



**Impacto dos Programas de Promoção da Saúde Oral
na Literacia e nos Comportamentos de Saúde Oral
em Crianças do 1.º ciclo –
Uma revisão de literatura**

Impact of Oral Health Promotion Programs on Oral Health Literacy and
Behaviors among Primary School Children - A literature review

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto

Mbeva Emília de Vítor Mbebe

Porto, 2026

AGRADECIMENTOS

À FMDUP, por ter-me proporcionado não só os anos mais marcantes da minha vida até ao momento, mas também uma formação de excelência.

À minha orientadora, Professora Isabel Pires, por toda a sua disponibilidade, orientação e dedicação na consecução desta monografia.

Ao meu binómio, Francisca, por toda a sua cumplicidade e paciência ao longo destes anos de prática clínica. Sem o seu apoio constante, tenho a certeza de que este percurso teria sido muito mais complicado.

Aos meus amigos, muitos dos quais caminharam ao meu lado nesta jornada, agradeço por toda a leveza que trouxeram à minha vida nos momentos mais desafiantes.

À minha melhor amiga, irmã de vida e o maior presente que a FMDUP me concedeu: obrigada por nunca teres soltado a minha mão, Rachinhas.

Por último, mas não menos importante, à minha família, por todo o amor, carinho, apoio e inúmeros sacrifícios para que eu pudesse realizar este sonho. Mãe, Pai, não há palavras que consigam mensurar a gratidão que tenho por ser vossa filha. Sou verdadeiramente abençoada com os melhores pais do mundo.

RESUMO

A saúde oral está intimamente vinculada à saúde e ao bem-estar, influenciando diretamente a qualidade de vida. Atualmente, a cárie dentária permanece como a patologia oral mais prevalente em crianças de idade escolar, sendo a escola reconhecida como um ambiente privilegiado para a implementação de estratégias preventivas. A presente revisão da literatura teve como objetivo analisar o impacto dos programas de promoção da saúde oral (PPSO) na literacia e nos comportamentos de saúde bucal em crianças do 1.º ciclo do ensino básico.

A evidência científica demonstra que intervenções baseadas em metodologias ativas e experienciais são superiores aos métodos didáticos tradicionais na promoção de mudanças sustentáveis. A literacia em saúde oral, particularmente a parental, emerge como um preditor crítico dos resultados clínicos infantis, influenciando a prevalência de complicações graves avaliadas pelo Índice PUFA.

No contexto português, o Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral (PNPSO) destaca-se pela articulação estratégica entre a educação e os cuidados clínicos preventivos. Assim, conclui-se que os PPSO contínuos e integrados são essenciais não só para a melhoria dos indicadores biológicos, mas também para a redução de iniquidades e promoção da qualidade de vida relacionada com a saúde oral.

Palavras-chave: Promoção de saúde oral; Programas de saúde em meio escolar; Literacia em saúde oral infantil; Gamificação em saúde oral infantil; Prevenção da cárie dentária; Influência parental na literacia em saúde oral; Saúde pública oral.

ABSTRACT

Oral health is closely linked to overall health and well-being, directly influencing quality of life. Currently, dental caries remains the most prevalent oral pathology among school-aged children, with schools being recognized as a prime environment for implementing preventive strategies. This literature review aimed to analyze the impact of oral health promotion programs (OHPP) on oral health literacy and behaviors among primary school children.

Scientific evidence demonstrates that interventions based on active and experiential methodologies are superior to traditional didactic methods in promoting sustainable changes. Oral health literacy, particularly parental literacy, emerges as a critical predictor of children's clinical outcomes, influencing the prevalence of severe complications assessed by the PUFA Index.

Within the Portuguese context, the National Oral Health Promotion Program (PNPSO) stands out for its strategic coordination between education and preventive clinical care. Therefore, it can be concluded that continuous and integrated OHPPs are essential not only for improving biological indicators but also for reducing inequalities and enhancing oral health-related quality of life.

Keywords: Oral health promotion; School-based oral health programs; Children oral health literacy; Gamification oral health children; Dental caries prevention; Oral health literacy parental influence; Public oral health.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
MATERIAIS E MÉTODOS	3
DESENVOLVIMENTO	5
1. Promoção da Saúde Oral em Meio Escolar	5
1.1. Metodologias de Intervenção	5
1.2. Componentes Práticas e Clínicas	7
1.3. A Escola como Espaço de Equidade	8
2. A Literacia em Saúde Oral (LSO) como Determinante de Saúde	9
2.1. Literacia na Criança/ <i>Child Oral Health Literacy</i> (COHL) e Qualidade de vida	10
2.2. O Impacto Crítico da Literacia Parental	11
2.3. Instrumentação de Medição da Literacia em Saúde Oral	12
3. Impacto dos Programas nos Comportamentos e Resultados Clínicos	14
3.1. Mudanças nos Hábitos de Higiene e Dietéticos	14
3.2. Melhoria dos Indicadores de Saúde Oral	15
3.3. Sustentabilidade dos Resultados e Impacto na Qualidade de Vida	16
CONCLUSÃO	18
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	19

LISTA DE ABREVIATURAS

COHL – *Children's Oral Health Literacy* (Literacia em Saúde Oral Infantil)

CPOD – Índice de dentes Cariados, Perdidos e Obturados (Dentição definitiva)

DGS – Direção-Geral da Saúde

HLS-EU-PT – *European Health Literacy Survey* – Portugal

LSO – Literacia em Saúde Oral

OH-LIn – *Oral Health Literacy Instrument*

OHLI – *Oral Health Literacy Inventory*

OMS – Organização Mundial da Saúde

PNPSO – Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral

PPS – Programas de Promoção da Saúde

PPSO – Programas de Promoção da Saúde Oral

PUFA – *Pulp involvement, Ulceration, Fistula and Abscess* (Índice de consequências clínicas da cárie não tratada)

QVRSO – Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral

SOBE+ – Saúde Oral e Bibliotecas Escolares

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Representação do Ciclo de Aprendizagem Experiencial proposto por David A. Kolb. [7]

Figura 2: Modelo Ecológico aplicado aos determinantes de saúde oral infantil (Adaptado de Gargano et al. [17])

INTRODUÇÃO

A saúde oral é atualmente reconhecida como um componente essencial tanto da saúde em geral quanto do bem-estar, influenciando diretamente a qualidade de vida dos indivíduos [10, 11]. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), as doenças orais permanecem entre os principais desafios de saúde pública, afetando cerca de 3,5 mil milhões de pessoas em todo o mundo. Entre estas, a cárie dentária destaca-se como a condição mais prevalente, afetando mais de 60% das crianças em idade escolar [2]. Esta é uma doença multifatorial resultante da interação entre o hospedeiro, a microbiota oral, a dieta e o tempo, sendo influenciada por comportamentos inadequados de higiene oral, consumo frequente de hidratos de carbono e níveis baixos de literacia em saúde [1, 2].

Neste contexto, a promoção da saúde oral e a educação para a saúde assumem um papel determinante na prevenção, sendo consideradas intervenções custo-efetivas e sustentáveis a longo prazo [3, 7]. A escola afirma-se então como um ambiente propício para a melhoria dos conhecimentos, uma vez que é neste período do desenvolvimento que os hábitos de saúde das crianças se estão a formar e as mesmas se apresentam mais recetivas à aprendizagem [4, 7].

O Plano de Ação Global para a Saúde Oral 2023-2030 da OMS sublinha a integração da saúde oral nos cuidados primários e a redução de desigualdades através do reforço da literacia em saúde [1]. Em Portugal, o Programa Nacional de Promoção de Saúde Oral (PNPSO 2021-2025) segue esta orientação, definindo como prioridade a intervenção precoce em idades-chave, nomeadamente em crianças do ensino básico [3].

Contudo, a eficácia destas intervenções está intimamente ligada à Literacia em Saúde Oral (LSO), que influencia o modo como os indivíduos compreendem e aplicam informações relacionadas com a higiene e o acesso aos cuidados [8]. Estudos recentes demonstram que níveis elevados de literacia dos pais estão diretamente associados a melhores comportamentos preventivos e a uma menor prevalência de cárie em crianças [5, 6]. Assim, a promoção da literacia desde o 1º ciclo constitui uma ferramenta essencial para o desenvolvimento de atitudes saudáveis que perduram ao longo da vida [5, 8].

Várias revisões sistemáticas confirmam que os programas escolares são eficazes na melhoria dos conhecimentos e comportamentos, especialmente quando envolvem professores, pais e profissionais de saúde de forma multidisciplinar [4, 9].

Face à evidência de que o sucesso das intervenções escolares depende da capacitação de todos os intervenientes [4, 9], esta revisão bibliográfica propõe-se a analisar o impacto dos programas de promoção de saúde oral na literacia e nos comportamentos de crianças do 1º ciclo do ensino básico. Através da análise de estratégias desenvolvidas em contexto escolar [7], pretende-se compreender

como estas influenciam os hábitos de higiene oral e de que forma a literacia parental atua como um determinante na saúde dos filhos [5, 6]. O objetivo final é sintetizar evidências que fundamentam recomendações para a otimização de futuras intervenções, garantindo o seu alinhamento com as diretrizes do PNPSO [3] e as metas globais da OMS [1].

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente trabalho consiste numa revisão bibliográfica de natureza narrativa e descritiva, centrada na análise do impacto dos programas de promoção de saúde oral na literacia e nos comportamentos de crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico. A pesquisa bibliográfica foi realizada entre setembro de 2025 e abril de 2026, recorrendo às bases de dados eletrónicas PubMed, Scopus, Google Scholar e B-on. Adicionalmente, procedeu-se à consulta de repositórios institucionais para a inclusão de dissertações de mestrado e documentos normativos de entidades de referência, nomeadamente a Organização Mundial da Saúde (OMS), a World Dental Federation (FDI) e a Direção-Geral da Saúde (DGS).

A estratégia de busca foi estruturada mediante a conjugação de termos em língua portuguesa e inglesa, utilizando operadores booleanos *AND* e *OR*.

As palavras-chave utilizadas foram: “oral health promotion”, “school-based oral health programs”, “children oral health literacy”, “gamification oral health children”, “dental caries prevention”, “oral health literacy parental influence” e “public oral health”.

Os dados recolhidos foram analisados de forma qualitativa e comparativa, organizando a evidência segundo o tipo de intervenção, metodologia aplicada e resultados obtidos, de modo a permitir uma síntese crítica das práticas mais eficazes no contexto da saúde pública oral.

Para garantir a relevância e rigor científico da literatura selecionada, foram estabelecidos os seguintes critérios de seleção:

Critérios de Inclusão:

- Estudos publicados num intervalo temporal de 10 anos (2015-2025), assegurando a atualidade da evidência;
- Estudos redigidos em língua portuguesa e inglesa;
- Tipologia de estudos: revisões sistemáticas, *scoping reviews*, ensaios clínicos randomizados (RCTs), estudos observacionais e dissertações académicas;
- População-alvo: crianças em idade escolar (aproximadamente entre os 6 e os 12 anos) e seus respetivos cuidadores ou pais;
- Conteúdo: intervenções educativas, programas de rastreio e prevenção em ambiente escolar e avaliação da Literacia em Saúde Oral (LSO).

Critérios de Exclusão:

- Artigos cujo foco principal fosse dentição decídua exclusiva (faixa etária pré-escolar) ou a população adolescente e adulta;
- Estudos que abordassem exclusivamente patologias orais complexas ou tratamentos curativos sem componente preventiva ou educativa;
- Relatos de caso, cartas ao editor ou resumos de congressos sem texto integral disponível.

DESENVOLVIMENTO

1. Promoção da Saúde Oral em Meio Escolar

A escola é consensualmente reconhecida como um ambiente privilegiado para a implementação de programas de promoção da saúde oral, dada a sua capacidade de alcançar uma vasta percentagem da população infantil de forma equitativa e sistemática [9]. Como sublinhado por Bramatoro et al. [9], as instituições de ensino oferecem uma plataforma única para a moldagem de estilos de vida saudáveis, uma vez que as crianças nelas permanecem durante grande parte do seu período de desenvolvimento.

No contexto específico da medicina dentária, a intervenção em meio escolar entre os 6 e os 12 anos representa uma janela de oportunidade estratégica, coincidindo com a erupção da dentição permanente e a transição para a dentição mista [4]. Segundo Santos [4], o impacto destes programas estende-se para além da mera transmissão de literacia, visando objetivos clínicos concretos, como a redução dos índices de placa bacteriana e a prevenção da cárie dentária. Assim, a evolução das estratégias escolares reflete a necessidade de integrar a educação para a saúde oral no currículo pedagógico, transformando o ambiente escolar num motor de literacia e prevenção ativa.

1.1. Metodologias de Intervenção

Historicamente, a educação para a saúde oral nas escolas tem seguido um método didático tradicional, baseado em palestras verbais ou suporte audiovisual passivo. No entanto, como sublinhado por Sfeatcu et al. [7], embora esta abordagem seja capaz de aumentar o conhecimento teórico, revela-se frequentemente insuficiente para influenciar de forma sustentável as atitudes e os comportamentos práticos das crianças. Perante esta limitação, surge a necessidade de adotar estratégias mais dinâmicas, como a Aprendizagem Experiencial (*Experiential Learning*), que se baseia no princípio de “aprender fazendo”. Como podemos observar na Figura 1, este modelo propõe que o conhecimento seja construído a partir de um processo contínuo de transformação da experiência, guiando a criança através das fases de experiência concreta, observação reflexiva, conceptualização abstrata e experimentação ativa. Esta abordagem prática permite uma assimilação mais profunda das competências de higiene oral, resultando numa melhoria significativa dos índices de placa bacteriana e de gengivite [7].

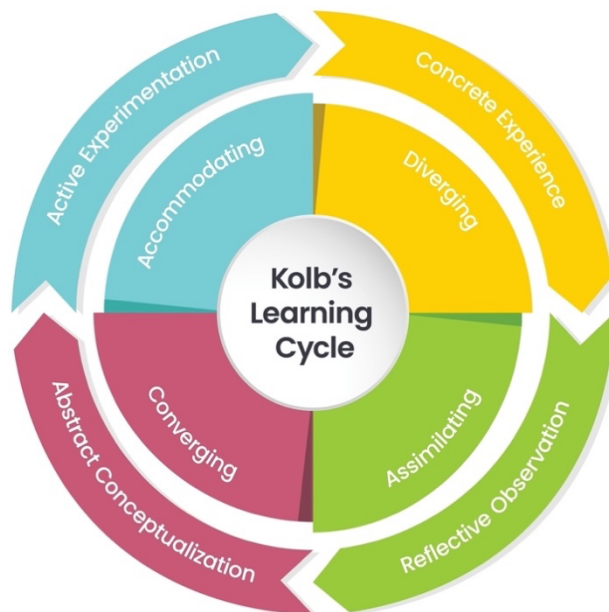


Figura 1: Representação do Ciclo de Aprendizagem Experiencial proposto por David A. Kolb. [7]

A eficácia destas intervenções é também influenciada pela figura do educador. O estudo de Eden et al. [22] comparou programas ministrados por médicos dentistas, através de sessões únicas, com programas liderados por professores, que contavam com materiais de apoio disponíveis durante todo o ano letivo. Os resultados demonstraram que o envolvimento dos professores é fundamental, uma vez que a sua presença constante permite um reforço contínuo das mensagens e a integração das práticas de higiene oral na rotina diária escolar, algo que uma intervenção isolada de um profissional externo raramente consegue garantir [22].

Acompanhando a evolução tecnológica, a gamificação surge como uma ferramenta emergente para combater a falta de interesse associada aos métodos convencionais. Segundo a revisão de Moreira et al. [18], o uso de aplicações móveis, videojogos e dispositivos interativos permite transformar a higiene oral numa atividade lúdica e motivadora. Estas metodologias digitais alinham-se com os interesses das novas gerações, potenciando não só a literacia, mas também a adesão aos comportamentos preventivos e a melhoria dos resultados clínicos, ao transformar uma tarefa rotineira numa experiência recompensadora [18].

1.2. Componentes Práticas e Clínicas

Para além das estratégias educativas, a componente prática em ambiente escolar é fundamental para obter resultados mensuráveis na saúde oral infantil. Segundo a revisão sistemática da Cochrane realizada por de Silva et al. [19], as intervenções de base populacional que combinam a educação com medidas preventivas diretas, como a aplicação de selantes e o uso de flúor, demonstram uma eficácia robusta na redução da incidência de cárie dentária em crianças.

No contexto nacional, o Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral (PNPSO) estabelece as diretrizes para a intervenção em meio escolar, articulando-se em diversas frentes. Conforme descrito nas estratégias do programa (DGS, 2021), a intervenção não se limita à promoção de hábitos de higiene através do projeto SOBE+ (Saúde Oral e Bibliotecas Escolares), mas abrange também a realização de rastreios sistemáticos que permitem a referenciação para cuidados clínicos.

Uma das medidas fundamentais deste programa é a aplicação de selantes de fissuras em dentes permanentes, implementada através do sistema de cheques-dentista. Esta estratégia visa garantir a prevenção e o tratamento precoce, incidindo especificamente sobre os grupos etários de idades-alvo, que incluem as crianças de 7, 10 e 13 anos (correspondentes aos ciclos de escolaridade e idades de erupção dentária), estendendo-se o acompanhamento até aos 18 anos em situações específicas de vulnerabilidade ou continuidade de tratamentos [3].

A eficácia clínica desta abordagem é corroborada por Alsumait et al. [24], que observaram que crianças integradas em programas escolares com aplicações semestrais de verniz de flúor e selantes apresentam índices de cárie (CPOD) e de placa significativamente inferiores relativamente aos seus pares não participantes. Estes dados reforçam que a escola atua como um fator de proteção, permitindo um controlo profissional que compensa a eventual falta de vigilância no domicílio.

Contudo, a transposição da evidência científica para a prática enfrenta obstáculos significativos e limitações metodológicas. A revisão da Cochrane [19] alerta para a escassez de dados que comprovem a sustentabilidade destes benefícios a longo prazo, assinalando que o impacto pode ser limitado se não houver um suporte contínuo das famílias e da sociedade. Adicionalmente, Patel et al. [25] identificam barreiras logísticas críticas, como a necessidade de financiamento

sustentável, a complexidade das unidades móveis e a dificuldade em obter consentimento informado dos pais. Estas dificuldades, aliadas ao risco de viés em alguns estudos apontados pela Cochrane, sugerem que a eficácia da promoção da saúde oral nas escolas depende de uma gestão de recursos que ultrapassa as barreiras administrativas e sociais para garantir resultados duradouros [19, 25].

1.3.A Escola como Espaço de Equidade

A escola atua como o principal estabilizador social na saúde infantil, sendo o local onde as desigualdades de acesso aos cuidados podem ser atenuadas. Segundo Ahmad Tajudin et al. [14], crianças provenientes de meios socioeconómicos desfavorecidos ou de zonas rurais apresentam de forma consistente uma maior prevalência e severidade de doenças orais devido à falta de recursos económicos e à menor literacia das famílias. Para este grupo, as intervenções escolares são fundamentais, pois oferecem um acesso equitativo a medidas preventivas que, de outro modo, não seriam garantidas no contexto domiciliar [14].

Para compreender a complexidade destes fatores, Gargano et al. [17] propõem um modelo ecológico que organiza as influências em diferentes níveis de atuação (Figura 2). Este modelo demonstra que a saúde oral não é apenas um resultado de escolhas individuais, mas sim de uma interação entre a criança, a sua família, o ambiente escolar e as políticas públicas vigentes.

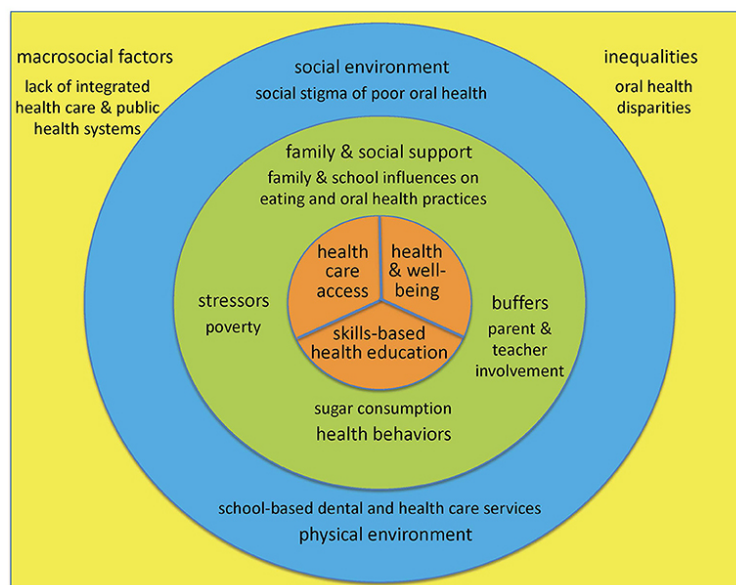


Figura 2: Modelo Ecológico aplicado aos determinantes de saúde oral infantil (Adaptado de Gargano et al. [17]).

O sucesso destas intervenções depende também da tipologia do ambiente escolar. Anu Edasseri [26] destaca que não basta transmitir conhecimentos teóricos; a escola deve também possuir infraestruturas físicas que apoiem os comportamentos de saúde. Ambientes promotores de saúde oral caracterizam-se pela existência de lavatórios acessíveis, água potável e tempo na rotina diária para a higiene. Por outro lado, escolas que carecem destas condições ou que se situam em áreas com elevada densidade de estabelecimentos com alimentos ultraprocessados dificultam a adoção de estilos de vida saudáveis, influenciando negativamente os índices de saúde oral das crianças [26].

No contexto português, o PNPSO [3] articula-se com estratégias de promoção da alimentação saudável para controlar a oferta alimentar nas escolas, restringindo a venda de alimentos cariogénicos e incentivando o consumo de fruta e água. Através do projeto SOBE+, o programa reforça a criação de ambientes favoráveis com a distribuição de kits de higiene oral para a escovagem supervisionada, focando-se prioritariamente no jardim de infância e no 1.º ciclo. A integração deste modelo ecológico com as políticas públicas permite que a escola se torne um veículo de justiça social, garantindo que todas as crianças tenham oportunidade de desenvolver hábitos saudáveis, independentemente do seu contexto socioeconómico [3, 14, 17].

2. A Literacia em Saúde Oral (LSO) como Determinante de Saúde

A Literacia em Saúde (LS) é definida pela OMS como o conjunto de competências cognitivas e sociais que determinam a motivação e a capacidade dos indivíduos para acederem, compreenderem e utilizarem informação de forma a promoverem e manterem uma boa saúde [3, 10]. No domínio específico da medicina dentária, a Literacia em Saúde Oral (LSO) surge como um determinante crítico, representando a ponte entre o conhecimento teórico e a adoção de comportamentos preventivos eficazes [10, 27].

De acordo com o relatório *Vision 2030* da FDI [28], a LSO não deve ser interpretada apenas como a capacidade de ler folhetos e boletins ou compreender instruções clínicas, mas sim como uma competência multidimensional que permite ao indivíduo tomar decisões fundamentadas no seu dia a dia. Em Portugal, a revisão da literatura realizada por Lessa [27] sublinha que níveis baixos de literacia estão fortemente associados a piores indicadores de saúde oral, à utilização tardia de serviços de saúde e a uma maior prevalência de doenças evitáveis, como a cárie dentária e a doença periodontal.

A LSO é hoje reconhecida como um determinante modificável, o que a torna um alvo prioritário para as políticas de saúde pública. Ao contrário de fatores

como a genética ou o contexto socioeconómico estrutural, a literacia pode ser potenciada através de intervenções educativas e de comunicação em saúde [3, 27]. Deste modo, promover a LSO significa não só transferir informação, mas desenvolver competências nos indivíduos, fornecendo a confiança e a habilidade necessárias para realizar a escovagem correta, controlar o consumo de açúcares e cumprir o calendário de consultas preventivas [29]. No contexto infantil, este conceito assume uma importância redobrada, uma vez que a literacia da criança e a dos seus cuidadores funcionam como os pilares fundamentais para o estabelecimento de hábitos que perdurarão por toda a vida adulta.

2.1. Literacia na Criança/ *Child Oral Health Literacy* (COHL) e Qualidade de vida

A Literacia em Saúde Oral na Criança (*Child Oral Health Literacy* - COHL) é definida como a capacidade da própria criança de obter, processar e compreender informações e serviços básicos de saúde oral necessários para tomar decisões adequadas [24]. Este conceito foca-se na autonomia progressiva da criança, permitindo-lhe desenvolver competências práticas, como a eficácia da técnica de escovagem e o reconhecimento de hábitos alimentares cariogénicos, que são fundamentais para a manutenção da saúde bucal [24, 27].

A evidência científica demonstra uma correlação direta entre níveis elevados de COHL e uma melhor Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral (*Oral Health-Related Quality of Life* – OHRQoL). Segundo Alsumait et al. [24, 28], crianças com maior índice de literacia e integradas em programas escolares preventivos apresentam perceções mais positivas sobre a sua condição oral, o que se traduz em menores índices de dor e desconforto funcional. A literacia atua aqui como um fator protetor: crianças que compreendem a importância da higiene oral tendem a apresentar melhores hábitos e, consequentemente, menos experiências de cárie, o que influencia diretamente na sua perceção de bem-estar [28].

Contrariamente, uma literacia deficitária está frequentemente associada a experiências negativas que transcendem a dimensão clínica. Conforme explorado por Peres [12], o impacto da saúde oral na qualidade de vida da criança é sentido em domínios psicossociais críticos, como a autoestima, a capacidade de sorrir sem inibição e a interação social. A dor dentária e a estética comprometida podem

gerar ansiedade e dificuldade de comunicação, afetando o desenvolvimento emocional da criança [12].

Além disso, problemas de saúde oral são causas prevalentes de absentismo escolar e dificuldades de concentração, prejudicando o rendimento acadêmico [14]. De acordo com a *Vision 2030* da FDI [10], a promoção da COHL é uma estratégia essencial para quebrar o ciclo de má saúde oral, transformando o conhecimento em autoeficácia. A medição da literacia e da OHRQoL através de instrumentos validados, como o *Child Perceptions Questionnaire* (CPQ) por exemplo, permite avaliar de forma multidimensional como o estado da via oral influencia a vida quotidiana da criança e dita a sua saúde na idade adulta [24, 28].

2.2. O Impacto Crítico da Literacia Parental

A LSO dos encarregados de educação assume-se como um dos determinantes mais decisivos para a saúde oral na infância, uma vez que as crianças, particularmente nos primeiros anos de vida, dependem intrinsecamente das decisões e competências dos seus pais [6, 21]. A evidência científica demonstra que a LSO parental atua como um preditor direto dos resultados clínicos dos filhos. Níveis inadequados de literacia estão fortemente associados à maior prevalência e severidade de cárie dentária, bem como à presença de lesões não tratadas e complicações clínicas graves [21, 29]. Para quantificar estas sequelas de cárie dentária não tratada nos tecidos moles, a investigação recorre frequentemente ao Índice PUFA. Este instrumento permite avaliar a presença de envolvimento pulpar (P), ulceração (U) causada por fragmentos dentários, fístula (F) e abscesso (A). A utilização deste índice é fundamental para evidenciar como o défice de conhecimento dos cuidadores pode resultar em estados patológicos avançados, onde a dor e o risco de infeção sistémica comprometem seriamente o bem-estar da criança [21].

Esta relação é visível não só na experiência de doença, mas também na gestão dos cuidados, verificando-se que pais com literacia deficitária tendem a ter filhos com um número significativamente menor de dentes restaurados, o que reflete uma falha na procura de cuidados curativos atempados e uma utilização dos serviços de saúde baseada apenas na urgência ou na dor [6, 29].

Para além dos indicadores clínicos, a literacia molda profundamente o ambiente doméstico através das atitudes, crenças e práticas de higiene.

Cuidadores com maior LSO utilizam os serviços de medicina dentária de forma preventiva e regular, implementando rotinas de escovagem mais eficazes e controlando com maior rigor o consumo de açúcares [5, 13, 24]. Em contrapartida, pais com baixa literacia associam-se frequentemente a hábitos desfavoráveis, como a ausência de escovagem diária ou o uso prolongado de biberão noturno, muitas vezes influenciados pela subvalorização da dentição decídua e pela crença errónea de que a perda precoce destes dentes não compromete a dentição permanente [13, 29].

Moriyama et al. [13] sublinham ainda que o comportamento dos pais durante as refeições, incluindo estratégias de comunicação e recompensas alimentares, é influenciado pelo nível de literacia, aumentando o risco de cárie. Assim, embora a saúde oral seja influenciada por fatores socioeconómicos estruturais, o desenvolvimento de competências dos encarregados de educação surge como uma estratégia central e custo-efetiva para promover equidade, permitindo que a literacia do cuidador funcione como o principal motor de proteção e promoção de saúde oral infantil [5, 6, 21].

2.3. Instrumentação de Medição da Literacia em Saúde Oral

A avaliação da literacia em saúde oral (LSO) exige a utilização de instrumentos validados que permitam quantificar não apenas a capacidade de leitura, mas também a compreensão e a tomada de decisão em saúde. Na literatura, destacam-se ferramentas de literacia funcional como o REALD-30 (*Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry*) e a sua variante para cuidadores, o BREALD-30 (*Brazilian Rapid Estimate of Adult Literacy in Dentistry*), que medem o reconhecimento e a pronúncia de termos dentários [8, 9, 21]. Contudo, instrumentos como OHLI (*Oral Health Literacy Inventory*) e o OH-LIn (*Oral Health Literacy Instrument*) revelam-se mais específicos ao avaliarem as componentes funcionais e numéricas da literacia. Ao contrário das escalas de autoperceção como o HLS-EU-PT (*European Health Literacy Survey – Portugal*), estes testes de desempenho permitem aferir a capacidade real dos indivíduos para interpretar receitas, compreender marcações de consultas ou processar instruções preventivas complexas [5, 8]. Esta distinção é fundamental, uma vez que a competência funcional garante que o cuidador não retenha apenas informação, mas possua a destreza necessária para a aplicar no quotidiano clínico da criança [8]. No contexto pediátrico, instrumentos como HKOHLAT_P (*Hong Kong Oral Health Literacy Assessment Task for Pediatric Dentistry*) surgem como ferramentas específicas para medir a

literacia dos pais no âmbito da medicina dentária pediátrica, correlacionando o seu conhecimento com o estado bucal dos filhos [21, 29].

Para além da medição direta da literacia, a investigação moderna recorre a instrumentos complementares para avaliar a Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral da Criança (COHRQoL – *Child Oral Health-Related Quality of Life*). Enquanto a escala ECOHIS (*Early Childhood Oral Health Impact Scale*) é considerada o padrão de referência para crianças em idade pré-escolar [12, 21], o estudo de Alsumait et al. [24] destaca a importância do CPQ 11-14 (*Child Perceptions Questionnaire*) para avaliar crianças em idade escolar. Ao contrário do ECOHIS, que se baseia na perceção parental, o CPQ 11-14 é respondido pela própria criança, abordando domínios como sintomas orais, limitações funcionais e o bem-estar emocional e social [24, 28].

Conforme explorado por Peres [12], o uso destas escalas permite quantificar o impacto da doença oral em domínios que englobam sintomas físicos e aspetos psicológicos, tanto na criança como na unidade familiar. A aplicação destes questionários permite aos investigadores e clínicos identificar como o défice de conhecimento se traduz em dor, desconforto e prejuízo no desenvolvimento psicossocial da criança [12, 24, 28].

A validade destes instrumentos depende criticamente da sua adaptação transcultural. Lessa [8] sublinha que a simples tradução de questionários de literacia ou de qualidade de vida não é suficiente, sendo imperativo o processo de validação para a população portuguesa, de forma a garantir que os conceitos sejam culturalmente relevantes e linguisticamente adequados [5, 8]. Deste modo, a combinação de testes de reconhecimento de palavras com escalas de impacto, como o ECOHIS e o CPQ 11-14, oferece uma visão multidimensional da LSO, permitindo o planeamento de intervenções educativas mais direcionadas e eficazes para famílias em risco [12, 16, 21, 24].

3. Impacto dos Programas nos Comportamentos e Resultados Clínicos

A implementação dos programas de promoção de saúde oral (PPSO) em meio escolar fundamenta-se na premissa de que a escola constitui o ambiente ideal para a aquisição de hábitos preventivos e para a redução das desigualdades em saúde [9, 20]. A eficácia destas intervenções é medida não apenas pela transmissão de conhecimentos teóricos, mas sobretudo pela sua capacidade de gerar mudanças sustentáveis nos comportamentos quotidianos e, conseqüentemente, na melhoria dos indicadores clínicos das populações infantis [24].

De acordo com Bramatoro et al. [9], os programas que integram componentes educativas com atividades práticas supervisionadas e medidas preventivas diretas, como a aplicação de selantes e flúor, apresentam resultados superiores na redução da prevalência de cárie e na melhoria da saúde gengival. Além disso, o impacto destas intervenções estende-se para além do recinto escolar. Ao elevar a literacia da criança e, por consequência, a dos seus encarregados de educação, promove-se uma alteração nos padrões de higiene e dieta no núcleo familiar [5, 21].

Assim, o sucesso de um PPSO deve ser avaliado através de uma dimensão tripla: a modificação de comportamentos de risco (escovagem e dieta), a estabilização ou redução de patologias orais (índices de placa e cárie) e a melhoria da qualidade de vida relacionada com a saúde oral. Nesta perspetiva, este capítulo explora a evidência científica sobre como a educação bucal estruturada se traduz em benefícios clínicos tangíveis e na capacitação das crianças para a gestão da sua própria saúde a longo prazo [24, 28].

3.1. Mudanças nos Hábitos de Higiene e Dietéticos

A implementação de programas de saúde oral em meio escolar tem demonstrado uma capacidade significativa de modificar os hábitos quotidianos das crianças, promovendo a adoção de comportamentos preventivos que tendem a perdurar no tempo. De acordo com Bramatoro et al. [9], as intervenções que combinam a transmissão de informação teórica com atividades práticas, como a escovagem supervisionada com dentífricos fluoretados, resultam em melhorias substanciais na frequência e na qualidade da higiene bucal. Observa-se que crianças integradas nestes programas desenvolvem competências motoras superiores e apresentam uma maior adesão à escovagem diária em comparação com aquelas que recebem apenas instruções verbais ou informais [9, 22]. No entanto, a sustentabilidade destas mudanças exige um reforço contínuo, uma vez que intervenções isoladas demonstram

uma eficácia limitada na manutenção de comportamentos adequados a longo prazo [24, 28].

Relativamente aos padrões dietéticos, o impacto dos programas escolares é amplamente mediado pela literacia e pelo comportamento dos encarregados de educação. Como sugerem Oliveira et al. [5], a literacia parental em saúde oral é um determinante direto das escolhas alimentares no núcleo familiar, sendo que pais com níveis de literacia mais elevados tendem a exercer um maior controlo sobre o consumo de açúcares e a conceção de lanches mais saudáveis. Esta dinâmica é reforçada por Moriyama et al. [13], que destacam a importância da comunicação positiva e do comportamento parental durante as refeições. O uso de estratégias de recompensa e um ambiente familiar estruturado podem atuar como fatores protetores, facilitando a aceitação de uma dieta menos cariogénica por parte da criança [5, 13].

A eficácia destas mudanças comportamentais reflete-se igualmente na capacitação da criança para a autogestão da sua saúde. Estudos de acompanhamento realizados por Alsumait et al. [24, 28] demonstram que crianças expostas a programas preventivos escolares estruturados apresentam conhecimentos e práticas de higiene oral significativamente superiores, mesmo anos após o término da intervenção. A integração de aconselhamento nutricional nestes programas revela-se particularmente eficaz na adolescência, motivando a escolha de alimentos menos processados entre as refeições e consolidando um estilo de vida que reduz o risco de patologias orais futuras [9, 24]. Deste modo, a escola funciona não apenas como um espaço de aprendizagem, mas como um motor de transformação que estende o seu impacto ao ambiente doméstico através da elevação da literacia de toda a família [5, 9, 13].

3.2. Melhoria dos Indicadores de Saúde Oral

A eficácia dos programas de promoção da saúde oral em meio escolar é evidenciada pela melhoria tangível nos índices de saúde periodontal e pela redução da incidência de cárie dentária. De acordo com a revisão sistemática de Priya et al. [20], a educação para a saúde oral produz uma redução consistente e significativa nos índices de placa bacteriana e de sangramento gengival em crianças dos 6 aos 12 anos. Estes resultados sugerem que a escola, ao proporcionar um ambiente de aprendizagem repetitiva, facilita a remoção mecânica eficaz da placa, traduzindo-se numa diminuição direta da inflamação gengival clínica [20].

O impacto destas intervenções é particularmente relevante em comunidades com acesso limitado a cuidados de saúde. O estudo de Parihar et al. [23] demonstra que programas escolares abrangentes são capazes de reduzir a prevalência e a gravidade da doença periodontal em populações rurais, combatendo as iniquidades em saúde através da detecção precoce e da prevenção ativa. A utilização de demonstrações práticas e modelos visuais nestes programas revela-se superior às abordagens puramente teóricas, resultando em indicadores clínicos mais favoráveis e numa maior estabilidade da saúde oral dos alunos a médio prazo [23].

Além da componente periodontal, a redução do índice de dentes cariados, perdidos e obturados (CPOD) constitui um indicador fundamental do sucesso dos programas escolares. Bramatoro et al. [9] e Alsumait et al. [24] sublinham que os melhores resultados clínicos são obtidos quando a educação é complementada com medidas preventivas diretas, tais como a aplicação de selantes de fissuras e vernizes fluoretados no recinto escolar. Estas intervenções não só reduzem a progressão de lesões de cárie, como também promovem a remineralização do esmalte, resultando em dentições permanentes mais saudáveis e numa menor necessidade de tratamentos invasivos no futuro [9, 24, 28]. Desta forma, a integração de cuidados preventivos e educativos em meio escolar consolida-se como a estratégia mais eficaz para a melhoria dos indicadores biológicos de saúde oral na infância.

3.3. Sustentabilidade dos Resultados e Impacto na Qualidade de Vida

A sustentabilidade dos benefícios alcançados através dos programas escolares é um dos principais indicadores da sua eficácia a longo prazo. A evidência sugere que a exposição continuada a estratégias preventivas durante o período escolar estabelece alicerces para comportamentos de saúde duradouros na idade adulta. De acordo com estudos de acompanhamento de Alsumait et al. [24, 28], os indivíduos que participaram em programas estruturados mantêm níveis de conhecimento e práticas de higiene oral significativamente superiores, mesmo após vários anos do término da intervenção. Esta retenção de hábitos é potenciada pela natureza repetitiva e normativa do ambiente escolar, que transforma a prevenção numa rotina socializada e integrada no estilo de vida [24, 28].

Para além da vertente comportamental e clínica, o impacto destes programas estende-se de forma profunda à Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral (QVRSO). Como discutido por Peres [12],

a redução da prevalência de cárie e de patologias periodontais traduz-se numa diminuição direta de episódios de dor, dificuldades na mastigação e distúrbios no sono. A utilização de instrumentos de autoavaliação, como o CPQ 11-14 destacado por Alsumait et al. [24, 28], revela que crianças integradas nestes programas reportam um maior bem-estar emocional e social, uma vez que se sentem menos constrangidas pela sua aparência oral ou por limitações funcionais.

A melhoria da QVRSO tem também repercussões positivas no desempenho escolar e na dinâmica familiar. A diminuição do absentismo escolar devido a emergências dentárias e a redução da angústia e dos encargos financeiros dos pais, que são fatores medidos por escalas como o ECOHIS, reforçam o valor social destas intervenções [12, 21]. Em suma, a eficácia de um programa de saúde oral em meio escolar não deve ser quantificada apenas pela ausência de doença, mas pela sua capacidade de promover uma vida saudável e funcional capacitando as gerações futuras para uma gestão autónoma e positiva da sua saúde oral [24, 28].

CONCLUSÃO

A presente revisão da literatura permitiu consolidar a evidência de que os programas de promoção da saúde oral (PPSO) em meio escolar constituem uma estratégia fundamental e custo-efetiva na saúde pública. A escola reafirma-se como um ambiente privilegiado para estas intervenções, onde a substituição de métodos passivos por abordagens experienciais e participativas permite que a criança converta a vivência prática em conhecimento sólido, resultando em hábitos que tendem a perdurar ao longo da vida.

Os resultados demonstram que a eficácia destes programas está intrinsecamente ligada à elevação da literacia em saúde oral. A literacia parental revelou-se um preditor determinante, influenciando diretamente a qualidade da higiene oral e as escolhas dietéticas no núcleo familiar. Como evidenciado pelo Índice PUFA, o défice de conhecimento dos cuidadores correlaciona-se com a progressão da cárie não tratada e o surgimento de complicações graves, tais como o envolvimento pulpar, ulcerações, fístulas ou abscessos. Estes estados patológicos avançados reforçam a premência de intervenções que não se limitem à transmissão de informação, mas que capacitem funcionalmente as famílias.

No contexto português, o Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral (PNPSO) desempenha um papel estruturante ao articular o projeto SOBE+ com o sistema de cheques-dentista nas idades-alvo críticas (7, 10, 13 e 16 anos). Ao adotar esta estratégia multidimensional, pretende-se que a literacia em saúde se converta em benefícios biológicos tangíveis, manifestados pela diminuição da acumulação de placa bacteriana e pela estabilização dos índices de cárie dentária (CPOD).

Conclui-se que o sucesso dos PPSO depende da sua sustentabilidade e continuidade a longo prazo, refletindo-se não apenas na ausência de doença, mas numa melhoria significativa da Qualidade de Vida Relacionada com a Saúde Oral (QVRSO). A redução da dor e das limitações funcionais promove um melhor bem-estar psicossocial e desempenho escolar da criança. Em suma, o investimento em programas integrados é essencial para reduzir as iniquidades em saúde, transformando a literacia num veículo de autonomia e saúde plena para as gerações futuras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. World Health Organization. Global strategy and action plan on oral health 2023-2030. Geneva: World Health Organization; 2024.
2. Petersen PE, Ogawa H. The global burden of oral diseases and risks to oral health. *Bulletin of the World Health Organization*. 2020;98(10):677-85.
3. Direção-Geral da Saúde. Programa Nacional de Promoção da Saúde Oral 2021-2025. Lisboa: Ministério da Saúde; 2021.
4. Santos RO. Impacto dos programas de saúde oral nas escolas no conhecimento e saúde oral das crianças dos 6 aos 12 anos – uma revisão sistemática. Porto: Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto; 2021.
5. Oliveira AM, Fonseca DH, Pereira IC, Pereira MI, Gomes JH, Menino EP. Literacia em saúde oral de encarregados de educação de crianças nos primeiros anos do ensino básico. *Rev Enferm Referência*. 2025;6(4):e36995. doi:10.12707/RVI24.82.36995
6. Alzahrani AY, et al. The influence of parental oral health literacy on children's oral health: a scoping review. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. 2024;48(4):241-50.
7. Sfeatcu R, et al. A pilot study on the effectiveness of a 2-year school-based oral health educational programme using experiential learning among adolescents. *Int J Dent Hyg*. 2019;17(3):221-8.
8. Lessa DRV. Literacia em Saúde Oral em Portugal: uma revisão da literatura [Dissertação]. Porto: Universidade Fernando Pessoa; 2018.
9. Bramantoro T, et al. Effectiveness of the school-based oral health promotion programmes from preschool to high school: A systematic review. *PLoS One*. 2021;16(8):e0256007.
10. Glick M, et al. FDI Vision 2030: Delivering optimal oral health for all. *International Dental Journal*. 2021;71(Suppl 2):S7-S23.
11. Federation FDI. Definition of Oral Health. Geneva: FDI; 2016.
12. Peres VP. Impacto da saúde oral na qualidade de vida da criança: percepção parental [Dissertação]. Viseu: Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa; 2019.
13. Moriyama CM, Velasco SRM, Butini L, Abanto J, Antunes JLF, Bönecker M. How oral health literacy and parental behavior during the meals relate to dental caries in children. *Braz Oral Res*. 2022;36:e131.
14. Ahmad Tajudin AN, Kherul Anuwar AH, Jamaludin M, Mohd Yusof ZY. Effective oral health interventions for disadvantaged schoolchildren: a systematic review. *JUMMEC*. 2024;27(1):1-15.
15. Chakraborty T, Munigala A, Kala T, Yedla R, Shankar KS, Bennadi D, et al. Assessment of oral health promotion programs in schools and their long-term effects. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2024;14(3):206-212.

16. Peerbhay F, Mash R, Khan S. Effectiveness of oral health promotion in children and adolescents through behaviour change interventions: A scoping review. *PLoS ONE*. 2025;20(1):e0316702.
17. Gargano L, Mason MK, Northridge ME. Advancing oral health equity through school-based oral health programs: an ecological model and review. *Front Public Health*. 2019;7:359.
18. Moreira R, Silveira A, Sequeira T, Durão N, Lourenço J, Cascais I, et al. Gamification and oral health in children and adolescents: scoping review. *Interact J Med Res*. 2024;13:e35132.
19. de Silva AM, Hegde S, Akudo Nwagbara B, Calache H, Gussy MG, Nasser M, et al. Community-based population-level interventions for promoting child oral health. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;9(9):CD009837.
20. Priya PR, Asokan S, Janani RG, Kandaswamy D. Effectiveness of school dental health education on the oral health status and knowledge of children: A systematic review. *Indian J Dent Res*. 2019;30(3):437-449.
21. Firmino RT, Ferreira FM, Martins CC, Granville-Garcia AF, Calixto F, Paiva SM. Is parental oral health literacy a predictor of children's oral health outcomes? Systematic review of the literature. *Int J Paediatr Dent*. 2018;28(5):459-471.
22. Eden E, Akyildiz M, Sönmez I. Comparison of two school-based oral health education programs in 9-year-old children. *Int Q Community Health Educ*. 2019;39(3):189-196.
23. Parihar AS, S. KM, Dwivedi P, Jain M, Swain P, Nasyam FA. Effectiveness of a Comprehensive School-Based Oral Health Intervention Program on Periodontal Disease Outcomes: A Randomized Controlled Trial. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2024;14(6):534-540.
24. Alsumait A, ElSalhy M, Behzadi S, Raine KD, Gokiart R, Cor K, et al. Impact evaluation of a school-based oral health program: Kuwait National Program. *BMC Oral Health*. 2019;19:202.
25. Patel N, Griffin SO, Linabarger M, Lesaja S. Impact of school sealant programs on oral health among youth and identification of potential barriers to implementation. *J Am Dent Assoc*. 2022;153(10):970-978.
26. Edasseri A. Oral health promoting school environments typology and dental caries status in Quebec children [Dissertação]. Montreal: Faculty of Dentistry, McGill University; 2016.
27. Aceituno Bráulio Simpriano DC, Mialhe FL. Impact of Educational Interventions Based on the Implementation Intentions Strategy on the Oral Health of Schoolchildren. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr*. 2017;17(1):e3188.
28. Alsumait A, ElSalhy M, Amin M. Long-Term Effects of School-Based Oral Health Program on Oral Health Knowledge and Practices and Oral Health-Related Quality of Life. *Med Princ Pract*. 2015;24:362-368.
29. Khodadadi E, Niknahad A, Naghibi Sistani MM, Motallebnejad M. Parents' Oral Health Literacy and its Impact on their Children's Dental Health Status. *Electron Physician*. 2016;8(12):3421-3425.