Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

Intervenções educativas em saúde bucal no ambiente escolar

Educational interventions in oral health in the school setting

Intervenciones educativas en salud bucal en el entorno escolar

Erik Vinicius Barros Guedes[1], Deisiane Santos[1], Paulo Vinícius Ribeiro Oliveira Tavares[1], Carlos Eduardo Palanch Repeke[1], Luiz Alves de Oliveira Neto[1], Daniel Maranha da Rocha[1].

RESUMO

Objetivo: Identificar e sintetizar as intervenções escolares de promoção e prevenção em saúde bucal e os respectivos resultados comportamentais e clínicos relatados. **Métodos:** Revisão integrativa qualitativo-descritiva nas bases PubMed, Scopus e Google Acadêmico (2020–2026). A triagem e a extração por pares independentes, com terceiro revisor mediador. A amostra final foi constituída por sete estudos, avaliados por instrumentos compatíveis com os respectivos delineamentos, incluindo RoB 2 para ensaio clínico por conglomerados, checklists do JBI para estudos quase-experimental e transversal e avaliação crítica dos relatos de experiência. **Resultados:** Metodologias ativas e lúdicas, como gamificação, atividades teatrais, macromodelos e histórias em quadrinhos, favoreceram maior engajamento, participação e aquisição de conhecimentos pelos escolares. Seis estudos relataram desfechos educativos e comportamentais, enquanto dois apresentaram achados de natureza clínica; entretanto, apenas um avaliou longitudinalmente a evolução de um indicador clínico. **Considerações finais:** As evidências sugerem que o ambiente de ensino constitui um espaço promissor para ações de promoção e prevenção em saúde bucal, com potencial para favorecer o engajamento, ampliar conhecimentos e estimular práticas de autocuidado. Os achados clínicos devem ser interpretados com cautela, diante do reduzido número de estudos com mensuração objetiva e do predomínio de delineamentos sem acompanhamento longitudinal.

Palavras-chave: Saúde bucal, Educação em saúde, Serviços de saúde escolar, Promoção da saúde.

ABSTRACT

Objective: To identify and synthesize school-based oral health promotion and prevention interventions and their reported behavioral and clinical outcomes. **Methods:** A qualitative-descriptive integrative review was conducted using the PubMed, Scopus, and Google Scholar databases, covering studies published between 2020 and 2026. Study selection and data extraction were independently performed by two reviewers, with disagreements resolved by a third reviewer. The final sample consisted of seven studies, which were critically appraised using tools appropriate to their respective study designs, including RoB 2 for the cluster randomized clinical trial, JBI critical appraisal checklists for the quasi-experimental and cross-sectional studies, and a critical appraisal according to the descriptive nature of the experience reports. **Results:** Active and playful educational strategies, including gamification, theatrical activities, macromodels, and comic books, favored greater engagement, participation, and knowledge acquisition among schoolchildren. Six studies reported educational and behavioral outcomes, whereas two presented clinical findings; however,

[1] Programa de Pós-Graduação em Odontologia (PRODONTO), Universidade Federal de Sergipe, Aracaju – SE.

SUBMETIDO EM: 8/2026 | **ACEITO EM: 9/2026** | **PUBLICADO EM: 10/2026**

only one study longitudinally assessed changes in a clinical indicator. **Conclusion:** The available evidence suggests that the school setting represents a promising environment for oral health promotion and prevention initiatives, with the potential to enhance engagement, increase knowledge, and encourage self-care practices. Clinical findings should be interpreted cautiously because of the limited number of studies with objective clinical measurements and the predominance of designs without longitudinal follow-up.

Keywords: Oral health, Health education, School health services, Health promotion.

RESUMEN

Objetivo: Identificar y sintetizar las intervenciones escolares de promoción y prevención de la salud bucal y sus respectivos resultados conductuales y clínicos reportados. **Métodos:** Se realizó una revisión integradora de enfoque cualitativo-descriptivo en las bases de datos PubMed, Scopus y Google Académico, incluyendo estudios publicados entre 2020 y 2026. La selección de los estudios y la extracción de los datos fueron realizadas de forma independiente por dos revisores, con la participación de un tercer revisor para resolver las discrepancias. La muestra final estuvo constituida por siete estudios, evaluados mediante instrumentos compatibles con sus respectivos diseños metodológicos, incluyendo RoB 2 para el ensayo clínico por conglomerados, listas de evaluación crítica del JBI para los estudios cuasiexperimental y transversal, y evaluación crítica según la naturaleza descriptiva de los relatos de experiencia. **Resultados:** Las metodologías educativas activas y lúdicas, como la gamificación, las actividades teatrales, los macromodelos y los cómics, favorecieron una mayor participación, compromiso y adquisición de conocimientos. Seis estudios reportaron resultados educativos y conductuales, mientras que dos presentaron hallazgos clínicos; sin embargo, solamente uno evaluó longitudinalmente la evolución de un indicador clínico. **Conclusion:** La evidencia disponible sugiere que el entorno escolar constituye un espacio prometedor para acciones de promoción y prevención de la salud bucal, con potencial para favorecer la participación, ampliar los conocimientos y estimular prácticas de autocuidado. Los hallazgos clínicos deben interpretarse con cautela debido al reducido número de estudios con mediciones clínicas objetivas y al predominio de diseños sin seguimiento longitudinal.

Palabras clave: Salud bucal, Educación para la salud, Servicios de salud escolar, Promoción de la salud.

INTRODUÇÃO

A saúde bucal constitui dimensão intrínseca e indissociável da saúde geral, repercutindo diretamente sobre o bem-estar biopsicossocial e a qualidade de vida durante a infância e a adolescência (DELELA FCL et al., 2024). Longe de representar meramente a higidez dos elementos dentários ou a ausência de sintomatologia dolorosa na cavidade oral, uma condição estomatognática favorável está intimamente associada a funções fisiológicas básicas como mastigação adequada e fonação, além de atuar como elemento mediador da autoestima e dos processos de socialização de indivíduos em fase de desenvolvimento. Sob essa ótica, o sofrimento decorrente de afecções odontológicas negligenciadas ou tratadas tardiamente reverbera negativamente no cotidiano infantojuvenil, traduzindo-se em atraso escolar, restrição de interações sociais e distúrbios de sono, fatores que comprometem o desempenho pedagógico e a integração psicossocial do estudante.

Nesse panorama, o ambiente escolar consolida-se na literatura científica como o espaço mais estratégico para a universalização do acesso a ações de promoção de saúde, viabilizando o contato precoce, contínuo e em larga escala com os educandos (SILVA LF e ROSSI RMM, 2022; AKERA P et al., 2022). A instituição de ensino atua como um microssistema social dinâmico no qual as crianças e jovens partilham refeições, mimetizam comportamentos e constroem valores, tornando-se o locus ideal para a equidade em saúde e para a quebra de ciclos de vulnerabilidade epidemiológica.

No cenário brasileiro, essa articulação intersetorial institucionalizou-se por meio do Programa Saúde na Escola (PSE), instituído pelo Decreto nº 6.286 em 2007, que visa integrar as redes de educação pública e as equipes de Saúde da Família em prol do cuidado integral (BRASIL, 2007; MOREIRA RS et al., 2022). O PSE redesenhou a lógica tradicional das ações em saúde nas escolas, migrando de intervenções pontuais e isoladas para um processo integrado de vigilância, prevenção e promoção da saúde local. Dentro desse escopo, as metodologias aplicadas ganham relevo. Modelos pedagógicos expositivos clássicos, focados estritamente na transmissão passiva de orientações técnicas de escovação e em discursos impositivos, demonstram baixa resolutividade para produzir modificações sustentáveis de comportamento. Em contrapartida, abordagens fundamentadas na aprendizagem significativa que partem da realidade e da subjetividade do educando potencializam sensivelmente o engajamento e a retenção do conhecimento.

Destacam-se, nesse contexto, recursos lúdicos e ativos como a gamificação (jogos de tabuleiro e interativos), dramatizações teatrais e narrativas visuais validadas, como histórias em quadrinhos (DOS REIS VF e RODRIGUES ABR, 2020; BRITO AS et al., 2024; LIMA SS et al., 2026). Tais ferramentas ressignificam o aprendizado, transpondo barreiras de abstração técnica e estimulando o protagonismo do estudante na autogestão de sua saúde. Complementarmente, a capacitação continuada do corpo docente destaca-se como eixo estratégico indispensável. Devido ao vínculo cotidiano e referencial estabelecido com os alunos, os professores atuam como agentes multiplicadores permanentes, aptos a incorporar a supervisão da higiene bucal e o estímulo aos hábitos saudáveis na rotina escolar, expandindo a capilaridade das ações conduzidas pelos profissionais de odontologia (MONTEIRO RC e CASTRO ALS, 2021; ARORA A et al., 2022).

Contudo, a despeito do volume de iniciativas relatadas na literatura, persistem lacunas importantes sobre a extensão e a sustentabilidade a longo prazo dos efeitos dessas intervenções sobre desfechos clínicos e comportamentais (DA SILVA RCQ et al., 2023). Pesquisas assinalam que o ganho cognitivo imediato após ações pontuais tende a sofrer declínio acentuado ao longo dos meses caso não haja reforço estruturado. De igual modo, indicadores biológicos (como índice de placa bacteriana e sangramento gengival) costumam exibir melhora temporária restrita ao período de monitoramento ativo, retornando aos parâmetros basais após a conclusão dos projetos. Adiciona-se a isso, a presença de importantes entraves operacionais e estruturais, tais como a escassez de recursos orçamentários, a ausência de infraestrutura física básica nas escolas (ex. escovódromos adequados e abastecimento regular de água tratada) e a falha de planejamento integrado e corresponsabilização entre os setores de saúde e educação (DA SILVA LT et al., 2025; CHANDIO N et al., 2022). Outrossim, a escassa integração do núcleo familiar ao planejamento das intervenções limita o impacto das diretrizes preventivas fora dos muros da escola, enfraquecendo o reforço de hábitos saudáveis no ambiente doméstico (DA SILVA LT et al., 2025; DELELA FCL et al., 2024).

Dessa forma, faz-se imperativo realizar um adensamento crítico da literatura científica que organize, avalie de forma rigorosa e sintetize as evidências disponíveis acerca das diferentes abordagens educativas e seus impactos clínicos e comportamentais. Diante de tais considerações, o objetivo deste estudo foi identificar e sintetizar as intervenções escolares de promoção e prevenção em saúde bucal e os respectivos resultados comportamentais e clínicos relatados em crianças e adolescentes.

MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, descritiva e de abordagem analítico-qualitativa, estruturada em consonância com as recomendações metodológicas do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA 2020) (PAGE MJ et al., 2021) para o planejamento, a seleção de evidências e o relato dos dados. O método da revisão integrativa foi adotado para viabilizar a inclusão de estudos originais com diferentes delineamentos metodológicos, incluindo relatos de experiência, estudo transversal, estudo quase-experimental e ensaio clínico por conglomerados, permitindo uma síntese ampla e aprofundada dos determinantes que regem a promoção da saúde bucal no ambiente escolar.

A busca bibliográfica foi executada de forma sistemática no mês de maio de 2026 nas bases de dados eletrônicas PubMed/MEDLINE e Scopus, de forma a garantir a captação de evidências indexadas de alta

circulação científica. Como estratégia complementar, foi realizada busca no Google Acadêmico, considerando sua ampla cobertura de documentos científicos e literatura cinzenta. Além de recuperar teses, dissertações, relatórios técnicos e publicações institucionais, essa ferramenta possibilitou a identificação de artigos científicos que não foram localizados nas bases de dados inicialmente consultadas, ampliando a abrangência da busca e reduzindo a possibilidade de omissão de estudos relevantes. Para mitigar vieses de seleção e a inserção de estudos duplicados decorrentes do uso do Google Acadêmico, as referências obtidas nessa plataforma foram processadas e pareadas eletronicamente por meio do gerenciador de referências Mendeley®.

A estratégia de busca foi elaborada a partir da combinação de descritores controlados do Medical Subject Headings (MeSH) e termos livres relacionados à saúde bucal, educação em saúde, ambiente escolar, crianças e adolescentes. Foram utilizados os operadores booleanos AND e OR e recursos de truncamento, adaptados às particularidades de cada fonte de informação.

A delimitação geográfica correspondente ao Brasil foi mantida nas estratégias das bases bibliográficas em razão do interesse analítico desta revisão nas intervenções educativas em saúde bucal aplicáveis ao contexto escolar brasileiro, particularmente àquelas desenvolvidas ou relacionadas ao PSE. A utilização dos termos “Brazil” e “Brasil” teve como finalidade aumentar a especificidade da recuperação de estudos relacionados às características organizacionais, educacionais e intersetoriais do contexto nacional e, consequentemente, assegurar maior correspondência entre as evidências selecionadas e o cenário de implementação analisado.

Quadro 1 - Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados selecionadas.

Base de Dados	Data de busca	Campos Pesquisados	Filtros aplicados	Truncamentos	Estratégia de busca
PubMed/MEDLINE	06/05/2026	MeSH Terms e Title/Abstract	2020–2026; inglês, português e espanhol	adolescen*	("oral health" AND "health education" AND (school* OR "Programa Saúde na Escola" OR "Programa de Saúde na Escola" OR "School Health Program") AND (child* OR adolescen*) AND ("oral hygiene" OR caries OR gingivitis) AND (Brazil OR Brasil)
Scopus	06/05/2026	TITLE-ABS-KEY	2020–2026; inglês, português e espanhol; Article/Review	adolescen*	TITLE-ABS-KEY(("oral health" AND "health education" AND (school OR "Programa Saúde na Escola" OR "Programa de Saúde na Escola" OR "School Health Program") AND (child OR adolescen*) AND ("oral hygiene" OR caries OR gingivitis) AND (Brazil OR Brasil)))
Google Acadêmico	08/05/2026	Pesquisa textual	2020–2026; Ordenação por relevância	Não aplicável	"saúde bucal" AND ("educação em saúde" OR "intervenção educativa" OR "Programa Saúde na Escola" OR PSE) AND (escola OR escolares)

Fonte: Guedes EVB, et al., 2026.

No Google Acadêmico, a busca foi realizada em 08 de maio de 2026 utilizando a expressão "saúde bucal" AND ("educação em saúde" OR "intervenção educativa" OR "Programa Saúde na Escola" OR PSE) AND (escola OR escolares). Os resultados foram examinados sequencialmente segundo a ordenação por relevância apresentada pela plataforma, sendo avaliados 24 registros, aos quais foram aplicados os

mesmos critérios de elegibilidade definidos para as demais fontes de informação. A triagem foi interrompida diante do esgotamento de resultados com aderência temática ao objeto da revisão, totalizando 24 resultados examinados.

Os critérios de inclusão contemplaram estudos originais de pesquisa primária, incluindo estudos transversais, ensaios clínicos e estudos quase-experimentais, bem como relatos de experiência devidamente estruturados que abordassem intervenções escolares de promoção e prevenção em saúde bucal. Foram selecionados estudos publicados entre os anos de 2020 e 2026, disponíveis na íntegra nos idiomas português, inglês ou espanhol.

Revisões sistemáticas e integrativas não compuseram a amostra final da revisão, sendo utilizadas apenas como referências complementares para contextualização e discussão dos achados.

Em contrapartida, estabeleceram-se como critérios de exclusão estudos que abordavam intervenções odontológicas exclusivamente clínicas. Também foram desconsiderados resumos de congressos, capítulos de livros, editoriais, cartas ao editor e revisões narrativas informais de literatura. Por fim, foram excluídos os artigos duplicados ou cujo texto completo estivesse inacessível mesmo após tentativas de contato institucional com os autores.

O processo de triagem e seleção dos estudos foi conduzido de forma rigorosa, por meio de seleção independente e cegada entre os revisores Guedes, E. V. B. e Tavares, P. V. R. O., utilizando a plataforma Rayyan para gerenciamento e avaliação dos registros recuperados. Inicialmente, realizou-se a triagem preliminar mediante a leitura dos títulos e resumos das publicações identificadas nas bases de dados. Em seguida, os manuscritos pré-selecionados foram submetidos à leitura na íntegra para avaliação minuciosa de conformidade com os critérios de elegibilidade previamente estabelecidos. Quaisquer divergências e conflitos interpretativos na seleção entre os dois revisores principais foram resolvidos consensualmente por meio da mediação de uma terceira revisora, Santos, D. A extração dos dados de cada artigo incluído na amostra final foi realizada de maneira padronizada e sistemática. Para tanto, utilizou-se um formulário de fichamento estruturado contendo as seguintes variáveis: autores, ano de publicação, país de origem, desenho metodológico do estudo, objetivo principal, tipo de intervenção pedagógica realizada, desfechos educativos/comportamentais e desfechos clínicos, além das limitações metodológicas descritas pelos respectivos autores.

A qualidade metodológica e/ou o risco de viés dos estudos incluídos foram avaliados individualmente, mediante instrumentos compatíveis com os respectivos delineamentos. Para o ensaio clínico randomizado por conglomerados, utilizou-se a ferramenta Risk of Bias 2 (RoB 2), em sua versão específica para ensaios randomizados por conglomerados (STERNE JAC et al., 2019). O estudo quase-experimental foi avaliado por meio do JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies (BARKER TH et al., 2024), enquanto o estudo transversal foi submetido ao JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies (BARKER TH et al., 2026). Os relatos de experiência foram avaliados de acordo com critérios metodológicos aplicáveis à natureza descritiva de cada estudo, considerando clareza dos objetivos, descrição da intervenção, caracterização dos participantes e do contexto, coerência entre método e resultados e explicitação das limitações.

Para fins de síntese, a classificação final considerou o conjunto dos critérios atendidos e a presença de limitações metodológicas relevantes. Os estudos foram classificados como de alta qualidade metodológica quando apresentaram atendimento consistente aos critérios avaliados, sem limitações críticas; de moderada qualidade metodológica quando a maioria dos critérios foi atendida, porém com limitações capazes de reduzir a robustez dos achados; e de baixa qualidade metodológica quando foram identificadas limitações metodológicas importantes ou ausência de elementos essenciais à avaliação dos efeitos. Para o ensaio randomizado por conglomerados, foram mantidas as categorias próprias da ferramenta RoB 2: baixo risco de viés, algumas preocupações e alto risco de viés. A avaliação foi realizada de forma independente por dois revisores, sendo eventuais divergências resolvidas por consenso. Para cada estudo, foi registrada uma classificação final da qualidade metodológica ou do risco de viés, apresentada no **Quadro 2**. O nível de evidência foi mantido apenas como informação complementar, não sendo utilizado como substituto da avaliação crítica da qualidade metodológica.

Quadro 2 - Avaliação da qualidade metodológica e do risco de viés dos estudos incluídos.

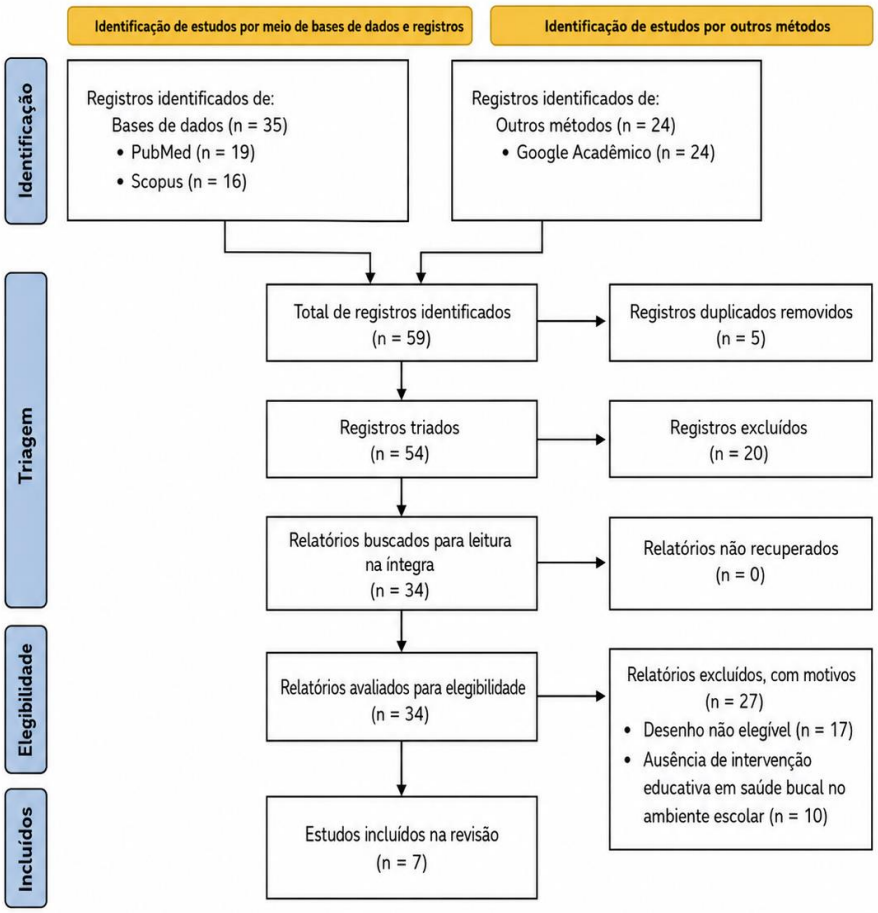
Nº	Autor/Ano	Delineamento	Instrumento de Avaliação	Classificação Final
1	Dos Reis VF e Rodrigues ABR. (2020)	Relato de experiência	Avaliação crítica conforme natureza descritiva do estudo.	Baixa qualidade metodológica
2	Brito AS et al. (2024)	Relato de experiência	Avaliação crítica conforme natureza descritiva do estudo.	Moderada qualidade metodológica
3	Torres JLM. (2025)	Relato de experiência	Avaliação crítica conforme natureza descritiva do estudo.	Moderada qualidade metodológica
4	Da Silva ARJ. (2021)	Relato de experiência	Avaliação crítica conforme natureza descritiva do estudo.	Moderada qualidade metodológica
5	Moreira RS et al. (2022)	Estudo transversal	JBI Critical Appraisal Checklist for Analytical Cross-Sectional Studies.	Moderada qualidade metodológica
6	Da Silva RCQ et al. (2023)	Estudo quase-experimental longitudinal	JBI Critical Appraisal Checklist for Quasi-Experimental Studies.	Moderada qualidade metodológica
7	Lima SS et al. (2026)	Ensaio clínico por conglomerados	RoB 2 – versão para cluster randomized trials.	Algumas preocupações quanto ao risco de viés

Fonte: Guedes EVB, et al., 2026.

RESULTADOS

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, a amostra final desta revisão integrativa foi constituída por sete estudos. O processo de identificação, triagem, avaliação da elegibilidade e inclusão dos estudos encontra-se apresentado no fluxograma adaptado do PRISMA 2020 (**Figura 1**), que apresenta o quantitativo final de estudos efetivamente incluídos na revisão.

Figura 1 - Fluxograma adaptado de seleção dos estudos com base no PRISMA 2020.



Fonte: Guedes EVB, et al., 2026.

Dos 34 artigos avaliados em texto completo, 27 foram excluídos por não atenderem integralmente aos critérios de elegibilidade. Os principais motivos de exclusão foram desenho metodológico não elegível (n = 17) e ausência de intervenção educativa em saúde bucal desenvolvida no ambiente escolar (n = 10). Ao final do processo de seleção, sete estudos atenderam aos critérios estabelecidos e compuseram a amostra final da revisão.

O **Quadro 3** reúne os estudos que relataram efeitos educativos e comportamentais, enquanto o **Quadro 4** apresenta aqueles que relataram efeitos ou achados clínicos. Ressalta-se que Brito et al. (2024) apresenta resultados pertencentes às duas categorias e, por esse motivo, consta em ambos os quadros, sendo contabilizado apenas uma vez no total da amostra.

Quadro 3 - Estudos com efeitos educativos e comportamentais.

Nº	Autor/Ano	Delineamento/Nível de Evidência	Objetivos	Principais achados	Limitações do estudo	Base de dados
1	DOS REIS VF e RODRIGUES ABR. (2020)	Relato de Experiência Nível V	Relatar a concepção do jogo didático "Caminho da Saúde Bucal" no contexto do PSE.	A gamificação atuou como estratégia facilitadora da aprendizagem ativa, motivando o autocuidado de forma lúdica.	Ausência de indicadores quantitativos de impacto ou acompanhamento longitudinal.	Google Acadêmico
2	BRITO AS, et al. (2024)	Relato de Experiência Nível V	Descrever ações educativas lúdicas (teatros e macromodelos) com pré-escolares em Tucuruí/PA.	Atividades lúdicas aumentaram a atenção das crianças. Identificou-se expressiva necessidade acumulada de tratamento clínico restaurador.	Relato restrito a recorte geográfico específico; sem avaliação de acompanhamento.	Google Acadêmico
3	TORRES JLM. (2025)	Relato de Experiência Nível V	Relatar a promoção da saúde no PSE por meio do uso de macromodelos didáticos em escola da Paraíba.	A manipulação ativa de macromodelos facilitou o aprendizado de técnicas de higiene bucal por crianças e estimulou a coparticipação de pais.	Relato descritivo pontual sem mensuração empírica dos resultados comportamentais.	Google Acadêmico
4	DA SILVA ARJ. (2021)	Relato de Experiência Nível V	Descrever ações educativas de saúde bucal mediadas pela ESF em ambiente escolar.	Dinâmicas baseadas em jogos interativos despertaram grande interesse e participação ativa dos estudantes, superando palestras clássicas.	Sem acompanhamento clínico ou monitoramento de indicadores de higiene bucal.	Google Acadêmico
5	MOREIRA RS et al. (2022)	Estudo Transversal (PeNSE) Nível III	Analisar a associação entre as ações do PSE e as condições e hábitos de saúde bucal em adolescentes brasileiros.	Estudantes de escolas cadastradas no PSE registraram hábitos mais saudáveis, como menor propensão ao fumo, ao álcool e ao consumo de doces.	Delineamento transversal que não permite estabelecer relações de causalidade direta.	Google Acadêmico
6	LIMA SS et al. (2026)	Ensaio Clínico de Cluster Nível II	Avaliar métodos de uso de uma história em quadrinhos (HQ) validada para instruir crianças sobre o uso seguro de dentifrício fluoretado.	A HQ de forma isolada eleva o conhecimento conceitual das crianças; a mediação e discussão com o cirurgião-dentista amplia o discernimento clínico.	Amostragem restrita a escolas públicas locais (limitação de generalização).	Scopus

Fonte: Guedes EVB, et al., 2026.

Quadro 4 - Estudos com efeitos ou achados clínicos.

Nº	Autor/Ano	Delineamento/Nível de Evidência	Objetivos	Principais achados	Limitações do estudo	Base de dados
1	BRITO AS, et al. (2024)	Relato de Experiência Nível V	Descrever ações educativas lúdicas (teatros e macromodelos) com pré-escolares em Tucuruí/PA.	Atividades lúdicas aumentaram a atenção das crianças. Identificou-se expressiva necessidade acumulada de tratamento clínico restaurador.	Relato restrito a recorte geográfico específico; sem avaliação de acompanhamento.	Google Acadêmico
2	DA SILVA RCQ, et al. (2023)	Estudo Quase-experimental / Longitudinal Nível II	Avaliar o impacto das ações contínuas de saúde bucal do PSE em escola pública de Salvador/BA ao longo de 4 anos.	Redução drástica na prevalência de cárie (de 95% para 35,7%) em crianças na faixa etária de 4 a 5 anos.	Dificuldades com perdas amostrais no acompanhamento de longo prazo.	Google Acadêmico

Fonte: Guedes EVB, et al., 2026.

Quanto ao delineamento metodológico, dos sete estudos incluídos, quatro (57,1%) eram relatos de experiência, um (14,3%) correspondia a estudo transversal, um (14,3%) a estudo quase-experimental longitudinal e um (14,3%) a ensaio clínico por conglomerados. Essa distribuição evidencia predomínio de estudos descritivos.

Em relação às intervenções e estratégias investigadas, cinco estudos (71,4%) abordaram predominantemente metodologias educativas ativas e lúdicas, envolvendo gamificação, jogos interativos, atividades teatrais, utilização de macromodelos e história em quadrinhos. Os outros dois estudos (28,6%) avaliaram ações mais amplas relacionadas ao Programa Saúde na Escola (PSE), incluindo a associação entre a participação no programa e os hábitos de saúde dos escolares e os efeitos de ações continuadas de saúde bucal no ambiente escolar.

Quanto aos desfechos educativos e comportamentais, seis estudos (85,7%) relataram resultados relacionados à aprendizagem, conhecimento, atenção, participação, autocuidado ou hábitos de saúde. A gamificação e os jogos interativos favoreceram o envolvimento dos escolares, enquanto o emprego de macromodelos, atividades lúdicas e história em quadrinhos contribuiu para a compreensão de conteúdos. Além disso, estudo transversal realizado com adolescentes identificou associação entre a participação de escolas no PSE e a ocorrência de hábitos saudáveis.

Brito AS et al. (2024), além de observar maior atenção das crianças durante as atividades educativas, identificou necessidade de tratamento clínico restaurador. Esse resultado representa, entretanto, uma condição clínica identificada na população estudada, e não um efeito clínico diretamente atribuído à intervenção educativa. Por sua vez, Da Silva RCQ et al. (2023) avaliou um desfecho clínico ao longo do acompanhamento e observou redução da prevalência de cárie de 95% para 35,7% em crianças de quatro a cinco anos submetidas a ações contínuas de saúde bucal na escola. Dessa forma, embora dois estudos tenham apresentado informações de natureza clínica, apenas um avaliou diretamente a evolução de um indicador clínico ao longo da intervenção.

Em relação ao tempo de acompanhamento, verificou-se heterogeneidade entre os estudos. Cinco estudos (71,4%) não apresentaram seguimento longitudinal, foram caracterizados como intervenções ou

relatos pontuais, ou utilizaram delineamento transversal. O estudo de Da Silva RCQ et al. (2023) apresentou o maior período de acompanhamento identificado, com seguimento de quatro anos, correspondendo a 14,3% da amostra. No ensaio clínico por conglomerados de Lima SS et al. (2026), o período específico de acompanhamento não se encontra discriminado no quadro de extração utilizado nesta revisão, impossibilitando sua categorização temporal com segurança.

Quanto ao nível de evidência, quatro estudos (57,1%) foram classificados como nível V, um (14,3%) como nível III e dois (28,6%) como nível II. O predomínio de relatos de experiência e a presença de estudos com limitações relacionadas ao acompanhamento, à representatividade das amostras e à capacidade de estabelecimento de relações causais reforçam a necessidade de interpretação cautelosa.

No que se refere à qualidade metodológica e ao risco de viés, os estudos foram avaliados segundo instrumentos específicos para cada delineamento, conforme descrito na seção de Métodos. Cinco estudos (71,4%) foram classificados como de moderada qualidade metodológica, um (14,3%) apresentou baixa qualidade metodológica e um (14,3%), avaliado pela ferramenta RoB 2, apresentou algumas preocupações quanto ao risco de viés.

DISCUSSÃO

Os achados desta revisão indicam que metodologias ativas e lúdicas podem favorecer o engajamento, a participação e a aquisição de conhecimentos relacionados à saúde bucal. Estratégias como gamificação, jogos interativos, atividades teatrais, macromodelos e histórias em quadrinhos mostraram-se recursos potencialmente úteis para facilitar a compreensão dos conteúdos e estimular práticas de autocuidado entre os escolares. Entretanto, considerando que parte dos estudos incluídos corresponde a relatos de experiência sem mensuração objetiva ou acompanhamento longitudinal, esses resultados devem ser interpretados principalmente em relação ao interesse, à participação e à aprendizagem imediata, não permitindo afirmar a manutenção de mudanças comportamentais em longo prazo (DOS REIS VF e RODRIGUES ABR, 2020; BRITO AS et al., 2024; LIMA SS et al., 2026).

Quanto aos desfechos clínicos, a evidência identificada entre os estudos incluídos foi mais limitada. Embora dois estudos tenham apresentado informações de natureza clínica, apenas Da Silva RCQ et al. (2023) avaliou longitudinalmente a evolução de um indicador clínico, observando redução da prevalência de cárie ao longo de quatro anos de acompanhamento. Assim, os resultados clínicos não devem ser generalizados para o conjunto das intervenções educativas analisadas.

Em caráter complementar, revisões sistemáticas não integrantes da amostra final desta revisão têm relatado resultados favoráveis de diferentes estratégias escolares sobre indicadores como conhecimento, higiene bucal, placa bacteriana e cárie. Esses achados contribuem para contextualizar os resultados encontrados, mas não foram considerados como estudos integrantes da síntese principal desta revisão (DADIPOOR S et al., 2023; PATIL S et al., 2024; AKERA P et al., 2022).

Estudos de revisão utilizados como literatura complementar também relatam benefícios de programas escolares que associam educação em saúde a procedimentos preventivos clínicos, como aplicação de verniz fluoretado, selantes e bochechos fluorados. Entretanto, nesses programas, os efeitos sobre os indicadores clínicos não podem ser atribuídos exclusivamente ao componente educativo, uma vez que resultam da combinação entre estratégias educativas e procedimentos preventivos clínicos (JAMES Y et al., 2025; ALMALKI AS et al., 2025; AKERA P et al., 2022).

Entretanto, uma análise cautelosa e crítica dos dados revela uma lacuna importante na literatura: a sustentabilidade temporal dos efeitos comportamentais. Grande parte dos estudos primários avaliou desfechos de curto ou médio prazo. É evidenciado que a retenção do conhecimento e as melhorias nos indicadores de biofilme e sangramento gengival tendem a retroceder aos níveis basais poucos meses após o término do monitoramento ativo por parte das equipes de pesquisa. Esse fenômeno realça que a educação em saúde não pode ser tratada como um evento estático, mas sim como um processo continuado, sob o risco de perda do ganho clínico imediato obtido.

O PSE fundamenta-se na interdisciplinaridade e intersetorialidade para promover hábitos de vida saudáveis e prevenção de riscos em crianças e adolescentes de escolas pactuadas em todo o território nacional (BRASIL, 2007). O estudo de Moreira RS et al. (2022) identificou associação entre a participação de escolas no PSE e a ocorrência de hábitos mais saudáveis entre adolescentes. Entretanto, em razão do delineamento transversal, esses resultados não permitem estabelecer relação causal direta entre a participação no programa e os comportamentos observados.

A literatura complementar também descreve desafios operacionais relacionados à infraestrutura, à articulação intersetorial, à capacitação docente e à disponibilidade de recursos para a manutenção das ações escolares de saúde bucal (DA SILVA LT et al., 2025; CHANDIO N et al., 2022). O estudo de caso qualitativo conduzido por Da Silva LT et al. (2025) aponta para a persistência de lacunas críticas no campo da articulação intersetorial real: há fragmentação no planejamento conjunto entre as esferas municipais da saúde e da educação, gerando incompatibilidade de agendas, sobrecarga de demandas administrativas docentes e falta de espaços institucionais para o alinhamento pedagógico mútuo das estratégias preventivas.

Aliado a isso, destaca-se que a autonomia, a sensibilização e a capacitação continuada do professor são precondições para a sustentabilidade de programas de escovação diária supervisionada na escola (MONTEIRO RC e CASTRO ALS, 2021; CHANDIO N et al., 2022).

Entretanto, na ausência de insumos elementares permanentes (tais como escovas dentárias e cremes dentais fluoretados), de fomento financeiro direcionado e de adequação de áreas para a prática de higiene (escovódromos coletivos), a atuação do professor torna-se obstaculizada e a regularidade do programa fica gravemente comprometida. Outro ponto crítico reside na subutilização do núcleo familiar. Se as famílias não participarem de forma ativa e integrada da proposta educativa em saúde promovida pelo PSE, as diretrizes de saúde trabalhadas perdem impacto fático quando submetidas aos determinantes socioeconômicos do contexto doméstico (DA SILVA LT et al., 2025; DELELA FCL et al., 2024).

LIMITAÇÕES

Esta revisão apresenta limitações decorrentes da heterogeneidade dos delineamentos, populações, intervenções e desfechos avaliados, o que restringe a comparação direta entre os estudos. O predomínio de relatos de experiência e de estudos sem seguimento longitudinal limita o estabelecimento de relações causais e a avaliação da manutenção dos efeitos ao longo do tempo. O uso do Google Acadêmico como fonte complementar também pode reduzir a reprodutibilidade da busca, em razão de sua menor padronização de indexação e ordenação dos resultados. Além disso, a pequena quantidade de estudos analíticos e experimentais e a variabilidade da qualidade metodológica exigem cautela na interpretação e generalização dos achados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências analisadas sugerem que as intervenções escolares de promoção e prevenção em saúde bucal favorecem o engajamento dos escolares, ampliam conhecimentos e estimulam mudanças em práticas de autocuidado, embora a manutenção desses efeitos a longo prazo permaneça pouco demonstrada. Alguns estudos relataram melhora de indicadores clínicos (placa, biofilme e cárie), achados que devem ser interpretados com cautela quando associados a procedimentos preventivos clínicos. A continuidade das intervenções, a participação de docentes e familiares e a articulação intersetorial no âmbito do PSE favorecem sua sustentabilidade, enquanto limitações de infraestrutura, insumos, financiamento e planejamento comprometem sua implementação. Assim, o ambiente escolar constitui espaço promissor para ações de promoção e prevenção em saúde bucal, sendo necessários estudos longitudinais e metodologicamente mais robustos para esclarecer a magnitude e a permanência de seus efeitos educativos.

REFERÊNCIAS

1. AKERA P, et al. Effectiveness of primary school-based interventions in improving oral health of children in low- and middle-income countries: A systematic review and meta-analysis. BMC Oral Health, 2022; 22(1): 264.
2. ALMALKI AS, et al. Effectiveness of various fluoride varnishes in preventing dental caries in children and adolescents: A systematic review of evidence from educational settings. Cureus Journal of Medical Science, 2025; 17(11): e96323.
3. ARORA A, et al. School dental screening programmes for oral health. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2022; 7(7): CD012595.
4. BARKER TH, et al. The revised JBI critical appraisal tool for the assessment of risk of bias quasi-experimental studies. JBI Evidence Synthesis, 2024; 22(3):378–388.
5. BARKER TH, et al. The revised JBI critical appraisal tool for the assessment of risk of bias for analytical cross-sectional studies. JBI Evidence Synthesis, 2026; 24(3):401–408.
6. BRASIL. Decreto nº 6.286, de 5 de dezembro de 2007. 2007. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6286.htm. Acessado em: 5 maio de 2026.
7. BRITO AS, et al. A educação em saúde bucal promovida pelo Programa Saúde na Escola (PSE) como ferramenta motivadora dos cuidados bucais para crianças com cinco anos: Relato de experiência. JNT Facit Business and Technology Journal, 2024; 1(55): 210-220.
8. CHANDIO N, et al. Barriers and enablers in the implementation and sustainability of toothbrushing programs in early childhood settings and primary schools: A systematic review. BMC Oral Health, 2022; 22(1): 242.
9. DADIPOOR S, et al. Educational intervention to improve student's oral health: A systematic review and meta-analysis school-based. Iranian Journal of Public Health, 2023; 52(3): 500-514.
10. DA SILVA ARJ. O exercício do Programa Saúde na Escola como prática da Equipe de Saúde Bucal na Atenção Básica: Relato de experiência. Archives of Health Investigation, 2021; 10(5): 729-733.
11. DA SILVA LT, et al. Intersetorialidade no Programa Saúde na Escola: Estudo de caso de um município de Minas Gerais, Brasil. Interface - Comunicação, Saúde, Educação, 2025; 29: e230431.
12. DA SILVA RCQ, et al. Análise do impacto das ações de saúde bucal do Programa Saúde na Escola em uma escola pública de Salvador, Bahia. Revista de Saúde Coletiva da UEFS, 2023; 13(1): e8410.
13. DELELA FCL, et al. Interdisciplinaridade entre saúde e educação: Programa Saúde na Escola e suas implicações para a qualidade de vida dos estudantes. Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences, 2024; 6(4): 1433-1443.
14. DOS REIS VF, RODRIGUES ABR. Relato de experiência da criação de um jogo: Uma estratégia para educação em saúde a ser utilizada no Programa Saúde na Escola. Revista Saber Digital, 2020; 13(2): 140-148.
15. JAMES Y, et al. Role of the early detection and prevention of dental caries in children: A systematic review of clinical outcomes. Cureus Journal of Medical Science, 2025; 17(6): e85185.
16. KOTHA SB. Prevalence and risk factors of early childhood caries in the Middle East region: A systematic review. Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology, 2022; 29(3): 43-57.
17. LIMA SS, et al. Different methods for using a validated comic to promote the safe use of fluoridated toothpaste among children. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, 2026; 26: e240172.
18. MONTEIRO RC, CASTRO ALS. Educação continuada em saúde bucal para professores da educação infantil: Contexto atual e importância para a odontologia preventiva. Revista Eletrônica Acervo Odontológico, 2021; 3: e6082.
19. MOREIRA RS, et al. Implementação do Programa Saúde na Escola: Relação com aspectos da saúde bucal dos estudantes. Saúde em Debate, 2022; 46(3): 166-178.
20. PAGE MJ, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ, 2021; 372:n71.
21. PATIL S, et al. Effect of game-based teaching on the oral health of children: A systematic review of randomised control trials. The Journal of Clinical Pediatric Dentistry, 2024; 48(4): 26-37.
22. SILVA LF, ROSSI RMM. A importância dos programas de educação e motivação para a saúde bucal nas escolas. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 2022; 8(10): 346-358.
23. STERNE JAC, et al. RoB 2: a revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. BMJ, 2019; 366:l4898.
24. TORRES JLM. Promoção e educação em saúde como ferramentas de integração do cuidado no Programa Saúde na Escola. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação, 2025; 1(3): 339-345.