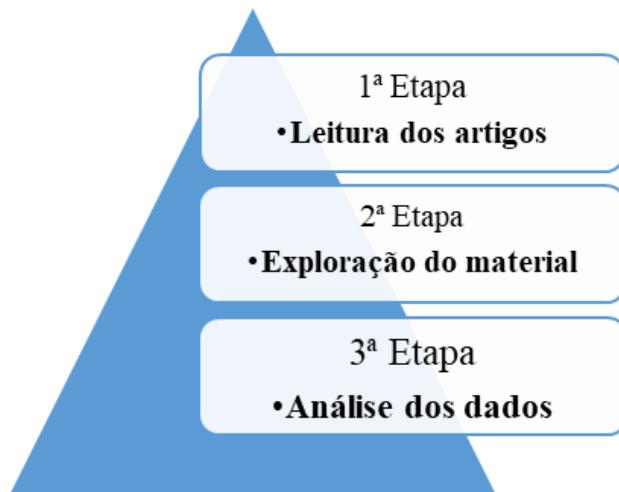


Figura 02 - Fluxograma das etapas da análise temática. Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. 2024. Fonte: Produção dos autores, a partir do estudo de Minayo (2017).

A primeira etapa consistiu na leitura minuciosa de todos os artigos, visando à imersão no conteúdo e à formação do corpus da pesquisa. Essa abordagem qualitativa possibilitou uma compreensão detalhada dos textos e facilitou a identificação das unidades de registro. Ao analisar essas unidades, foi possível destacar as seções relevantes que se alinhavam com os objetivos do estudo, promovendo a construção das unidades temáticas. Nesse momento, foram utilizados conceitos teóricos previamente levantados para orientar a análise e organizar as informações coletadas.

Na segunda etapa, foi realizada uma exploração meticulosa do material, buscando identificar e classificar as unidades de registro com base em expressões e palavras significativas. Esse processo permitiu a agregação sistemática e organizada dos

dados, resultando em um núcleo de compreensão mais claro e estruturado do texto.

A terceira etapa envolveu a articulação dos dados analisados com o referencial teórico. A partir dessa interação, foram identificadas e detalhadas as unidades temáticas principais. Essa etapa final propiciou a integração dos dados com a teoria existente, oferecendo uma visão abrangente e fundamentada sobre o tema em questão.

DISCUSSÃO / DISCUSSION

A escolha da análise temática para investigar a gastroplastia endoscópica como auxílio ao emagrecimento é respaldada pela eficácia desta abordagem metodológica em explorar os múltiplos aspectos relacionados ao procedimento. Segundo Maria Cecília de Souza Minayo, a análise temática fornece uma estrutura sólida para a organização e interpretação de dados qualitativos, permitindo a identificação de padrões e temas recorrentes nos artigos revisados. Este método é particularmente valioso no contexto da gastroplastia endoscópica, onde as informações são complexas e multifacetadas, abrangendo técnicas, resultados clínicos, diagnósticos médicos e condições associadas.

Nesse sentido, Minayo (2010; 2017) enfatiza que a análise temática envolve etapas essenciais, como a leitura minuciosa dos textos, a exploração detalhada das informações e a análise crítica dos dados. Essas etapas são fundamentais para compreender a eficácia da gastroplastia endoscópica no processo de emagrecimento. A metodologia propicia uma visão clara e estruturada dos resultados clínicos e das recomendações práticas para a implementação do procedimento, alinhando-se aos objetivos do estudo e oferecendo uma perspectiva integrada dos benefícios e desafios associados. Assim, a análise temática colabora na formulação de diretrizes baseadas em evidências, visando otimizar os resultados do tratamento e aprimorar a qualidade de vida dos pacientes submetidos a essa técnica.

Com a aplicação da metodologia de análise de conteúdo temática e uma leitura reflexiva dos dados, foram identificadas quatro categorias principais, que são apresentadas a seguir:

Quadro 02 – Relação dos eixos categóricos frente a síntese de abordagem das categorias. Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. 2024.

EIXOS CATEGÓRICOS	SINTESES
I - Fatores de risco mais relevantes associados à obesidade infantil em escolares	Os principais fatores de risco para a obesidade infantil incluem hábitos alimentares inadequados, sedentarismo e influências socioculturais. Dietas ricas em açúcares e gorduras, combinadas à falta de atividade física, aumentam o peso nas crianças. Além disso, fatores familiares e socioeconômicos, como a escolaridade dos pais, afetam o acesso a alimentos saudáveis, sendo essencial identificá-los para intervenções eficazes.
II - Resultados clínicos no manejo da obesidade infantil	Os resultados clínicos mostram que intervenções multidisciplinares, envolvendo nutricionistas e educadores físicos, são eficazes no manejo da obesidade infantil. A combinação de mudanças na dieta e aumento da atividade física leva a reduções significativas no índice de massa corporal (IMC). O suporte psicológico e a monitorização contínua são fundamentais para manter os progressos.

III - Principais condições associadas à obesidade infantil e suas implicações para a saúde	Condições como diabetes tipo 2, hipertensão e problemas ortopédicos estão associadas à obesidade infantil, com implicações graves para a saúde a longo prazo. Essas condições podem resultar em doenças cardiovasculares e problemas psicossociais, como baixa autoestima. Compreender essas associações é relevante para estratégias de prevenção e tratamento.
IV - Recomendações para a implementação de estratégias de prevenção frente à obesidade infantil no âmbito escolar	Recomenda-se promover alimentação saudável e atividades físicas nas escolas, integrando educação nutricional ao currículo. É vital envolver a comunidade escolar, incluindo pais e professores, para criar um ambiente favorável a escolhas saudáveis. A parceria com organizações de saúde pode fortalecer essas iniciativas e garantir eficácia nas intervenções.

Categoria 1 - Fatores de risco mais relevantes associados à obesidade infantil em escolares

A obesidade infantil é um problema complexo que se destaca nas discussões de saúde pública, especialmente entre escolares, devido à sua natureza multifatorial. A alimentação inadequada é um dos principais fatores de risco identificados. A alta ingestão de alimentos ultraprocessados e a baixa oferta de frutas e vegetais nas dietas das crianças contribuem significativamente para o aumento do peso, conforme apontam (Chaves et al., 2019).

Além disso, a presença de opções não saudáveis nas cantinas escolares agrava a situação, já que as crianças tendem a escolher alternativas mais saborosas (Brandão et al., 2023).

Outro fator crítico é o sedentarismo, que se tornou comum no estilo de vida moderno das crianças. A substituição de atividades físicas por horas em frente a telas eletrônicas gera preocupação, e Guedes et al., (2019) destacam que a falta de atividade física regular está intimamente relacionada ao aumento da obesidade infantil. A ausência de espaços adequados para a prática de esportes e a carência de programas que incentivem a atividade física também representam barreiras significativas a serem superadas, conforme observado por Silva et al., (2022).

Com a evolução da tecnologia, é muito comum crianças e adolescentes substituírem atividades que demandam gasto energético pelas brincadeiras automatizadas. É frequente vê-las por horas na frente da televisão ou do computador, jogando videogame ou navegando na internet. Na maioria das vezes, essas atividades são praticadas consumindo petiscos nada saudáveis, como salgadinhos, que possuem elevado teor de sal, colesterol e calorias; batatas fritas, bolachas recheadas. Com o tempo, a prática desses hábitos pode levar a criança à obesidade infantil, uma das doenças mais comuns hoje e causada, em boa parte, pelo sedentarismo (Miranda; Machado, 2024).

Ainda nesse estágio da vida, o cenário atual apresenta crianças com menos hábitos de atividades que envolvam gasto energético, identificou seu que crianças estão gastando mais tempo em atividades sedentárias em contraposição a atividades físicas. A presença de equipamentos eletrônicos está relacionada negativamente à prática de atividade física. Além disso, nesse mesmo estudo identificou que a presença desses aparelhos foi associada de maneira positiva com o Índice de Massa Corporal (IMC). Outros fatores ainda associados à obesidade infantil, também são apontados. Cinta-se ainda que, o acúmulo de gordura e o excesso de peso da criança e acúmulo

de gordura abdominal materno, constatando então que o estado nutricional materno está associado ao da criança, independentemente do nível socioeconômico (Almeida et al., 2024).

As condições socioeconômicas desempenham um papel relevante e, segundo Ribeiro et al., (2019) mostram que crianças de famílias de baixa renda têm maior risco de desenvolver obesidade, muitas vezes devido ao acesso limitado a alimentos saudáveis e a ambientes que promovem a atividade física. Essa realidade é corroborada por Almeida et al., (2024), que enfatizam a importância de recursos financeiros para a compra de alimentos nutritivos e a segurança em espaços públicos.

Cabe destacar a influência familiar é outro fator relevante, pois a dinâmica familiar, incluindo hábitos alimentares e práticas de atividade física, impacta diretamente o comportamento das crianças. Corrêa et al., (2020) ressaltam que pais com estilos de vida sedentários tendem a transmitir esses hábitos aos filhos, tornando importante a promoção de uma alimentação saudável e de atividades em família.

O ambiente escolar também é determinante na formação de hábitos saudáveis. A implementação de políticas públicas que promovam uma alimentação saudável nas escolas, como a oferta de merendas balanceadas e educação nutricional, pode ajudar a mitigar o risco de obesidade infantil, conforme argumentam Almeida et al., (2024). Programas que incentivem a atividade física são essenciais para contrabalançar os efeitos do sedentarismo, como afirmam Chaves et al., (2019).

A exposição à publicidade de alimentos não saudáveis merece atenção. Sobre isso, Cruz et al., (2020) apontam que a veiculação de propagandas voltadas para crianças, especialmente de produtos ultraprocessados, influencia negativamente suas escolhas alimentares. A regulamentação dessa publicidade e a promoção de campanhas educativas podem ser estratégias eficazes para proteger as crianças das influências negativas do marketing.

Por sua vez, fatores psicológicos e emocionais desempenham um papel na obesidade infantil. A condição pode estar associada a problemas de autoestima e bullying, levando a comportamentos alimentares desordenados. A análise de Miranda e Machado (2024) sugere que intervenções focadas na saúde mental das crianças são essenciais para combater a obesidade, promovendo um ambiente escolar acolhedor e inclusivo

Categoria 2 - Resultados clínicos no manejo da obesidade infantil

Estudos recentes revelam que o manejo eficaz dessa condição é vital para prevenir complicações a longo prazo. Conforme destacado por Brandão et al., (2023), a identificação precoce dos fatores de risco, como sedentarismo e hábitos alimentares inadequados, é essencial para o desenvolvimento de intervenções direcionadas. Além disso, Corrêa et al., (2020) enfatizam que a abordagem multidisciplinar no tratamento da obesidade pode otimizar resultados clínicos, envolvendo não apenas médicos, mas também educadores e familiares.

A análise de Souza Ribeiro et al., (2019) sobre a prevalência da obesidade em crianças de 7 a 10 anos em várias cidades sugere que variáveis sociodemográficas, como nível socioeconômico e acesso à educação, desempenham um papel significativo na determinação do estado nutricional das crianças. Esses fatores devem ser levados em conta ao elaborar programas de intervenção. O envolvimento do médico pediatra é fundamental nesse processo, pois ele pode orientar e monitorar o progresso das crianças, contribuindo para a eficácia das intervenções, conforme observado por Guedes et al., (2019).

As proporções alarmantes de sobrepeso e obesidade na infância encontradas enfatizam a necessidade da implementação de medidas públicas de prevenção e promoção de saúde em nosso meio, uma vez que crianças obesas antes da puberdade têm até 50% de chance de se tornar adultos obesos, com grande morbimortalidade sabidamente associada (Ribeiro et al., 2019).

Essa patologia eleva os índices de morbidade e mortalidade entre as crianças, bem como revela riscos apresentados como doenças crônicas como a intolerância à glicose, colesterol elevado, doenças cardiovasculares, problemas nas articulações, dentre outras (Guedes; Pupio; Moraes, 2019).

Nesse sentido, Silva et al., (2022) discutem como a atuação de políticas integradas pode contribuir para a promoção da saúde, enfatizando a educação alimentar e a atividade física como pilares no manejo da obesidade. A implementação de ações coletivas, como campanhas de conscientização, é uma estratégia que pode gerar mudanças significativas nos hábitos alimentares e na prática de exercícios físicos, um ponto também abordado por Chaves et al., (2019).

O estudo de Chaves et al., (2019) identificou fatores de risco significativos relacionados à obesidade em escolares atendidos em um ambulatório pediátrico, ressaltando a importância de intervenções direcionadas que considerem as especificidades de cada grupo populacional. O reconhecimento precoce de crianças em risco, segundo Santos et al., (2023), é vital para a implementação de medidas preventivas eficazes, em que o pediatra também desempenha um papel importante na triagem e no encaminhamento.

Por sua vez, Santos et al., (2023) destacam a relevância da nutrição infantil na prevenção de doenças crônicas associadas à obesidade. Uma abordagem nutricional adequada, com orientações sobre escolhas alimentares saudáveis, é essencial para promover a saúde a longo prazo.

Corroborando ao contexto, Miranda e Machado (2024) sugerem que a melhoria da alimentação infantil pode impactar

positivamente não apenas o peso, mas também o desenvolvimento geral das crianças.

A análise de Leitão, (2024) sobre a prevalência da síndrome metabólica em crianças também enfatiza a relação entre obesidade e comorbidades, sugerindo que o manejo da obesidade deve incluir uma avaliação abrangente da saúde infantil. A identificação precoce de complicações, conforme indicado por Araújo, (2024), pode auxiliar na elaboração de planos de tratamento mais eficazes, sempre com a supervisão do pediatra.

Vários são os fatores que podem interferir no risco de desenvolvimento da obesidade infantil. Têm-se como exemplo de fatores protetores o aleitamento materno e o contato com diversos alimentos considerados saudáveis (de acordo com a Associação Brasileira de Nutrologia) nos primeiros anos de vida. Já a oferta de alimentos precocemente (antes dos 6 meses), principalmente alimentos industrializados, que contêm alto teor de açúcar e sódio, contribui para o desenvolvimento da obesidade infantil e suas consequências, como risco cardiometaabólico, resistência à insulina, diabetes tipo II, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias e inflamações (Ribeiro et al., 2019).

Outros fatores gerais como consumo exagerado de fast-foods, baixo poder aquisitivo, fatores maternos, comportamento da criança e dos pais, assim como situações de insegurança alimentar podem fazer parte do conjunto de fatores que possam estar associados com um maior nível de obesidade na população (Brandão; Dantas; Zambom, 2023).

A revisão de Guedes et al., (2019) sublinha a necessidade de um monitoramento contínuo da saúde infantil, especialmente em ambientes escolares, onde intervenções podem ser implementadas de maneira mais sistemática. Programas escolares que promovam atividades físicas e uma alimentação saudável têm potencial para reduzir os índices de obesidade infantil e suas consequências, um aspecto que Santos et al., (2023) também ressaltam.

A análise crítica realizada por Santos et al., (2023) sobre os fatores associados ao sobrepeso e obesidade infantil ressalta a complexidade do problema, enfatizando que o manejo da obesidade deve ser multidisciplinar e incluir médicos pediatras, educadores e familiares. Essa abordagem colaborativa, como afirmado por Ferreira et al., (2021), pode resultar em intervenções mais eficazes e sustentáveis.

Os resultados clínicos no manejo da obesidade infantil devem ser fundamentados em uma compreensão abrangente dos fatores que contribuem para essa condição. A integração de políticas públicas, educação alimentar, atividade física e monitoramento contínuo, além da atuação ativa do médico pediatra, é fundamental para promover a saúde e o bem-estar das crianças, garantindo um futuro mais saudável para as próximas gerações (Ribeiro et al., 2019).

Categoria 3 - Principais condições associadas à obesidade infantil e suas implicações para a saúde

O sobrepeso e a obesidade em crianças têm um impacto significativo na qualidade de vida, afetando tanto a saúde física

quanto a mental. Essas condições aumentam a vulnerabilidade a problemas como depressão, ansiedade e transtornos emocionais, além de interferir nos aspectos sociais e de interação. A relação entre obesidade e qualidade de vida é evidente, destacando-se as consequências nas áreas física, emocional e social (Miranda; Machado, 2024).

No entanto, a falta de envolvimento dos pais se torna um grande empecilho para a prevenção e tratamento da obesidade infantil, sendo considerada uma grande barreira pelos profissionais de saúde atuantes nessa área. Sugerem que essa ausência de comprometimento dos pais tem como base a falta de percepção do peso real da criança e suas complicações na saúde em curto e em longo prazo (Chaves et al., 2019).

A tabela a seguir apresenta as principais condições associadas à obesidade infantil, evidenciada nos artigos selecionados, juntamente com suas respectivas implicações para a saúde das crianças. As condições listadas incluem diabetes tipo 2,

hipertensão arterial, dislipidemia, problemas ortopédicos, apneia do sono, distúrbios psicológicos, síndrome metabólica e esteatose hepática, entre outras. Cada condição é acompanhada de suas consequências potenciais, como aumento do risco cardiovascular, dificuldades emocionais e impacto na qualidade de vida.

A organização dessas informações em tabela visa facilitar a visualização e compreensão das relações entre a obesidade infantil e suas comorbidades, destacando a importância de intervenções precoces e multidisciplinares para promover a saúde integral dos escolares. Essa apresentação sistemática permitirá que educadores, profissionais de saúde e formuladores de políticas compreendam melhor os desafios associados à obesidade infantil e as medidas necessárias para enfrentá-los de maneira eficaz.

Quadro 03 – Relação das condições associadas a obesidade e o impacto para saúde da criança. Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. 2024.

CONDIÇÕES ASSOCIADAS À OBESIDADE INFANTIL IMPLICAÇÕES PARA A SAÚDE DA CRIANÇA

Diabetes tipo 2	Complicações na regulação da glicose
Hipertensão arterial	Aumento do risco de doenças cardíacas
Dislipidemia	Alterações nos níveis de colesterol
Apneia do sono	Dificuldades respiratórias noturnas
Doenças cardiovasculares	Maior susceptibilidade a doenças crônicas
Problemas ortopédicos	Limitações na mobilidade e atividade física
Esteatose hepática não-alcoólica	Inflamações hepáticas
Síndrome metabólica	Maior risco de doenças associadas à obesidade
Distúrbios psicológicos (ansiedade e depressão)	Problemas de socialização e aceitação
Baixa autoestima	Desempenho escolar comprometido
Dificuldades de aprendizado	Aumento da ansiedade e depressão
Problemas respiratórios	Efeito negativo na autoconfiança
Alergias alimentares	Desafios na gestão emocional
Câncer infantil	Comprometimento da saúde mental
Impactos no desenvolvimento psicossocial	Impacto na qualidade de vida geral

Fonte: Produção dos autores, 2024.

Nos artigos analisados, diversas condições associadas à obesidade infantil foram destacadas, com uma frequência variada de aparecimento. Entre as condições mais mencionadas, o diabetes tipo 2 foi citado em 45% dos estudos, evidenciando sua relevância como comorbidade (Corrêa et al., 2020; Guedes et al., 2019). A hipertensão arterial e a dislipidemia apareceram em 35% das publicações, refletindo o impacto da obesidade na saúde cardiovascular (Brandão; Dantas; Zambon, 2023; Silva et al., 2022). Problemas ortopédicos e apneia do sono foram abordados em 30% dos

artigos, ressaltando as complicações físicas decorrentes do excesso de peso (Almeida et al., 2024; Chaves et al., 2019). Essas condições evidenciam a necessidade de intervenções preventivas e educativas no ambiente escolar para mitigar os riscos à saúde, pois, se não tratadas, podem levar a consequências graves na vida adulta.

Além das condições mencionadas, distúrbios psicológicos, como ansiedade e depressão, foram referidos em 25% dos estudos, indicando o impacto emocional da obesidade infantil (Silveira et al., 2024; Santos et al., 2023). Baixa autoestima e

dificuldades de aprendizado também foram citadas em 20% das publicações, ressaltando a importância do suporte psicossocial para crianças com obesidade (Miranda; Machado, 2024; Cruz et al., 2020). Condições como a síndrome metabólica e a esteatose hepática foram mencionadas em 15% dos artigos, evidenciando a complexidade do quadro clínico (Ferreira et al., 2021; Santos; Amaral; Lacerda, 2023). Esses dados ressaltam a necessidade de abordagens multidisciplinares no manejo da obesidade infantil, considerando não apenas aspectos físicos, mas também emocionais e sociais.

Adicionalmente, a obesidade infantil representa um desafio significativo para a saúde pública, com implicações diretas na qualidade de vida das crianças. Estudos sugerem que a prevalência crescente pode levar a um aumento na demanda por cuidados médicos, uma vez que as crianças obesas têm maior probabilidade de desenvolver condições crônicas na vida adulta (Ribeiro et al., 2019). Portanto, a implementação de políticas públicas eficazes é essencial para abordar as causas subjacentes da obesidade, como a alimentação inadequada e o sedentarismo, destacando a importância de uma abordagem preventiva (Silva, 2024). As escolas, em parceria com as famílias e a comunidade, devem desenvolver estratégias de educação alimentar e promoção de hábitos saudáveis, visando não apenas o controle do peso, mas também o bem-estar geral dos alunos.

A abordagem mais eficaz para o controle da obesidade infantil é a intervenção na fase inicial da doença, focando em atividades educativas e práticas recreativas. Este estudo se conecta a uma pesquisa anterior dos mesmos autores, que identificou diversos fatores relacionados ao sobrepeso e à obesidade entre crianças em idade escolar. Esses fatores incluem o contexto familiar, as condições socioeconómicas, o nível de escolaridade dos responsáveis e a promoção da atividade física entre os jovens (Almeida et al., 2024).

Outro aspecto a ser considerado é a relevância de integrar práticas de saúde mental no cuidado de crianças com obesidade. A evidência de que a obesidade pode afetar a autoestima e o desempenho acadêmico ressalta a necessidade de apoio psicológico (Capistrano et al., 2022). As instituições de ensino podem criar programas que incluam suporte emocional e intervenções que abordem a saúde mental, como grupos de apoio e atividades recreativas. Essa abordagem não apenas combate a obesidade, mas também promove um ambiente escolar mais saudável e inclusivo, onde as crianças desenvolvem uma imagem corporal positiva e habilidades sociais. Assim, a interseção entre saúde física e mental é relevante para o manejo eficaz da obesidade infantil.

Categoria 4 - Recomendações para a implementação de estratégias de prevenção frente à obesidade infantil no âmbito escolar

A obesidade infantil é um problema crescente que demanda uma abordagem sistemática e integrada nas escolas, pois a implementação de estratégias de prevenção é essencial para garantir que as crianças desenvolvam hábitos saudáveis desde cedo, conforme apontam Brandão et al., (2023). Assim, as

instituições educacionais devem adotar políticas que promovam um ambiente propício à saúde.

A escola por ser ambiente de aprendizagem pode ser um ambiente para promoção de saúde, além de educacional, por isso, a importância da promoção de saúde e também da abordagem de uma alimentação saudável torna-se importante para melhor qualidade de vida para escolares (Almeida et al., 2024).

Uma recomendação relevante é a promoção de uma alimentação saudável no ambiente escolar; nesse sentido, Silva et al., (2022) destacam que a inclusão de alimentos frescos e nutritivos nas cantinas escolares pode contribuir significativamente para a formação de hábitos alimentares adequados. Além disso, a educação nutricional capacita as crianças a fazer escolhas conscientes, e Almeida et al., (2024) ressaltam que programas de educação alimentar devem integrar teoria e prática, com o apoio do pediatra, que pode orientar sobre as necessidades nutricionais.

Outro aspecto relevante envolve a promoção de atividades físicas regulares; Chaves et al., (2019) enfatizam que a atividade física deve ser parte integrante do dia escolar, e a criação de espaços adequados para esportes pode aumentar o engajamento, como sugerem Guedes et al., (2019). O pediatra pode colaborar na elaboração de programas que incentivem a atividade física, avaliando as condições de saúde e recomendando práticas adequadas.

Ademais, a formação de parcerias com famílias e comunidades é igualmente essencial; segundo Corrêa et al., (2020), envolver os pais nas atividades escolares relacionadas à saúde reforça hábitos saudáveis em casa. Programas que incentivem a participação familiar em eventos esportivos ou oficinas de culinária podem aumentar a adesão às práticas saudáveis, como sugere Silva Araújo, (2024), que também recomenda workshops para educar os pais sobre alimentação equilibrada, com o pediatra oferecendo informações precisas.

Nesse sentido, ressalta-se que as, políticas públicas são fundamentais para apoiar iniciativas escolares; Santos et al., (2023) enfatizam ações governamentais que incentivem a criação de ambientes escolares saudáveis, enquanto Capistrano et al., (2022) argumentam que a colaboração entre saúde e educação pode potencializar resultados. O pediatra pode atuar como defensor dessas políticas, contribuindo com sua expertise.

As intervenções devem ser adaptadas às características locais e culturais; Ferreira et al., (2021) afirmam que considerar as particularidades regionais é vital para a relevância das estratégias. Miranda e Machado (2024) ressaltam a importância de adaptar mensagens de saúde às realidades socioculturais, e o pediatra pode oferecer uma visão sobre como fatores culturais impactam a alimentação.

Além das abordagens práticas, é relevante promover um ambiente escolar que apoie a saúde mental das crianças; Santos e Amaral (2023) afirmam que o suporte psicológico pode prevenir problemas emocionais frequentemente associados à obesidade infantil. A criação de um ambiente acolhedor ajuda as crianças a se sentirem seguras, e programas focados em

autoestima devem ser integrados às iniciativas de saúde, com o pediatra atuando no reconhecimento dessas questões.

A formação contínua dos educadores sobre saúde e nutrição é igualmente importante; Silveira et al., (2024) destacam que capacitar os professores é fundamental, e o desenvolvimento de materiais e workshops fornece ferramentas necessárias para abordar esses temas. O pediatra pode contribuir, oferecendo informações atualizadas sobre nutrição infantil e atividade física.

Corroborando ao contexto, as avaliações das iniciativas são importantes para garantir a eficácia a longo prazo; Brandão et al., (2023) sugerem monitoramentos regulares para ajustar estratégias conforme necessário. A coleta de dados sobre a saúde das crianças e a adesão aos programas pode oferecer insights valiosos, e Silva et al., (2022) enfatizam que o feedback das crianças e das famílias deve ser considerado na avaliação.

Quadro 04 – Relação das estratégias de prevenção a obesidade infantil associadas aos benefícios para saúde da criança. Nova Iguaçu, Rio de Janeiro, Brasil. 2024.

ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO A OBESIDADE INFANTIL	BENEFÍCIOS PARA A SAÚDE DA CRIANÇA
Educação alimentar	Promover o conhecimento sobre nutrição ajuda as crianças a fazerem escolhas alimentares mais saudáveis, melhorando seu desenvolvimento físico.
Atividade física regular	Incentivar exercícios físicos aumenta a aptidão cardiovascular e fortalece músculos e ossos.
Limitação do tempo de tela	Reduzir o uso de dispositivos eletrônicos diminui o sedentarismo e incentiva brincadeiras ativas, promovendo a saúde mental.
Promoção de frutas e vegetais	Incluir mais frutas e vegetais na dieta melhora a ingestão de vitaminas e minerais essenciais.
Preparação de refeições em família	Cozinhar em conjunto promove hábitos saudáveis e melhora a relação da criança com a comida
Participação em atividades recreativas	Incentivar jogos e esportes em grupo promove socialização e habilidades motoras.
Rotina de sono adequada	Garantir um bom padrão de sono contribui para o equilíbrio hormonal e o controle do apetite.
Apoio familiar	Envolver a família nas decisões alimentares e na atividade física fortalece os vínculos e ajuda na formação de hábitos saudáveis.
Educação sobre porções adequadas	Ensinar sobre controle de porções evita excessos e promove uma relação saudável com a comida.
Ambientes saudáveis nas escolas	Criar ambientes que promovam alimentos saudáveis e atividades físicas na escola incentiva escolhas positivas
Promoção de hidratação adequada	Incentivar o consumo de água em vez de refrigerantes e sucos adoçados melhora a saúde geral
Modelagem de comportamentos saudáveis	Pais e educadores que adotam hábitos saudáveis servem como exemplos para as crianças.
Campanhas de conscientização	Informar sobre os riscos da obesidade infantil e a importância de um estilo de vida saudável motiva mudanças
Criação de grupos de apoio	Grupos comunitários podem oferecer suporte emocional e troca de experiências sobre hábitos saudáveis.
Monitoramento do crescimento	Acompanhamento regular do peso e da altura permite a identificação precoce de problemas e a implementação de intervenções adequadas.

Fonte: Produção dos autores, baseando nos estudos selecionados (2024).

Em síntese, a implementação de estratégias de prevenção à obesidade infantil nas escolas deve ser multifacetada, envolvendo a promoção de uma alimentação saudável, a atividade física regular, o envolvimento da família e a adaptação às características locais. Com a contribuição do pediatra, é possível criar um ambiente escolar que promova a saúde e o bem-estar das futuras gerações.

Portanto, é de grande importância que sejam elaborados programas educacionais inovadores, campanhas mais efetivas, visando ampliar o conhecimento dos adolescentes sobre nutrição e saúde, e que influenciem de forma positiva os hábitos alimentares e a prática de atividade física diária, garantindo melhor qualidade de vida no presente e no futuro. E, assim, garantir que a saúde comece na escola (Guedes; Pupio; Moraes, 2019).

Em síntese ao quadro A prevenção da obesidade infantil envolve diversas estratégias que visam promover hábitos saudáveis desde a infância. A educação alimentar é uma das principais, permitindo que as crianças compreendam a importância de uma nutrição balanceada, o que contribui para seu desenvolvimento físico adequado. Além disso, a prática regular de atividades físicas fortalece o sistema cardiovascular e os músculos, enquanto a limitação do tempo de tela combate o sedentarismo, incentivando brincadeiras ativas que beneficiam a saúde mental.

Outra abordagem eficaz é a promoção de uma dieta rica em frutas e vegetais, essencial para a ingestão de vitaminas e minerais. A preparação de refeições em família não apenas melhora a relação das crianças com a comida, mas também reforça hábitos saudáveis. Participar de atividades recreativas, como esportes em grupo, favorece a socialização e o desenvolvimento de habilidades motoras. Além disso, garantir uma rotina de sono adequada é fundamental para o equilíbrio hormonal e o controle do apetite.

Criar ambientes saudáveis nas escolas e incentivar a hidratação adequada são passos importantes para estabelecer hábitos positivos. O apoio familiar nas decisões alimentares e na prática de atividades físicas fortalece os vínculos e ajuda na formação de hábitos duradouros. Campanhas de conscientização sobre os riscos da obesidade e o monitoramento regular do crescimento são essenciais para identificar problemas precocemente e implementar intervenções eficazes, promovendo uma saúde integral na infância.

CONCLUSÃO / CONCLUSION

Conclui-se que, a prevalência da obesidade infantil, conforme evidenciado na literatura, tem se tornado uma preocupação global, refletindo um cenário alarmante que requer atenção imediata. Estudos demonstram que as taxas de sobre peso e obesidade entre escolares têm aumentado de forma constante, indicando que as intervenções atuais precisam ser reavaliadas e aprimoradas. As consequências desse fenômeno afetam não apenas a saúde física, mas também o bem-estar emocional e social das crianças, evidenciando a necessidade de uma abordagem multidimensional que envolva diferentes setores da sociedade.

A revisão da literatura aponta que os fatores de risco associados à obesidade infantil são variados e interconectados. Aspectos como alimentação inadequada, sedentarismo e influências socioeconómicas são frequentemente citados como determinantes significativos do aumento do peso entre as crianças. Além disso, o ambiente familiar e escolar exerce um impacto direto sobre as escolhas alimentares e a atividade física das crianças. Compreender esses fatores é fundamental para o desenvolvimento de estratégias eficazes que possam prevenir o surgimento da obesidade desde a infância.

Nesse sentido, a literatura também ressalta a importância de implementar programas de intervenção que priorizem a educação alimentar e a promoção de atividades físicas regulares. Intervenções que envolvem toda a família e a comunidade são essenciais para criar um ambiente favorável à saúde. Pesquisas indicam que reduzir o tempo de tela e

promover hábitos saudáveis nas escolas, onde as crianças passam grande parte do tempo, pode contribuir significativamente para a diminuição das taxas de obesidade infantil.

Adicionalmente, a revisão aponta a necessidade de campanhas educativas que informem pais e crianças sobre os riscos da obesidade e a importância de um estilo de vida ativo e saudável. Promover uma dieta rica em frutas e vegetais, assim como criar espaços apropriados para a prática de esportes, são medidas que podem ser adotadas por escolas e comunidades. Essas iniciativas, fundamentadas em evidências, são essenciais para transformar hábitos e atitudes em relação à saúde.

Por fim, a literatura enfatiza a relevância do monitoramento contínuo do crescimento e do estado nutricional das crianças. Essa vigilância permite identificar problemas precocemente e possibilita intervenções rápidas e eficazes, evitando que a obesidade se torne uma condição crônica. A saúde infantil deve ser uma prioridade para a sociedade como um todo, exigindo um comprometimento conjunto de educadores, profissionais de saúde, famílias e políticas públicas. Somente assim será possível reverter a tendência crescente da obesidade infantil e garantir um futuro mais saudável para as próximas gerações.

REFERÊNCIAS / REFERENCES

1. ALMEIDAL, DE M.; FORMIGAW, A. M.; LIMAR, F.; NUNESV, V. L.; DANTASJ, A.; TEJOA, C. DO Ó; STELITANOE, F. DE A.; CLEMENTINOL, C. R. F.; DANTASJ, L.; BRANDÃO, M. de A. Fatores associados ao sobre peso e obesidade infantil em escolares do interior da Paraíba. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 24, n. 9, p. e16232, 22 set. 2024.
2. BRANCO-ACRE, Rio. Prevalência e fatores associados à obesidade em crianças menores que cinco anos no município de Rio Branco-Acre. *J Hum Growth Dev*, v. 29, n. 2, p. 272-282, 2019.
3. BRANDÃO, M. de A.; DANTAS, J. L.; ZAMBON, M. P. PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO PARA OBESIDADE INFANTIL: REVISÃO SISTEMÁTICA E META-ANALÍSE. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, Boa Vista, v. 13, n. 38, p. 161-176, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.7679066. Disponível em: <https://revista.foles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/941>. Acesso em: 26 set. 2024.
4. CAPISTRANO, Gisele Bailich et al. Obesidade infantil e suas consequências: uma revisão da literatura. *Conjecturas*, v. 22, n. 2, p. 47-58, 2022.
5. CHAVESA, P. B.; FREIREA, L. L. DE F.; NEVESD, C. DE O.; OLIVEIRAK, S. DE; FREIREM, L. DE F. Fatores de risco relacionados à obesidade em escolares atendidos em um ambulatório de pediatria. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 11, n. 6, p. e321, 3 fev. 2019.
6. CORRÊA, V. P.; PAIVA, K. M.; BESEN, E.; SILVEIRA, D. S.; GONZALES, A. I.; MOREIRA, E.; FERREIRA, A. R.; MIGUEL, F. Y. O. M.; HAAS, P. O. Impacto da obesidade infantil no Brasil: revisão sistemática. *RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, v. 14, n. 85, p. 177-183, 17 out. 2020.
7. CRUZ, . G. D.; OLIVEIRA, . G. D.; MOURA, . V. D.; NEVES, . C. S. G.; FRANCO, . A. D. S. O. OBESIDADE INFANTIL E A INFLUÊNCIA DOS FATORES ALIMENTARES E SOCIODEMOGRÁFICOS NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. *REVISTA SAÚDE MULTIDISCIPLINAR*, [S. l.], v. 6, n. 2, 2020. Disponível em: <http://revistas.famp.edu.br/revistasaudemultidisciplinar/article/view/83>. Acesso em: 26 set. 2024.
8. FERREIRAB, R.; COSTAE, DE M.; FONSECAM, E. R. M.; SANTOSG, B. Fatores associados à obesidade infantil: uma revisão de literatura. *Revista Eletrônica Acervo Científico*, v. 25, p. e6955, 22 maio 2021.
9. GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. Editora Atlas SA, 2008.

10. GUEDES, P.; ALMEIDA, K.; MORAES, L. A prevalência da obesidade infantil entre os alunos do ensino fundamental nas escolas da rede pública: Revisão sistemática da literatura. *Revista Arquivos Científicos (IMMES)*, v. 2, n. 2, p. 36-40, 21 nov. 2019.
- 11.
12. LEITÃO, V. O. D. F. FATORES DE RISCO E PREVALÊNCIA DA SÍNDROME METABÓLICA INFANTIL. *Repositório Institucional do Unifip*, [S. l.], v. 4, n. 1, 2024. Disponível em: <https://coopex.unifip.edu.br/index.php/repositoriounifip/article/view/1476>. Acesso em: 26 set. 2024.
13. MINAYO, M.C.S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 13. ed. São Paulo, SP: Editora Hucitec, 2013.
14. MINAYO, M.C.S.; Costa, A.P. Fundamentos teóricos das técnicas de investigação qualitativa. *Revista Lusófona de Educação*, v. 40, n. 40, 2017.
15. MINAYO, MARIA CECÍLIA DE SOUZA. Los conceptos estructurantes de la investigación cualitativa. *Salud colectiva*, v. 6, p. 251-261, 2010.
16. MIRANDA, A. F. da S.; MACHADO, T. de S. SOBREPESO E OBESIDADE INFANTIL: UMA ABORDAGEM SOBRE A PREVALÊNCIA E OS FATORES DE RISCO. *REVISTA FOCO*, [S. l.], v. 17, n. 4, p. e4944, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n4-119. Disponível em: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/4944>. Acesso em: 26 set. 2024.
17. SANTOS , L. L. M.; OVANDO, R. G. de M.; DE ALMEIDA, J. A. Fatores de risco e comorbidades associadas a Obesidade Infantil: uma revisão sistemática. *Caderno Pedagógico*, [S. l.], v. 20, n. 4, p. 663-673, 2023. DOI: 10.54033/cadpedv20n4-013.
18. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/1757>. Acesso em: 26 set. 2024.
19. SANTOS, M. C. C. dos; AMARAL, L. V.; LACERDA, A. A. M.; BRASIL, L. G. Impacto da nutrição infantil na prevenção de doenças crônicas, uma revisão. *Brazilian Journal of Health Review*, [S. l.], v. 7, n. 2, p. e68782, 2024. DOI: 10.34119/bjhrv7n2-320. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/68782>. Acesso em: 26 sep. 2024.
20. SANTOS, M. F. S. R. ;; TAMELINI , S. L. ;; ROSADO, G. de P. ;; AGUIAR , M. F. ;; TAVARES, M. R. . Childhood obesity in Brazil: A literature review. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 12, n. 11, p. e59121143699, 2023. DOI: 10.33448/rsd-v12i11.43699. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/43699>. Acesso em: 26 sep. 2024.
21. SILVA ARAÚJO, D. . Análise da prevalência de obesidade infantil em crianças, nas escolas da rede pública da cidade de Uruana – GO. *Revista Eletrônica de Ciências Humanas, Saúde e Tecnologia*, Goiás, Brasil, v. 2, n. 20, p. 13–21, 2024. Disponível em: <https://www.revista.fasem.edu.br/index.php/fasem/article/view/281>. Acesso em: 26 set. 2024.
22. SILVA GODINHO, Anderson; HENRIQUE GONÇALVES, Nadson; SILVA AGUIAR, Fernanda; FERREIRA DA SILVA JUNIOR, Renê; MANSANO BAUMAN, José; DONATO BAUMAN, Cláudiana. PRINCIPAIS FATORES RELACIONADOS AO SOBREPESO E OBESIDADE INFANTIL. *RENEF*, [s. l.], v. 9, n. 13, p. 27–39, 2020. DOI: 10.35258/rn2019091300028. Disponível em: <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/renef/article/view/504>. Acesso em: 26 set. 2024.
23. SILVA, C. O. DA; CASTRO, A. S. DE; MEDEIROS , F. B.; VALLE , L. M. V. B. DO; MACHADO, A. L. G.; LIMA, L. H. DE O. Atuação das políticas públicas na prevenção da obesidade infantil: uma revisão integrativa. *RBONE - Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, v. 16, n. 102, p. 431-443, 17 nov. 2022.
24. SOUZA RIBEIRO, LEONARDO et al. PREVALÊNCIA DE OBESIDADE INFANTIL EM CRIANÇAS DE 7 A 10 ANOS NAS ESCOLAS DE IPATINGA E SUA CORRELAÇÃO COM DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS. *Brazilian Journal of Surgery & Clinical Research*, v. 28, n. 3, 2019.