



Excesso de Peso Infantil:

Um mapa de evidências sobre estratégias de prevenção e tratamento

Breve introdução

O excesso de peso é um sério problema de saúde pública no Brasil e no mundo. Em 2016, mais de 38 milhões de crianças com menos de cinco anos e 350 milhões de crianças e adolescentes (entre cinco e 18 anos) estavam com excesso de peso (WHO, 2021). A obesidade entre crianças e adolescentes está associada a maior chance de morte prematura, manutenção da obesidade e incapacidade na idade adulta. Além de aumentar os riscos futuros, crianças e adolescentes com excesso de peso podem apresentar dificuldades respiratórias, aumento do risco de fraturas e outros agravos osteoarticulares, hipertensão arterial sistêmica, marcadores precoces de doenças cardiovasculares, dentre outros (WHO, 2021; OECD, 2019).

Para deter o avanço da obesidade infantil, políticas, programas e ações intersetoriais são essenciais. Nesse sentido, o embasamento científico se faz necessário por ser relevante para a tradução do conhecimento e identificação de intervenções efetivas considerando seu uso na estruturação de políticas públicas. Os mapas de evidências são ferramentas oportunas e responsivas que subsidiam a tomada de decisão.

Em 2021 a equipe do projeto da Alimentação Cardioprotetora do Hospital do Coração (Hcor), em parceria com a Coordenação-Geral de Alimentação e Nutrição do Ministério da Saúde (CGAN/MS), no âmbito do Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do SUS (PROADI-SUS) elaborou um mapa de evidências que visa mapear na literatura científica as evidências e as lacunas existentes sobre a temática de estratégias e intervenções efetivas para a prevenção e o tratamento do excesso de peso do público infantil (BRASIL; HCOR, 2021).

O que é o mapa de evidências?

O mapa de evidências é uma metodologia de mapeamento da literatura que identifica, de forma visual, o volume de produção científica de revisões sistemáticas e protocolos de revisões sobre estratégias para responder a um problema de saúde, cruzando com os desfechos utilizados para avaliar tais intervenções.

A evidência é mapeada e apresentada em estrutura gráfica em linhas e colunas, nas quais é possível identificar o número de evidências de uma determinada intervenção para um determinado desfecho, e indicando onde há concentração ou lacunas de evidências.

Como o mapa de evidências pode ser utilizado?

O mapa mostra, visualmente, onde há concentração e lacunas de evidências publicadas em revisões sistemáticas, bem como os resultados das intervenções e desfechos identificados. Também é possível aplicar filtros para refinamento das evidências, de acordo com o interesse do leitor, sendo eles: público-alvo, ambiente de realização da intervenção, foco da intervenção (prevenção ou tratamento), efeito da intervenção, país foco da publicação, tipo da revisão, *design* da revisão, tipos de estudos incluídos, presença de inequidades em saúde, condições de saúde dos indivíduos incluídos nos estudos e qualidade metodológica da revisão (AMSTAR₂).

Dessa forma, o mapa indica em quais áreas de conhecimento devem ser investidas novas pesquisas (a partir das lacunas) e quais práticas podem subsidiar a criação de programas e políticas de saúde (a partir da concentração de publicações combinadas com os efeitos da intervenção).

Publicações sobre estratégias e intervenções para a prevenção e o tratamento do excesso de peso do público infantil.

Características das publicações

Publicações incluídas: No total, 533 publicações foram incluídas, sendo 110 protocolos de revisão e 423 revisões finalizadas, sobretudo revisões sistemáticas (n=275) e metanálises (n=128). Foi observada crescente produção científica a partir de 2000, especialmente após o ano de 2010.

Tabela 1 - Número de publicações por intervalo de anos

Período	Publicações
1997-2000	4
2001 - 2009	52
2010-2015	177
2016-2021	300

Tabela 2 - Números de publicações por tipo de revisão

Tipo de revisão	Número de publicações
Revisão sistemática	275
Metanálise	128
Protocolo de revisão sistemática	110
<i>Overview</i>	16
Metasíntese	2
Avaliação econômica	1
Revisão sistemática qualitativa	1

Tabela 3 - Números de revisões por tipos de estudos incluídos

Tipo de estudos incluídos	Número de revisões
Ensaio Clínico Controlado Randomizado	488
Ensaio Clínico Controlado não Randomizado	293
Ensaio Clínico não controlado / Intervenção (Antes e depois)	192
Estudos Observacionais	100
Revisões sistemáticas	24
Estudos Qualitativos	12

Características do público alvo das publicações:

- ✓ 461 e 427 publicações investigaram, respectivamente, crianças e adolescentes e somente 34 publicações avaliaram lactentes;
- ✓ 265 publicações tinham como foco crianças e/ou adolescentes com sobrepeso e obesidade, associados ou não a outras condições crônicas de saúde:
 - Apesar de 253 publicações não terem especificado possíveis condições de saúde, as mais frequentemente associadas foram diabetes (n=12), hipertensão (n=7), dislipidemias (n=5), inatividade física (n=5), transtornos mentais (n=5), doenças respiratórias (n=4), pessoas com deficiência (n=4), distúrbios do sono (n=3), síndrome metabólica (n=3) e tabagismo (n=2).
- ✓ 81 publicações abordaram iniquidades em saúde¹:
 - Exemplos: raça, etnia, cultura e/ou idioma (n=55), status socioeconômico (n=36), local de residência (n=15), gênero e/ou sexo (n=4), ocupação (n=4), capital social (n=3), educação (n=3) e religião (n=1).

Tabela 4 – Números de publicações (revisões sistemáticas) por público-alvo incluído.

Público-alvo incluído	Nº de revisões
Crianças	461
Adolescentes	457
Lactentes	34

Países dos estudos incluídos: 77 países realizaram estudos que foram incluídos nas revisões, localizados predominantemente nos Estados Unidos da América (n=239), seguidos da Austrália (n=130), Canadá (n=88), Reino Unido (n=80) e Alemanha (n=71) como os cinco mais recorrentes. O Brasil aparece em 12º na lista com 47 estudos primários (Figura 1). Alguns estudos não detalham os países nos quais os estudos primários foram realizados, citando, de maneira genérica, os continentes (Países da Europa = 13, Países da América do Norte = 6, Países da América do Sul = 4, Países da Ásia = 3, Países da América Central = 2, Países da Oceania = 1) (Figura 1).

Os resultados das evidências mapeadas estão apresentados resumidamente no presente relatório. O mapa pode ser acessado na íntegra na plataforma *Tableau Public*. (BRASIL; HCOR, 2021).

ACESSE O MAPA
NA ÍNTEGRA

Confira o mapa e outros materiais sobre Obesidade Infantil do Ministério da Saúde na Vitrine do Conhecimento de Alimentação e Nutrição em Saúde Pública da BVS.

VITRINE DO
CONHECIMENTO

¹ Para classificação e categorização das iniquidades em saúde foi utilizada o acrônimo PROGRESS-Plus da Cochrane (<https://methods.cochrane.org/equity/projects/evidence-equity/progress-plus>)

Resumo dos achados

533 publicações incluídas, que geraram 2.135 evidências*:
423 revisões sistemáticas finalizadas, com 1.681 evidências publicadas;
110 protocolos de revisões sistemáticas, com 454 evidências em produção.

Sete categorias e 35 subcategorias de intervenções de estratégias de prevenção e tratamento do excesso de peso infantil foram identificadas.

Nove categorias e 38 subcategorias de desfechos foram identificados.

“Programas ou ações de incentivo ao estilo de vida ativo e saudável” foi a subcategoria de intervenção com maior volume de evidências (477), sendo avaliada por meio do IMC**, principalmente (103 evidências).

A categoria de desfecho mais presente para a avaliação de todas as intervenções foi o antropométrico (1.089 evidências):

- Dentre os desfechos antropométricos, o IMC foi o mais avaliado (474 evidências).

De todas as 1.681 evidências de revisões finalizadas, os resultados de efeitos foram:

- 12 negativos ou potencialmente negativos;
- 27 não foram informados;
- 227 sem efeitos;
- 403 inconclusivos;
- 1.012 positivos ou potencialmente positivos.

*Foram consideradas evidências a coleta de dados de determinada intervenção sobre determinado desfecho. Uma revisão sistemática pode trazer um variado número de evidências de diferentes intervenções sobre diferentes desfechos; **IMC = Índice de Massa Corporal.

Produção de conhecimento

Números de evidências por intervenções e por desfechos

Uma versão reduzida do mapa apresentando os pontos de acúmulo e de lacunas de evidências pode ser observada na Figura 2.

Como ler o mapa: as intervenções e os desfechos foram mapeados segundo categorias e subcategorias com evidências de revisões sistemáticas ou protocolos. No link de acesso ao mapa, disponibilizado na página 3, é possível verificar as definições das categorias (nas abas ‘Matriz Intervenções’ e ‘Matriz Desfechos’). A maior concentração das evidências é observável pelo tamanho dos círculos na área central do mapa, sendo possível conferir o número de evidências ao passar o cursor sobre o círculo. Adicionalmente, o mapa facilita a identificação das principais lacunas de conhecimento. No menu à direita do mapa (no link da p.3), é possível filtrar características de interesse, como público-alvo, ambiente e efeito das intervenções. Ao aplicar o filtro, o mapa inteiro se atualiza. A partir da seleção também é possível exportar a lista de referências que compõe aquele compilado de evidências.

Figura 2 – Distribuição das evidências por categorias de intervenção e categorias de desfecho mapeadas nas publicações incluída.

Categoria intervenção	Categoria desfecho								
	Antropométrico	Aptidão física	Clínico	Consumo alimentar	Financeiro	Mudança de comportamento	Prevalência de sobrepeso e obesidade	Qualidade de vida e bem-estar	Saúde mental
Intervenção multicomponente	527	9	78	116	16	216	46	25	8
Intervenção nutricional	170		44	58	7	23	23	7	3
Atividade, práticas corporais e exercício físico	183	10	51	9	2	43	6	3	1
Telessaúde	84	2	11	37	1	72	1	7	5
Medicamentos e/ou procedimentos cirúrgicos	72		30		1		3	11	
Abordagens psicossociais e comportamentais	36		5	7	1	21	1	6	3
Práticas integrativas e complementares em saúde (PICS)	17		7	2		6	1		1

Concentração de conhecimento:

A maior quantidade de publicações está concentrada nas seguintes subcategorias de intervenções e de desfechos:

- ✓ Intervenção multicomponente de ações de incentivo ao estilo de vida ativo e saudável avaliando:
 - IMC (103 evidências);
 - Atividade física na vida diária (47 evidências);
 - Peso (45 evidências).

Ainda que as intervenções multicomponentes sejam heterogêneas, 63,52% dos resultados foram positivos ou potencialmente positivos.

Lacunas de conhecimento:

As principais lacunas de conhecimento identificadas foram:

- ✓ Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS):
 - 17 evidências para acupuntura, Yoga e plantas medicinais para desfechos antropométricos.
 - Nenhuma evidência para outros desfechos ou outras PICS.
- ✓ Medicamentos e cirurgia:
 - Nenhuma evidência para consumo alimentar, aptidão física, mudança de comportamento e saúde mental.

Os desfechos menos avaliados foram: financeiro (custo efetividade/efetividade – 28 evidências), aptidão física (21 evidências) e aspectos de saúde mental (21 evidências).

Efeitos das intervenções

Intervenções potencialmente positivas ou positivas

Todas as intervenções, exceto as Abordagens psicossociais e comportamentais, tiveram mais de 50% de seus efeitos avaliados como positivos ou potencialmente positivos (Figura 3).

Figura 3. Percentual de evidências com efeitos positivos ou potencialmente positivos por categoria de intervenção mapeadas nos estudos incluídos nas revisões.



Intervenções potencialmente negativas ou negativas:

Apenas 12 (doze) evidências com efeitos negativos ou potencialmente negativos:

- ✓ Oito na categoria de Intervenção Multicomponente para desfechos antropométricos (IMC, peso e gordura corporal) e perfil glicêmico;
- ✓ Duas na categoria de Intervenção de Medicamentos e cirurgia para desfechos clínicos de micronutrientes e de pressão arterial;
- ✓ Uma na subcategoria de treinamento físico para a subcategoria de desfecho de massa livre de gordura;
- ✓ Uma na categoria de Intervenção nutricional, subcategoria de Educação Alimentar e Nutricional, para o desfecho de consumo energético.

Ambientes das intervenções

Como parte da caracterização das intervenções também foi caracterizado o ambiente nos quais estas foram aplicadas:

- ✓ O ambiente com maior incidência de intervenções foi o Escolar, aparecendo em 992 evidências mapeadas;
- ✓ Muitos estudos não descreveram o local/ambiente de intervenção (859);
- ✓ Dado o público-alvo do presente mapa, é condizente que as lacunas observadas foram para intervenções realizadas no ambiente Universitário, Trabalho, Comércio e Laboratório de Pesquisa.

A distribuição de evidências de intervenções pelo ambiente pode ser observada na Figura 4.

Figura 4 - Distribuição das evidências por categorias de intervenção e ambiente das intervenções mapeadas nos estudos incluídos nas revisões.

Categoria intervenção	Ambiente											
	Escolar	Comunidade	Domiciliar	Atenção Primária à Saúde	Ambulatorial	Serviços de saúde não especificados	Hospitalar	Universitário	Trabalho	Comércio	Laboratório de pesquisa	Não descrito
Intervenção multicomponente	596	294	282	154	137	114	30	14	11	10	3	266
Intervenção nutricional	124	66	38	25	11	9	11	7	5	19		175
Atividade, práticas corporais e exercício físico	157	86	63	28	22	28	17	5	6	3	3	138
Telessaúde	85	32	48	12	19	10	5	1	3		3	127
Medicamentos e/ou procedimentos cirúrgicos	1	5	1	17	1	4	16					83
Abordagens psicossociais e comportamentais	18	26	9	17	14	16	4					47
Práticas integrativas e complementares em saúde (PICS)	11	11	11			11						23

Conclusões

As intervenções multicomponentes, ou seja, compostas por diversas intervenções associadas, foi a categoria com maior volume de publicações. Seus resultados atingem 63,52% de efeitos positivos ou potencialmente positivos, especialmente para desfechos antropométricos, ressaltando a importância de ações multidisciplinares e intersetoriais como estratégias benéficas para políticas públicas e programas de saúde, especialmente no cuidado do excesso de peso infantil.

As intervenções que se utilizam de PICS foram identificadas com menor volume de publicações, assim como avaliações de custo-efetividade e custo-utilidade, aptidão física e saúde mental, indicando possibilidades para desenvolvimento de pesquisas na área.

Referências

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Promoção da Saúde, Coordenação-geral de Alimentação e Nutrição; HCOR, Instituto de Ensino. **Mapa de Evidências sobre Estratégias para Prevenção e Cuidado do Excesso de Peso Infantil**. Hospital do Coração [online]. 2022. Disponível em: <https://public.tableau.com/app/profile/hcor/viz/MapadeEvidenciasobreEstratgiasparaPrevenoeCuidadoDoExcessoDePesoInfantil/Histria1#1>.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **The Heavy Burden of Obesity: The Economics of Prevention**. Paris: OECD, 2019.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Overweight and obesity**. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>



Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – Atribuição – Não Comercial – Compartilhamento pela mesma licença 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS)

Projeto Manuais de Orientação Alimentar para o cuidado da pessoa com fatores de risco cardiovasculares no contexto da Atenção Básica

Tiragem: 1ª edição – 2022 – versão eletrônica

Elaboração, distribuição e informações:

HOSPITAL DO CORAÇÃO
Instituto de Ensino
Rua Desembargador Eliseu Guilherme, 390
CEP: 04004-030 – São Paulo/SP
Tel.: (11) 3053-6611
Site: <http://www.hcor.com.br>

Supervisão geral:

Cleusa Ramos (IE/Hcor)

Coordenação geral:

Gizelda Monteiro da Silva (IE/Hcor)
Enilda Maria de Sousa Lara (IE/Hcor)

Elaboração e revisão técnica:

Alanis Amorim Angotti (IE/Hcor)
João Gabriel Sanchez Tavares da Silva (IE/Hcor)
Luís Gustavo de Souza Mota (IE/Hcor)
Mabel Fernandes Figueiró (IE/Hcor)
Raira Pagano (IE/Hcor)
Tatiana Yonekura (IE/Hcor)
Thatiane Lopes Valentim Di Paschoale Ostolin (IE/Hcor)

Revisão:

Ana Maria Cavalcante de Lima (DEPROS/SAPS/MS)
Ana Maria Thomáz Maya Martins (DEPROS/SAPS/MS)
Ariene Silva do Carmo (DEPROS/SAPS/MS)
Gisele Ane Bortolini (DEPROS/SAPS/MS)
Lilian Ânima Bressan (DEPROS/SAPS/MS)
Sara Araújo da Silva (DEPROS/SAPS/MS)
Tatiane Nunes Pereira (DEPROS/SAPS/MS)

Catálogo na Publicação (CIP)

Eg6 Excesso de peso infantil: um mapa de evidências sobre estratégias de prevenção e tratamento [recurso eletrônico]. / coordenação Gizelda Monteiro da Silva [et al.]. — São Paulo: Hcor, 2022.

ISBN: 978-85-93191-17-6

1. Obesidade infantil. 2. Intervenção - saúde. 3. Revisão de literatura. I. Silva, Gizelda M. da. II. Lara, Enilda M. de S. III. Ramos, Cleusa. IV. Silva, João Gabriel S. T. da. V. Angotti, Alanis A. VI. Mota, Luís G. de S. VII. Instituto de Ensino Hcor.

NLM: WS 130