

# Um Olhar Sobre Efetividade de Programas de Promoção à Saúde nas Escolas: Revisão de Escopo

A Look At The Effectiveness Of Health Promotion Programs In Schools: Scoping Review

Una Mirada Sobre Efectividad De Los Programas De Salud En Las Escuelas: Revisión De Escopo

## RESUMO:

**Objetivo:** Analisar o estado da arte da avaliação da efetividade de programas de promoção à saúde e prevenção de doenças nas escolas. **Método:** Adotou-se as recomendações do Instituto Joanna Briggs. A busca foi realizada na BVS Saúde, PubMed, Scopus, Embase e PsycInfo. No total, foram selecionados 55 artigos. **Resultados:** 25 programas foram considerados efetivos (45,5%), 14 parcialmente efetivos (25,5%) e 16 não efetivos (29%). Observou-se trabalhos realizados em 5 continentes, abordando temáticas em promoção da saúde e prevenção de doenças. Foram identificados 11 domínios avaliativos para mensurar a efetividade das ações estudadas. **Conclusão:** Sugere-se a importância de metodologias e métodos diversos para a avaliação de efetividade das ações em promoção da saúde na perspectiva da triangulação de métodos. Ademais, deve-se incluir uma análise das relações simbólicas e de poder, buscando contemplar a complexidade, principalmente, em relação ao desenvolvimento integral de crianças, adolescentes e jovens em contexto escolar.

**DESCRITORES:** Avaliação de Programa; Promoção da Saúde; Prevenção Primária; Prevenção Secundária; Educação Básica.

## ABSTRACT:

**Objective:** To analyze the state of the art in evaluating the effectiveness of health promotion and disease prevention programs in schools. **Method:** The recommendations of the Joanna Briggs Institute were adopted. The search was carried out in BVS Saúde, PubMed, Scopus, Embase and PsycInfo. A total of 55 articles were selected. **Results:** 25 programs were considered effective (45.5%), 14 partially effective (25.5%) and 16 not effective (29%). There were studies carried out on 5 continents, addressing issues of health promotion and disease prevention. Eleven evaluation domains were identified to measure the effectiveness of the actions studied. **Conclusion:** We suggest the importance of different methodologies and methods for evaluating the effectiveness of health promotion actions from the perspective of triangulation of methods. In addition, an analysis of symbolic and power relations should be included, seeking to contemplate complexity, especially in relation to the integral development of children, adolescents and young people in a school context.

**DESCRIPTORS:** Program Evaluation; Health Promotion; Primary Prevention; Secondary Prevention; Basic Education.

## RESUMEN:

**Objetivo:** Analizar el estado del arte en la evaluación de la eficacia de los programas de promoción de la salud y prevención de enfermedades en las escuelas. **Método:** Se adoptaron las recomendaciones del Instituto Joanna Briggs. La búsqueda se realizó en BVS Saúde, PubMed, Scopus, Embase y PsycInfo. Se seleccionaron 55 artículos. **Resultados:** 25 programas fueron considerados eficaces (45,5%), 14 parcialmente eficaces (25,5%) y 16 no eficaces (29%). Había estudios realizados en 5 continentes, que abordaban temas de promoción de la salud y prevención de enfermedades. Se identificaron 11 dominios de evaluación para medir la eficacia de las acciones estudiadas. **Conclusión:** Se sugiere la importancia de diferentes metodologías y métodos para evaluar la eficacia de las acciones de promoción de la salud desde la perspectiva de la triangulación de métodos. Además, se debe incluir un análisis de las relaciones simbólicas y de poder, buscando contemplar la complejidad, especialmente en relación al desarrollo integral de niños, adolescentes y jóvenes en el contexto escolar.

**DESCRIPTORES:** Evaluación de Programas; Promoción de la Salud; Prevención Primaria; Prevención Secundaria; Educación Básica.

RECEBIDO EM: 31/08/2024 APROVADO EM: 11/12/2024

**Como citar este artigo:** Köptcke LS, Camargo EB, Brasília. Cruz FO, Nascimento LGB, Vieira MEM, Oliveira MAK, Araújo RGD, Araújo SK, Alves-Hopf S. Um Olhar Sobre Efetividade De Programas De Promoção À Saúde Nas Escolas: Revisão de Escopo. Saúde Coletiva (Edição Brasileira) [Internet]. 2025 [acesso ano mês dia];15(92):13825-13833. Disponível em: DOI: 10.36489/saudecoletiva.2025v15i92p13825-13833

# Revisão de Escopo

Köptcke LS, Camargo EB, Brasília. Cruz FO, Nascimento LGB, Vieira MEM, Oliveira MAK, Araújo RGD, Araújo SK, Alves-Hopf S  
Um Olhar Sobre Efetividade de Programas de Promoção à Saúde nas Escolas: Revisão de Escopo

- ID Luciana Sepúlveda Köptcke**  
Pesquisadora, Doutorado em Museologia da Ciência. Escola de Governo Fiocruz Brasília. Fundação Oswaldo Cruz, Brasília.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7079-6575>
- ID Erika Barbosa Camargo**  
Pesquisadora Colaboradora, Doutora em Medicina Interna e Terapêutica. Escola de Governo Fiocruz Brasília. Fundação Oswaldo Cruz, Brasília.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1482-8282>
- ID Luciana Garritano Barone do Nascimento**  
Pesquisadora Colaboradora, Mestre em Saúde Pública. Escola de Governo Fiocruz Brasília. Fundação Oswaldo Cruz, Brasília.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1896-5041>
- ID Maria Edna Moura Vieira**  
Pesquisadora Colaboradora, Doutora em Medicina e Saúde Coletiva. Escola de Governo Fiocruz Brasília. Fundação Oswaldo Cruz, Brasília.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3599-5231>
- ID Marta Azevedo Klumb Oliveira**  
Pesquisadora Colaboradora, Mestre em em Psicologia. Escola de Governo Fiocruz Brasília. Fundação Oswaldo Cruz, Brasília.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9886-934X>
- ID Rimena Gláucia Dias de Araújo**  
Pesquisadora Colaboradora, Mestre em Ciências da Saúde. Escola de Governo Fiocruz Brasília. Fundação Oswaldo Cruz, Brasília.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8319-029X>
- ID Samia Kelle de Araújo**  
Pesquisadora Colaboradora, Mestre em Desenvolvimento Humano e da Saúde. Escola de Governo Fiocruz Brasília. Fundação Oswaldo Cruz, Brasília.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1896-5041>
- ID Simone Alves-Hopf**  
Pesquisadora Colaboradora, Mestre em Desenvolvimento Humano e da Saúde. Escola de Governo Fiocruz Brasília. Fundação Oswaldo Cruz, Brasília.  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1613-0702>

## INTRODUÇÃO

As ideias que permeiam a compreensão sobre o processo saúde-doença e os comportamentos humanos interferem no modo como a relação entre educação e saúde se constroi e se desenvolve no espaço escolar.<sup>(1-2)</sup> É notória a dimensão internacional do debate da saúde escolar, em que agendas construídas em fóruns internacionais ou experiências de outros países servem muitas

vezes como modelos para a construção de políticas, programas ou diretrizes governamentais.<sup>(3)</sup> As escolas promotoras de saúde surgiram na década de 90 na Europa como forma de disseminação de práticas saudáveis em ambientes escolares e como estratégia de redução dos fatores de risco em crianças e adolescentes.<sup>(4)</sup> Desde então, a escola tem sido um cenário essencial de iniciativas de promoção da saúde e prevenção de doenças.<sup>(5)</sup>

Sabe-se que as avaliações das ações de

promoção da saúde levantam questões teóricas e metodológicas a respeito da adequação de abordagens essencialmente biomédicas, comuns como referência de qualidade no campo da Saúde Coletiva, de base epidemiológica, a exemplo dos estudos randomizados experimentais e quase-experimentais. A busca por resultados passíveis de generalização e comprovação linear de causa e efeito desconsidera a diversidade dos contextos e das relações de sentido entre os sujeitos.<sup>(3)</sup>

Em particular, os programas desenvolvidos nas escolas, constituem um campo de pesquisa bastante desafiador, pois a natureza do ambiente escolar é considerada complexa devido às múltiplas interferências de um sistema orgânico e aberto.<sup>(6)</sup> Neste sentido, se faz necessário a escolha de um conjunto de métodos multidimensionais de avaliação e monitoramento.

Para Rossi,<sup>(7)</sup> as atividades avaliativas de programas em saúde devem explorar cinco domínios: Domínio 1: Avaliação da Necessidade de um Programa; Domínio 2: Avaliação do Desenho e Teoria do Programa; Domínio 3: Avaliação do Processo e Implementação do Programa; Domínio 4: Avaliação do Resultado e/ou Impacto do Programa; Domínio 5: Avaliação do Custo e Eficiência do Programa. Essa revisão privilegiou estudos relativos ao domínio 4, devido a aproximação de resultados ou impacto aos diversos sub-domínios ou dimensões de análise (Diagnóstico Clínico, Físico, Social, Psíquico, Comportamental, Socioeconômico, Sociodemográfico, Adesão, dentre outros).

Muitos estudos têm sido desenvolvidos ao redor do mundo para aprimorar o uso de ferramentas e de metodologias com o propósito de mensurar a efetividade de programas em saúde. Iniciativas importantes como os estudos de avaliação da efetividade desenvolvidos na China (Hong Kong Healthy School Awards Scheme)<sup>(5)</sup> e no Brasil (Pesquisa Nacional de Avaliação da Gestão Intersetorial do Programa Saúde na Escola 2021-2022)<sup>(8)</sup> podem ser um exemplo complementar aos modelos de avaliação já existentes.

Em um estudo foi identificado alguns indicadores através de sistemas nacionais de informação, aos quais eles chamaram de inputs e outcomes, para avaliar a efetividade de ações nas escolas promotoras de saúde na China.<sup>(5)</sup> Esses autores destacaram aspectos importantes que consideram uma abordagem holística e utilizam bancos de dados nacionais para o aprimoramento dos programas de saúde nas escolas, em termos de aprendizagem, organização e cultura escolar. No estudo brasileiro sobre a efetividade do Programa Saúde na Escola (PSE),<sup>(8)</sup> foi construída uma matriz das dimensões da efetividade da gestão intersetorial do programa.

O PSE é um programa nacional, interseccional, instituído no âmbito dos Ministérios da Educação e da Saúde pelo decreto nº 6.286/2007, com a finalidade de contribuir para a formação integral dos estudantes da rede pública de Educação Básica, por meio de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde. Atualmente, o PSE é desenvolvido por mais de 90% dos municípios brasileiros e conta com 13 ações.<sup>(9)</sup>

Sabe-se que o processo de avaliação da efetividade de um programa não é linear, além disso, a própria terminologia dos conceitos relacionados a avaliação da efetividade, à exemplo, eficácia e eficiência, muitas das vezes, são colocados na literatura científica como sinônimos. A eficácia é definida como a capacidade de mudança benéfica de uma determinada intervenção, em condições consideradas ideais ou controladas. Enquanto que a efetividade está ligada à noção de validade externa.<sup>(10)</sup>

No campo da promoção da saúde, críticas aos modelos de avaliação em uso apontam limitações do conhecimento produzido nestes estudos, com base em modelos lineares que buscam a generalização dos resultados, independentemente da análise de contexto da implementação da intervenção e advogam que é preciso ultrapassar a compreensão do encaicamento entre objetivos e ações previstas, insumos investidos e resultados esperados, incluindo uma análise das relações simbólicas e de poder, e considerando o sentido das práticas e seu contexto entre os atores participantes.<sup>(3)</sup> Sendo assim, compreender formas de avaliação da efetividade de programas de promoção da saúde e prevenção de doenças é de suma importância no processo de direcionamento das políticas públicas e dos recursos financeiros para o aprimoramento do sistema de monitoramento do PSE, visto que, a construção de indicadores de efetividade permitirá conhecer as fragilidades e potencialidades de um programa de cobertura nacional.

Assim, nós analisamos o estado da arte da avaliação da efetividade de programas de promoção da saúde e prevenção de doenças, voltados para crianças, adolescentes e jovens nas escolas. Buscou-se como objetivos específicos: (i) mapear estudos com foco na avaliação de efetividade de ações de programas de

promoção e prevenção, voltados para crianças e adolescentes nas escolas; (ii) identificar abordagens, metodológicas utilizadas para mensuração da efetividade; (iii) identificar evidências de diferentes pesquisas acerca da avaliação da efetividade de programas de promoção da saúde e prevenção de doenças; e (iv) categorizar os programas que foram efetivos.

## MÉTODOS

Adotou-se para a condução e elaboração desta revisão de escopo as recomendações do Instituto Joanna Briggs,<sup>(11)</sup> e PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR).<sup>(12)</sup> A metodologia foi estruturada em etapas: formulação da pergunta e dos objetivos de pesquisa; estratégia de busca e escolha dos critérios de inclusão; busca em repositório e indexadores eletrônicos; seleção de estudos por avaliadores independentes, por intermédio da plataforma Rayyan;<sup>(13)</sup> sumarização dos resultados, com base na análise quantitativa e qualitativa; interpretação e apresentação dos resultados e das implicações. O protocolo da revisão de escopo foi registrado no site Open Science sob o número cn63y (<https://osf.io/aru8v/>).

### Pergunta de pesquisa e objetivos

Para a formulação da pergunta de pesquisa usou-se o acrônimo “SPICE”. A pergunta delimitada foi: “Quais são os sub-domínios avaliativos utilizados para mensurar a efetividade de programas de promoção à saúde e prevenção de doenças, voltados para crianças e adolescentes nas escolas?”

### Estratégia de busca e os critérios de inclusão

Foram identificados os seguintes descritores: (Adolescent e Child e Child, Preschool e Pupils) e (Health Promoting School e School-based Program e Health Promotion e Primordial Prevention e Primary Prevention) e (Effectiveness).

Os critérios de inclusão foram: estudos clínicos experimentais, pragmáticos, ou quase-experimentais de avaliação da efetividade de programas de promoção da saúde, prevenção de doenças nas escolas para crianças,

adolescentes e jovens (até 19 anos, do ensino infantil, e/ou ensino fundamental, e/ou ensino médio); os programas deveriam ter duração mínima de 1 ano; estudos quantitativos e qualitativos de avaliação, sem restrição de idioma, ou limite de data de publicação.

Os critérios de exclusão foram: teses e dissertações, estudos que não responderam total ou parcialmente à questão norteadora da revisão, como estudos que não abordassem efetividade de programas de educação em saúde na escola, não conduzidos em escolas, conduzidos em universidades, intervenções ou ações pontuais em escolas desvinculadas de programas, estudos que não contem grupo intervenção ou mensuração de acompanhamento ou que não estavam disponíveis para leitura nas bases de dados, estudos de protocolos e estudos que não tratem da efetividade.

## Busca em repositório e indexadores eletrônicos

Foram consultados os periódicos indexados na BVS Saúde, PubMed, Scopus, Embase e PsychInfo, por apresentarem ampla cobertura de publicações na área da saúde e no campo interdisciplinar. A busca se deu em três momentos: a) Busca não-sensível na BVS Saúde e Pubmed para o reconhecimento dos descritores nos textos, título e no resumo dos artigos recuperados e dos termos no índice usados para descrever os artigos; b) Busca sensível na BVS Saúde, PubMed, Scopus, Embase e PsychInfo, a partir de todas os descritores. Os autores fizeram uma triagem independente dos títulos e resumos dos artigos recuperados, resultando na exclusão dos repetidos, para estabelecer a elegibilidade dos artigos que se enquadraram nos critérios de inclusão. Todos os artigos que satisfizeram a triagem de primeiro nível foram retidos para triagem de segundo nível; c) Pesquisa contendo artigos identificados, como fontes adicionais dos estudos que foram incluídos na revisão.

## Seleção de estudos

Os estudos identificados foram inseridos no Mendeley,<sup>(14)</sup> onde foram retiradas as duplicatas e, posteriormente, avaliados por 2 pesquisadores, a partir da leitura do título, resumo e artigos, de forma independente na

Plataforma Rayyan.<sup>(13)</sup>

## Análise e sumarização dos resultados

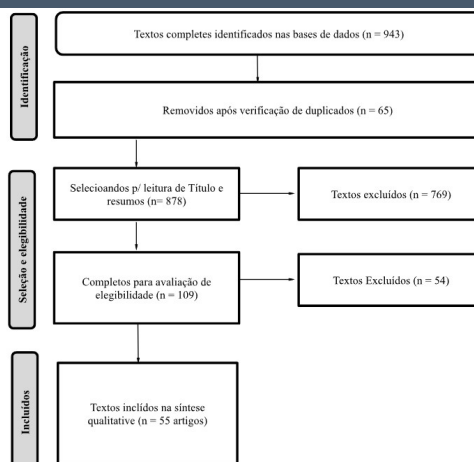
Os resultados dos artigos foram sistematizados e sumarizados por meio de tabelas e materiais suplementares no Microsoft Excel 2019. Para a identificação das categorias a posteriori utilizou a análise qualitativa:<sup>(15)</sup> Exploração da pergunta de pesquisa; Escolha do caminho metodológico para análise; Exploração dos dados; Codificação dos dados;

Categorização; Validação das categorias; Interpretação dos achados.

## RESULTADOS

No total, 943 artigos foram encontrados. Após a retirada das duplicatas (65 artigos), 878 foram selecionadas para leitura de título e resumo. Ao final, 109 estudos foram para a leitura completa dos textos, sendo que destes, 55 foram incluídos na análise (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma PRISMA-Scr do processo de busca e triagem dos artigos.



## Análise descritiva dos estudos

As análises mostraram estudos desenvolvidos em todos os continentes, entretanto, a maioria dos estudos de avaliação da efetividade das ações de promoção e prevenção foi realizada no continente europeu (23 estudos) e nos Estados Unidos da América (13 estudos). Os estudos foram publicados entre 1989 até 2021.

Não houve nenhum programa que abrangesse as 13 ações do PSE, mas o consolidado dos resultados apresentou a seguinte ordem de aparição das temáticas: Alimentação, Nutrição e Atividade Física (20 artigos); Saúde Mental (14 artigos); Prevenção ao uso de Álcool, Tabaco e outras Drogas (11 artigos); Saúde Sexual e Reprodutiva/HIV (5 artigos); Saúde Bucal (4 artigos); e Prevenção de Lesões (1 artigo). Dos 55 artigos analisados, 25 artigos foram considerados efetivos (45,5%), 14 parcialmente efetivos (25,5%) e

16 não efetivos (29%).

## Temática 1: Alimentação, nutrição e atividade física

Foram incluídos 20 estudos com o tema alimentação, nutrição e atividade física, desses 8 foram considerados inefetivos, 5 parcialmente efetivos e 7 efetivos (Anexo 1). Não houve possibilidade de agrupar por desfechos devidos aos diferentes métodos de abordagem.

No geral, todas as intervenções estavam dentro de programas de promoção da saúde e prevenção de doenças. A maioria dos programas abrangeram e avaliaram apenas uma única intervenção, caracterizando-se como programas focais, cujo nome do programa estava na maioria das vezes relacionado à intervenção.

Grande parte das intervenções foram realizadas em uma única cidade, com exceção de

12 trabalhos, os quais avaliaram ações de programas em um Estado ou Província/Região.

A duração dos estudos variou entre 1 e 8 anos. Foi observado, também, que os professores, professores de educação física, coordenadores, profissionais da saúde (nutricionistas, enfermeiros) foram os envolvidos na aplicação das ações, bem como na realização das medidas de avaliação.

Alguns pontos em comum foram observados nos estudos que foram efetivos, quando comparados aos estudos não efetivos. Por exemplo, todos esses estudos realizaram medidas de acompanhamento após a intervenção  $\geq 12$  meses. Além disso, foi observado que quanto maior o tempo de acompanhamento menores foram os efeitos encontrados.

No geral, os programas considerados não efetivos foram programas que abrangeram mais de um território, indicando a presença de fatores externos difíceis de serem controlados. Além disso, houve um estudo que utilizou fontes secundárias na tentativa de avaliar a efetividade das ações. Mas, diferenças significativas entre os estudos efetivos e os não efetivos não foi possível estabelecer.

## Temática 2: Saúde mental

No total foram incluídos 14 artigos com o tema saúde mental. Destes, 6 artigos foram considerados parcialmente efetivos, 5 efetivos e 3 não efetivos (Anexo 1).

## Temática 3: Prevenção ao uso de álcool, tabaco e outras drogas

No total 11 artigos foram classificados nesta temática, dentre estes, 4 foram considerados não efetivos, 5 efetivos e 2 parcialmente efetivos (Anexo 1).

Os programas avaliaram a efetividade de ações de promoção e prevenção de doenças. O período de realização dos estudos variou entre 1 a 4 anos. A aplicação da intervenção foi realizada por professores, profissionais da saúde, e/ou pesquisadores.

## Temática 4: Saúde sexual e reprodutiva/HIV

No total foram classificados nesta temática 5 artigos e todos foram considerados efetivos (Anexo 1).

Os domínios que apresentaram resultados significativos foram o domínio comportamental e formação/intelectual.

A duração dos estudos variou de 1 a 3 anos. Observou-se que o estudo de Maticka-Tyndale et al aplicou a intervenção em um número de 40 escolas em uma província do Quênia. Os professores e alunos estavam envolvidos na aplicação da intervenção em dois estudos.

## Temática 5: Saúde bucal

No total quatro artigos foram incluídos, um foi considerado parcialmente efetivo, dois efetivos e um inefetivo (Anexo 1).

Dentistas realizaram a maioria das intervenções e avaliações. Apenas um estudo

resultou em achados não significativos da prevalência de cárie.

## Temática 6: Prevenção de lesões

Nesta temática, apenas um estudo foi encontrado (Anexo 1). Neste estudo, as intervenções foram realizadas em onze escolas no Reino Unido. O Programa “Risk Watch” foi considerado parcialmente efetivo, com efeitos significativos na aquisição de conhecimento e habilidade pelos alunos. Os professores aplicaram a intervenção e pesquisadores independentes realizaram a mensuração. Um resumo dos artigos pode ser visto no Quadro 1, e no Quadro 2 (Anexo 2) uma apresentação dos programas e instrumentos utilizados.

**Quadro 1. Caracterização dos artigos selecionados segundo tema e características metodológicas.**

Temática <sup>Anexo 1</sup>	Tipo de Estudo	Acompanhamento	Efetividade
ANAF(a)	RCT	T0, T1, T2 (3, 12 meses)	Parcialmente Efetivo
ANAF(b)	RCT	T0, T1 (12 meses)	Efetivo
ANAF(c)	CRT/RCT	T0, T1, T2, T3 (3, 18, 27 meses)	Não Efetivo
ANAF(d)	CRT/RCT	T0, T1, T2, T3 (3, 18, 27 meses)	Não Efetivo
ANAF(e)	EN	T0, TX (3, 6, 9, 12, 15, 18 and 24 meses)	Não Efetivo
ANAF(f)	CRT	T0, T1 (12 meses)	Parcialmente Efetivo
ANAF(g)	EN	T0, T1 (6,5 anos)	Não Efetivo
ANAF(h)	EL	T0, T1 (5 anos)	Parcialmente Efetivo
ANAF(i)	CRT	T0, T1, T2 (12, 24 meses)	Efetivo
ANAF(j)	RCT	T0, T1 (12 meses)	Efetivo
ANAF(k)	CRT/RCT	T0, T1 (12 meses)	Parcialmente Efetivo
ANAF(l)	ECQR	T0, T1 (8 anos)	Parcialmente Efetivo
ANAF(m)	EL/ECNR	T0, T1, T2 (12, (24 meses)	Efetivo
ANAF(n)	RCT	T0, T1, T2 (12, 24 meses)	Efetivo

# Revisão de Escopo

Köptcke LS, Camargo EB, Brasília. Cruz FO, Nascimento LGB, Vieira MEM, Oliveira MAK, Araújo RGD, Araújo SK, Alves-Hopf S  
Um Olhar Sobre Efetividade de Programas de Promoção à Saúde nas Escolas: Revisão de Escopo

ANAF(o)	<i>CRT</i>	<i>T0, T1 (12 meses)</i>	<i>Não Efetivo</i>
ANAF(p)	<i>EL/CRT</i>	<i>T0, T1 (12 meses)</i>	<i>Efetivo</i>
ANAF(q)	<i>CRT</i>	<i>T0, T1 (24 meses)</i>	<i>Efetivo</i>
ANAF(r)	<i>CRT</i>	<i>T0, T1 (3 anos)</i>	<i>Não Efetivo</i>
ANAF(s)	<i>CRT/RCT</i>	<i>T0, T1, T2 (12, 24 meses)</i>	<i>Não Efetivo</i>
ANAF(t)	<i>CRT/RCT</i>	<i>T0, T1, T2, T3 (8, 10, 18 meses)</i>	<i>Não Efetivo</i>
SM(a)	<i>RCT</i>	<i>T0, T1, T2, T3, T4 (6, 12, 18, 24 meses)</i>	<i>Parcialmente Efetivo</i>
SM(b)	<i>CRT/RCT</i>	<i>T0, T1 (20 meses)</i>	<i>Não Efetivo</i>
SM(c)	<i>CRT/RCT</i>	<i>T0, T1, T2, T3, ... T6 (1, 2, 3, ... 6 anos)</i>	<i>Parcialmente Efetivo</i>
SM(d)	<i>QED</i>	<i>T0, T1, T2 (3, 12 meses)</i>	<i>Efetivo</i>
SM(e)	<i>CRT/RCT</i>	<i>T0, T1, T2 (12, 20 meses)</i>	<i>Parcialmente Efetivo</i>
SM(f)	<i>RCT</i>	<i>T0, T1, T2, T3...T10 (1, 2, 3 ... 10 anos)</i>	<i>Efetivo</i>
SM(g)	<i>RCT</i>	<i>T0, T1 (12 meses)</i>	<i>Efetivo</i>
SM(h)	<i>QED</i>	<i>T0, T1, T2 (4, 8 anos)</i>	<i>Parcialmente Efetivo</i>
SM(i)	<i>CRT/RCT</i>	<i>T0, T1, T2 (3, 12 meses)</i>	<i>Efetivo</i>
SM(j)	<i>EL</i>	<i>T0, T1, T2 (18, 42 meses)</i>	<i>Parcialmente Efetivo</i>
SM(k)	<i>RCT</i>	<i>T0, T1, T2 (6, 12 meses)</i>	<i>Não Efetivo</i>
SM(l)	<i>QED</i>	<i>T0, T1 (12 meses)</i>	<i>Parcialmente Efetivo</i>
SM(m)	<i>RCT</i>	<i>T0, T1 (12 meses)</i>	<i>Não Efetivo</i>
SM(n)	<i>RCT</i>	<i>T0, T1 (12 meses)</i>	<i>Efetivo</i>
PATOD(a)	<i>RCT</i>	<i>T0, T1, T2, ...T5 (1,3, 12, 15, 24 meses)</i>	<i>Parcialmente Efetivo</i>
PATOD(b)	<i>QED</i>	<i>T0, T1 (12 meses)</i>	<i>Não Efetivo</i>
PATOD(c)	<i>CRT</i>	<i>T0, T1 (21 meses)</i>	<i>Parcialmente Efetivo</i>
PATOD(d)	<i>CRT</i>	<i>T0, T1, T2 (1, 2 anos)</i>	<i>Não Efetivo</i>
PATOD(e)	<i>RCT</i>	<i>T0, T1, T2, T3 (6, 18, 30 meses)</i>	<i>Efetivo</i>

PATOD(f)	QED/RCT	T0, T1, T2, T3 (12, 24, 36 meses)	Efetivo
PATOD(g)	QED	T0, T1 (24 meses)	Efetivo
PATOD(h)	RCT/EL	T0, T1 (12 meses)	Efetivo
PATOD(i)	RCT	T0, T1, T2, T3, T4 (4, 12, 15, 27 meses)	Não Efetivo
PATOD(j)	CRT/RCT	T0, T1 (18 meses)	Efetivo
PATOD(k)	CRT/RCT	T0, T1, T2, T3 (12, 24, 36 meses)	Não Efetivo
SSR-HIV(a)	RCT	T0, T1, T2 (5, 12 meses)	Efetivo
SSR-HIV(b)	RCT	T0, T1, T2 (19, 31 meses)	Efetivo
SSR-HIV(c)	RCT	T0, T1, T2 (19, 31 meses)	Efetivo
SSR-HIV(d)	QED/EQQ	T0, T1 (18 meses)	Efetivo
SSR-HIV(e)	QED	T0, T1 (12 meses)	Efetivo
SB(a)	EL	T0, T1 (6 anos)	Parcialmente Efetivo
SB(b)	RCT	T0, T1 (24 meses)	Não Efetivo
SB(c)	RCT	T0, T1, T2, T3 (12, 24, 36 meses)	Efetivo
SB(d)	ERLD	T0, T1, T2, T3 (6, 12, 18 meses)	Efetivo
PL(a)	CRT/RCT	T0, T1 (12 meses)	Parcialmente Efetivo

Nota: ANAF = Alimentação, Nutrição e Atividade Física. SM = Saúde Mental. PATOD = Prevenção ao uso de álcool, Tabaco e Outras Drogas. SSR-HIV = Saúde Sexual e Reprodutiva/HIV. SB = Saúde Bucal. PL = Prevenção de Lesões. T0 = baseline. TX = follow up. RCT = Estudo randomizado controlado. CRT = Estudo de cluster randomizado. QED = Estudo quase-experimental. EN = Experimento Natural. EL= Estudo Longitudinal. ECNR = Estudo controlado não randomizado. ECQR = Estudo controlado quasi-randomizado. EQQ = Estudo misto qualitativo-quantitativo. ERLD = Estudo retrospectivo, longitudinal e descritivo.

Na Figura 2 (Anexo 3) é apresentado o consolidado dos domínios avaliativos encontrados nos 55 estudos analisados.

## DISCUSSÃO

O objetivo principal desta revisão de escopo foi analisar o estado da arte da avaliação da efetividade de programas de promoção à saúde e prevenção de doenças voltados para crianças, adolescentes e jovens nas escolas. Após o trabalho minucioso e sistemático de busca e análise, 55 artigos foram elegíveis para síntese.

Nenhum estudo se assemelhou ao PSE, enquanto abrangência nacional. No entanto, foram identificadas seis temáticas que são abordadas dentro do PSE (Alimentação, Nutrição e Atividade Física; Saúde Mental; Prevenção ao uso de Álcool, Tabaco e outras Drogas; Saúde Sexual e Reprodutiva/HIV; Saúde Bucal; e Prevenção de Lesões).

Considerando os 55 artigos analisados, as temáticas mais encontradas foram Alimenta-

ção, Nutrição e Atividade Física, Saúde Mental e Prevenção ao uso de Álcool, Tabaco e outras Drogas. O aparecimento destas temáticas pode ser um reflexo do aumento de fatores de risco associados às doenças cardiovasculares e transtornos mentais/psicológicos em crianças e adolescentes verificado nas últimas décadas.<sup>(16-17)</sup> Podem também estar associados ao modelo biomédico, voltado para a avaliação de componentes diagnósticos clínicos e físicos, enraizados nas avaliações metodológicas de programas de promoção e prevenção de doenças nas escolas.<sup>(6)</sup>

Diferentes temáticas, instrumentos e sub-domínios avaliativos foram utilizados para mensurar a efetividade das ações, o que tornou impossível a realização de um desfecho único. No entanto, o agrupamento

desses desfechos por temática, possibilitou a realização de uma síntese dos artigos efetivos (45,5%), parcialmente efetivos (25,5%), e não efetivos (29%). Não houve possibilidade de fazer comparações entre os estudos efetivos, parcialmente efetivos e não efetivos, pois os estudos eram apenas semelhantes nos critérios de inclusão, mas não na abordagem metodológica, na medida de acompanhamento, e principalmente, nos objetivos pretendidos pelos autores. As intervenções e os instrumentos utilizados para mensurar a efetividade divergiram, confirmando a hipótese de que não há um único instrumento considerado ideal para avaliar a efetividade de ações tão complexas.

Um dos estudos efetivos sobre Alimentação, Nutrição e Atividade Física ressaltou a importância de medidas comportamentais no estudo da efetividade. Além disso, muitos dos estudos encontraram redução do sobrepeso, mudança de hábitos e estilo de vida, e ressaltaram a importância de atividades físicas, as quais devem ser adicionadas às intervenções. Um estudo,<sup>(18)</sup> também apontou a necessidade de intervenções que incluem dieta e atividade física para resultados mais eficazes.

Os estudos efetivos da temática Prevenção ao uso de Álcool, Tabaco e outras Drogas ressaltaram a importância de uma abordagem coordenada e não apenas por meio de materiais focados individualmente, mas, para a importância de estratégias voltadas para resolução de problemas, e para a interferência de variáveis culturais e psicossociais na tomada de decisões.

Marinho<sup>(19)</sup> ressaltou a importância de medidas educativas e o uso correto da escovação e uso de flúor na redução dos índices de cáries, corroborando com os achados na temática de Saúde Bucal.

Onze sub-domínios avaliativos foram encontrados para mensurar a efetividade das ações estudadas. Esses resultados corroboram com Hettler<sup>(20)</sup>, o qual afirma que avaliar o impacto das ações de promoção da saúde e prevenção de doenças requer a compreensão do bem-estar do sujeito de pesquisa de forma holística, considerando seis dimensões: *Emocional* - consciência e a aceitação dos próprios sentimentos; *Físico* - priorização consistente

do autocuidado físico; *Intelectual* - consciência para as atividades criativas e estimulantes que levam ao aprendizado, crescimento pessoal e a partilha dos dons únicos; *Ocupacional* - satisfação pessoal e o enriquecimento profissional; *Espiritual* - desenvolvimento de uma apreciação pela profundidade e extensão da vida e as forças naturais que existem no universo; *Social* - interações sociais entre o indivíduo, trabalho e ambiente.

A maioria dos estudos foi de natureza randomizada e controlada, 48 dos 55 estudos elegíveis para esta revisão foram experimentais ou quase-experimentais. Tais achados se assemelham ao conjunto de estudos de efetividade no campo da promoção da saúde, onde abordagens disciplinares da epidemiologia e da psicologia do comportamento são as mais frequentes.<sup>(3,5)</sup> Estudos experimentais randomizados costumam ser eficazes para aferir relações lineares de causalidade entre eventos controlados. No entanto, programas de promoção da saúde e prevenção de doenças nas escolas, são, por definição, sujeitos a muitas variáveis não mobilizáveis. A compreensão dos programas de promoção da saúde como práticas sociais<sup>(3)</sup> requer considerar a complexidade, o contexto e a reflexividade. Neste sentido, medir a efetividade de ações em estudos randomizados controlados pode ter mascarado as interpretações dos achados dessa revisão, visto que o desenvolvimento de uma intervenção dentro de um estudo desta natureza pode não representar os retratos fiéis da prática cotidiana alcançada pela estudos pragmáticos.<sup>(21)</sup>

O termo “ensaios pragmáticos” foi introduzido por Schwartz et al<sup>(22)</sup> para testar uma intervenção em uma ampla prática clínica de rotina. Desde então, esses estudos têm sido essenciais para a avaliação da validade externa. Foi observado que muitos dos estudos analisados foram realizados em ambientes propícios à natureza da intervenção, podendo ser considerados, com certa cautela, pragmáticos. No entanto, é essencial o desenvolvimento de ferramentas que sejam capazes de mensurar a qualidade dos estudos pragmáticos de promoção da saúde e prevenção de doenças desenvolvidos no ambiente escolar.

Vale ressaltar também, que muitos estudos trouxeram o risco de viés, principalmen-

te, quando a aplicação dos questionários é de forma auto relatada, induzindo muitas das vezes a respostas socialmente desejadas. Além disso, é possível que os instrumentos utilizados não tenham sido sensíveis o suficiente para capturar efeitos relevantes nos estudos parcialmente e não efetivos.

## Limitações

Uma das limitações encontradas foi a dificuldade de realizar comparações entre os estudos efetivos e os não efetivos, apesar da definição de critérios de inclusão rígidos. Os estudos utilizaram intervenções e instrumentos diversificados, o que impossibilitou o agrupamento dos resultados por desfechos. No entanto, o agrupamento de estudos em temáticas possibilitou a análise exploratória destes estudos, de forma a identificar a necessidade do aperfeiçoamento de métodos de triangulação em estudos futuros.<sup>(23)</sup> Uma outra limitação foi a exploração realizada apenas das ações dentro de programas de promoção da saúde e prevenção de doenças, ao invés de uma pesquisa de avaliação do programa em si, para se chegar a conclusões mais definitivas. Sabe-se que avaliar um programa requer outro aparato instrumental e metodológico que considere domínios amplos.<sup>(7)</sup> Por outro lado, a análise traz aspectos importantes a serem considerados na avaliação dos resultados e/ou impacto das ações de programas em si, uma das lacunas observadas acerca da avaliação de programas em saúde na comunidade científica.

## CONCLUSÕES

Futuros estudos são necessários para conclusões mais definitivas. Sugere-se que as avaliações de intervenções e programas em promoção da saúde, prevenção de doenças e agravos à saúde nas escolas sejam realizadas com metodologias e métodos diversificados, não lineares de avaliação, os quais possam ser, posteriormente, triangulados para uma maior cobertura de domínios avaliativos.

Além disso, sugere-se que esses métodos devem incluir uma análise das relações simbólicas e de poder, buscando contemplar a complexidade, principalmente, em relação: ao desenvolvimento integral de crianças, ado-



lescentes e jovens em contexto escolar; aos processos de ensino e de aprendizagem; à organização escolar; à organização dos sistemas de saúde públicos; aos programas voltados para saúde e educação; e ao envolvimento de setores diversificados (intersetorialidade) na tomada de decisões.

## COLABORADORES

Todos os atores participaram da conceitualização, análise, interpretação e redação da versão final.

## FINANCIAMENTO

Pesquisa financiada pela Chamada CNPQ/DEPROS/SAPS/MS, Nº 20/2021. Os autores agradecem o apoio financeiro concedido pelo Ministério da Saúde - MS e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq.

## REFERÊNCIAS

1. Figueiredo TA, Machado VL, de Abreu MM. A saúde na escola: um breve resgate histórico [Health at school: a brief history]. *Cien Saude Colet* 2010;15(2): 397-402.
2. Graciano AMC, Cardoso NMM, Mattos FF, Gomes V E, Borges-Oliveira AC. Promoção da Saúde na Escola: história e perspectivas. *J Health & Biol Sci* 2015; 3(1): 34-38.
3. Potvin L, McQueen DV. Practical Dilemmas for Health Promotion Evaluation. In Potvin L, McQueen DV. (eds) *Health Promotion Evaluation Practices in the Americas*, New York, Springer; 2008.
4. World Health Organization (WHO). Guidelines and indicators for health promoting schools. Genebra: WHO-WPRO, 2009.
5. Lee A, Lo A, Li Q, Keung V, Kwong A. Health Promoting Schools: An Update. *Appl Health Econ Health Policy* 2020; 18(5): 605-623.
6. Leger L, Buijs G, Keshavarz N, Lee A. Health-Promoting Schools. In: Kokko, S., Baybutt, M. (eds) *Handbook of Settings-Based Health Promotion*. Springer; 2020.
7. Rossi PH, Lipsey MW, Henry GT. *Evaluation: A systematic approach* (8th ed.). Sage Publications; 2019.
8. Köptcke LS, Pinto AR, Soares BC, Silva DF, Oliveira EA, Camargo EB, Pereira FM, Elias FTS, Cardoso GCP, Silva GJ, Barone LG, Vieira MEM, Padrão MRV, Oliveira MAK, Araújo RGD, Araújo SK, Alves-Hopf S. Pesquisa nacional de avaliação da gestão intersetorial do Programa Saúde na Escola (PSE) 2021-2022: estudo de avaliabilidade/Luciana Sepúlveda Köptcke (org.). Brasília-DF, Fiocruz; 2023.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Caderno do gestor do PSE [recurso eletrônico]/Ministério da Saúde. Brasília-DF: Ministério da Saúde, 2022.
10. Burches E, Burches M. Efficacy, effectiveness and efficiency in the health care: The need for an agreement to clarify its meaning. *Arch Public Health Community Med* 2020; 4(1): 1-3.
11. Institute TJB. Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual [Internet]. Adelaide: Joanna Briggs Institute, 2014.
12. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien K, Colquhoun H, Kastner M, Levac D, Ng C, Sharpe JP, Wilson K, Kenny M, Warren R, Wilson C, Stelfox HT, Straus SE. A scoping review on the conduct and reporting of scoping reviews. *BMC Med Res Methodol* 2016; 16: 15.
13. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Syst Rev* 2016; 5(1): 210.
14. V, Reichelt J. Mendeley: a Last.fm for research. Presented at IEEE Fourth International Conference on eScience; 2008. 327-8.
15. Mayring P. Qualitative Inhaltsanalyse—ein Beispiel für Mixed Methods. In Mayring P. *Mixed Methods in der empirischen Bildungsforschung*. SAGE Publications Ltd 2012; 1: p. 27-36.
16. Ferriani LO, Silva DA, Molina MDCB, Mill JG, Brunoni AR, da Fonseca MJM, Moreno AB, Benseñor IM, de Aguiar OB, Barreto SM, Viana MC. Depression is a risk factor for metabolic syndrome: Results from the ELSA-Brasil cohort study. *J Psychiatr Res* 2023;158: 56-62.
17. Ramirez I, Alves DE, Kuchler PC, Madalena IR, Lima DC, Barbosa MCF, . Oliveira MAHM, Thedei Júnior G, Baratto-Filho F, Küchler EC, Oliveira DSB. Geographic Information Systems (GIS) to Assess Dental Caries, Overweight and Obesity in Schoolchildren in the City of Alfenas, Brazil. *Int J Environ Res Public Health* 2023; 20(3): 2443.
18. Gori D, Guaraldi F, Cinocca S, Moser G, Rucci P, Fantini MP. Effectiveness of educational and lifestyle interventions to prevent pediatric obesity: systematic review and meta-analyses of randomized and non-randomized controlled trials. *Obes Sci Pract* 2017; 3(3): 235-248.
19. Marinho VC, Chong LY, Worthington HV, Walsh T. Fluoride mouthrinses for preventing dental caries in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev* 2016; 7(7): CD002284.
20. Hettler B. The six dimensions of wellness. National Well Institute; 1976..
21. Treweek S, Zwarenstein M. Making trials matter: pragmatic and explanatory trials and the problem of applicability. *Trials* 2009; 10: 37.
22. Schwartz D, Lellouch J. Explanatory and pragmatic attitudes in therapeutical trials. *J Chronic Dis* 1967; 20 (8): 637-48.
23. Rice ME. Assessment for and Evaluation of Healthy Settings. In: Kokko, S., Baybutt, M. (eds) *Handbook of Settings-Based Health Promotion*. Springer; 2022.