

Gabriella Moreschi Rojas

Abordagens Educativas em Saúde Bucal Infantil:  
Revisão Integrativa

Brasília

2022



Gabriella Moreschi Rojas

Abordagens Educativas em Saúde Bucal Infantil:  
Revisão Integrativa

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Odontologia da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília, como requisito parcial para a conclusão do curso de Graduação em Odontologia.

Orientador: Prof. Dr. Tiago Araújo Coelho de Souza

Brasília  
2022



À meus filhos Miguel, Davi e Maria sem os quais a curiosidade  
pela educação jamais teria surgido.



## AGRADECIMENTOS

Ao Professor Tiago pela inspiração e pela paciência.

A Clara Brito, minha companheira de aventuras.

A meus filhos pelo infinito amor.

A meu marido, João Pedro, pela fé, apoio, companheirismo e por nunca me deixar desistir.

A Jaime Rojas, meu pai, por me iniciar no mundo do conhecimento.

A Eliana Moreschi, minha querida mãe, pela inspiração.

E acima de tudo, a Deus.

## EPÍGRAFE

“As crianças são dotadas de abundante vitalidade, são essencialmente impetuosas e livres e, por isso, querem as coisas repetidas e inalteradas. É por isso que dizem “De novo!”, e o adulto repete-lhe a mesma coisa até quase cair morto.”

G.K. Chesterton



## RESUMO

A cárie dentária afeta a qualidade de vida e o desenvolvimento cognitivo da criança e seus efeitos se estendem à família, comunidade e ao sistema de saúde. Os hábitos de saúde precoces, como práticas alimentares e de higiene oral, desempenham papel importante no binômio saúde-doença. Esta revisão integrativa com o objetivo de sistematizar as abordagens educativas em saúde bucal infantil, por todo o mundo, nos últimos 10 anos. A construção da revisão se baseou na seguintes etapas: a) identificação do tema (revisão Integrativa das abordagens educativas em saúde bucal infantil); b) questão de pesquisa (quais são as abordagens educativas em saúde bucal infantil existentes atualmente no mundo?); c) utilização da estratégia PICO para definição do termos da pesquisa; d) Pesquisa eletrônica na base PubMed; e) organização dos resultados da busca em tabela Excel; f) estabelecimento de critérios de inclusão (abordagem educativa, faixa etária, temporalidade, acesso/acessibilidade, disponibilidade do instrumento); g) adoção de critérios de exclusão (ações clínicas sem componentes educativos; público-alvo adulto; não produção de um guia, protocolo ou manual de boas práticas; e a não disponibilidade do instrumento); h) leitura de títulos e abstract; i) avaliação do estudos incluídos; j) categorização dos achados; e k) interpretação dos resultados. Por fim, os resultados desta revisão mostram as diferentes formas de desenvolver cuidados relacionados à cavidade bucal e ampliação e manutenção da saúde no mundo.



## ABSTRACT

Tooth decay affects a child's growth, quality of life, and cognitive development, and the effects extend to the family, community, and healthcare system. Early behavioral health factors, such as dietary and oral hygiene practices, play an important role in the development of oral diseases, especially caries. This integrative review aimed to systematize educational approaches in children's oral health, throughout the world, in the last 10 years. The construction of the review was based on the following steps: a) identification of the theme (integrative review of educational approaches in children's oral health); b) research question (what are the educational approaches to child oral health that currently exist in the world?); c) use of the PICO strategy to define the search terms; d) Electronic search in the PubMed database; e) organization of the search results in an Excel table; f) establishment of inclusion criteria (educational approach, age group, temporality, access/accessibility, instrument availability); g) adoption of exclusion criteria (clinical actions without educational components; adult target audience; non-production of a guide, protocol or manual of good practices; and non-availability of the instrument); h) reading of the titles and abstracts; i) evaluation of included studies; j) categorization of findings; and k) interpretation of results. Finally, the results of this review show the different ways of developing care related to the oral cavity and expanding and maintaining health in the world.

## SUMÁRIO

Folha de Título .....	16
Resumo .....	17
Abstract .....	19
Introdução .....	21
Metodologia .....	23
Categorização.....	28
Discussão .....	44
Considerações finais .....	51
Referências.....	52
Anexos.....	59



## FOLHA DE TÍTULO

Abordagens Educativas em Saúde Bucal Infantil:  
Revisão Integrativa

Educational Approaches in Children's Oral Health:  
Integrative Review

ROJAS, Gabriella M<sup>1</sup>  
COELHO DE SOUZA, T.A.<sup>2</sup>  
BIATO, Emília C.L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Aluna de Graduação em Odontologia da Universidade de Brasília.

<sup>2</sup> Professor(a) de Odontologia da Universidade de Brasília (UnB).

Correspondência: Prof. Dr. COELHO DE SOUZA, T.A. Campus  
Universitário Darcy Ribeiro - UnB - Faculdade de Ciências da  
Saúde - Departamento de Odontologia - 70910-900 - Asa Norte -  
Brasília – DF

E-mail: tiagosouza@unb.br

## RESUMO

### Abordagens Educativas em Saúde Bucal Infantil: Revisão Integrativa

#### Resumo

A cárie dentária afeta a qualidade de vida e o desenvolvimento cognitivo da criança e seus efeitos se estendem à família, comunidade e ao sistema de saúde. Os hábitos de saúde precoces, como práticas alimentares e de higiene oral, desempenham papel importante no binômio saúde-doença. Esta revisão integrativa com o objetivo de sistematizar as abordagens educativas em saúde bucal infantil, por todo o mundo, nos últimos 10 anos. A construção da revisão se baseou na seguintes etapas: a) identificação do tema (revisão Integrativa das abordagens educativas em saúde bucal infantil); b) questão de pesquisa (quais são as abordagens educativas em saúde bucal infantil existentes atualmente no mundo?); c) utilização da estratégia PICO para definição do termos da pesquisa; d) Pesquisa eletrônica na base PubMed; e) organização dos resultados da busca em tabela Excel; f) estabelecimento de critérios de inclusão (abordagem educativa, faixa etária, temporalidade, acesso/acessibilidade, disponibilidade do instrumento); g) adoção de critérios de exclusão (ações clínicas sem componentes educativos; público-alvo adulto; não produção de um guia, protocolo ou manual de boas práticas; e a não disponibilidade do instrumento); h) leitura de títulos e abstract; i) avaliação do estudos incluídos; j) categorização dos achados; e k) interpretação dos resultados. Por fim, os resultados desta revisão mostram as diferentes formas de desenvolver cuidados relacionados à cavidade bucal e ampliação e manutenção da saúde no mundo.

## Palavras-chave

Saúde bucal infantil; Estratégias educativas; Odontologia Preventiva.

## RELEVÂNCIA CLÍNICA

O presente trabalho tem como objetivo sistematizar as diferentes formas e métodos utilizados na educação de crianças em saúde bucal ao redor do mundo, possibilitando a síntese e análise do conhecimento produzido acerca da temática investigada.

Assim, é possível ter uma visão panorâmica sobre as abordagens educativas em saúde bucal voltadas para crianças tendo em vista políticas públicas, prevenção, mudança de comportamento, agentes do cuidado e instrumentos do cuidado.

## ABSTRACT

### Educational Approaches in Children's Oral Health Integrative Review

#### Abstract

Tooth decay affects a child's growth, quality of life, and cognitive development, and the effects extend to the family, community, and healthcare system. Early behavioral health factors, such as dietary and oral hygiene practices, play an important role in the development of oral diseases, especially caries. This integrative review aimed to systematize educational approaches in children's oral health, throughout the world, in the last 10 years. The construction of the review was based on the following steps: a) identification of the theme (integrative review of educational approaches in children's oral health); b) research question (what are the educational approaches to child oral health that currently exist in the world?); c) use of the PICO strategy to define the search terms; d) Electronic search in the PubMed database; e) organization of the search results in an Excel table; f) establishment of inclusion criteria (educational approach, age group, temporality, access/accessibility, instrument availability); g) adoption of exclusion criteria (clinical actions without educational components; adult target audience; non-production of a guide, protocol or manual of good practices; and non-availability of the instrument); h) reading of the titles and abstracts; i) evaluation of included studies; j) categorization of findings; and k) interpretation of results. Finally, the results of this review provide interesting information to consider when establishing that interventions, when well established, lead to lasting improvements and healthy behaviors, thus promoting the development of good habits.

## Keywords

Children's oral health; Educational approaches; Preventive Dentistry.

## INTRODUÇÃO

A escovação dos dentes em intervalos regulares continua a ser o método mais eficaz para limpar os dentes e prevenir contra a cárie. O hábito da escovação dentária é desenvolvido durante o processo de aprendizagem social das crianças. Quando ensinado na primeira infância, fica naturalmente arraigado na rotina diária do indivíduo, sendo necessário apenas o reforço positivo (DESAI, 2021). Em contrapartida, comportamentos inadequados quanto a não escovação dos dentes podem resultar em gengivite, cárie dentária ou, eventualmente, perda do dente (DESAI, 2021; (SAKIRAN et al., 2019)

Iniciar comportamentos positivos em crianças é vital, mas transformá-los em hábitos torna-se um desafio maior para os pais, cuidadores e profissionais de saúde. Como resultado, um dos recursos utilizados para a prevenção da cárie dentária é o desenvolvimento de atividades lúdicas para facilitar a aprendizagem e a construção do conhecimento, que tem por finalidade a melhoria da qualidade de vida, saúde do paciente e indução de mudanças comportamentais. Essas atividades podem ser jogos (virtuais ou físicos), leitura, escovação unida a utilização de apps, entrevista motivacional, etc. que têm o intuito de ensinar de forma mais atrativa a higiene bucal para as crianças. Tecnologias como telefones celulares e mensagens de texto, que já fazem parte da vida diária das pessoas, têm grande potencial para melhorar a saúde, auxiliando na modificação do comportamento e no autogerenciamento da doença (DESAI, 2021).

A necessidade de ensinar saúde bucal para crianças é uma questão muito importante para o desenvolvimento de adultos saudáveis. Programas comunitários para o manejo da cárie geralmente focam em comunidades carentes, de alto risco e baixa renda utilizando métodos estabelecidos de prevenção à cárie (TINANOFF, 2019).

Diferentes estratégias são utilizadas com a finalidade de alcançar a saúde bucal infantil, no entanto, para que elas possam alcançar resultados efetivos, a definição do conceito deve ser o ponto de partida no desenvolvimento dessas abordagens. “Cada vivente faz sua própria coleção de modos, informações, experiências, jeitos de fazer. E assim, constitui maneiras de viver e lidar com seu próprio corpo e saúde.” (BIATO, LEÃO, MONTEIRO, 2020).

Em uma revisão sistemática recente, os pesquisadores elencaram os seguintes itens que devem ser considerados quando o objetivo é formular um guia para escovação: 1) Tipo da escova; 2) Dentifrício fluoretado; 3) Quantidade de dentifrício; 4) Supervisão da quantidade adequada de dentifrício por um adulto; 5) Sistema de armazenamento que não permite que as escovas se toquem, que possam secar ao ar livre sem contaminação; 6) Escovar os dentes em horário específico a cada dia; 7) As crianças devem ser incentivadas a cuspir após a escovação, mas não bochechar; 8) Treinamento do grupo de implementação do cuidado; 9) Envolver os pais e conseguir consentimento. (DICKSON-SWIFT, 2017).

Além disso, promoção de higiene oral e técnicas de mudança de comportamento realizadas por trabalhadores da atenção primária (não dentistas) podem ajudar a lidar com o problema global da cárie dental. (FAISAL, 2022)

Observamos que diversos atores estão envolvidos nos diferentes tipos de processo para o desenvolvimento da saúde bucal infantil: pais, responsáveis, escolas, profissionais da saúde (como pediatras, enfermeiras), leigos, e até mesmo a educação por seus próprios pares. Esses personagens são fundamentais no delineamento das diferentes abordagens (TINANOFF, 2019; LAI et al., 2015)

O objetivo deste trabalho é sistematizar, por meio de uma revisão integrativa, as diferentes formas e métodos utilizados na educação de crianças em saúde bucal ao redor do mundo,

possibilitando a síntese e análise do conhecimento produzido acerca da temática investigada.

## METODOLOGIA

A revisão sistemática é uma síntese rigorosa de todas as pesquisas relacionadas a uma questão específica, enfocando primordialmente estudos experimentais, comumente ensaios clínicos randomizados. Difere-se de outros métodos de revisão, pois busca superar possíveis vieses em cada uma das etapas, seguindo um método rigoroso de busca e seleção de pesquisas; avaliação de relevância e validade dos estudos encontrados; coleta, síntese e interpretação dos dados oriundos de pesquisa (GALVÃO et al., 2004).

No entanto, a revisão integrativa é a mais ampla abordagem metodológica referente às revisões, permitindo a compreensão completa do fenômeno analisado. Combina também dados da literatura teórica e empírica, ou seja, a ampla amostra, em conjunto com a multiplicidade de propostas, deve gerar um panorama consistente e compreensível de conceitos complexos, teorias ou problemas de saúde relevantes para a odontologia.

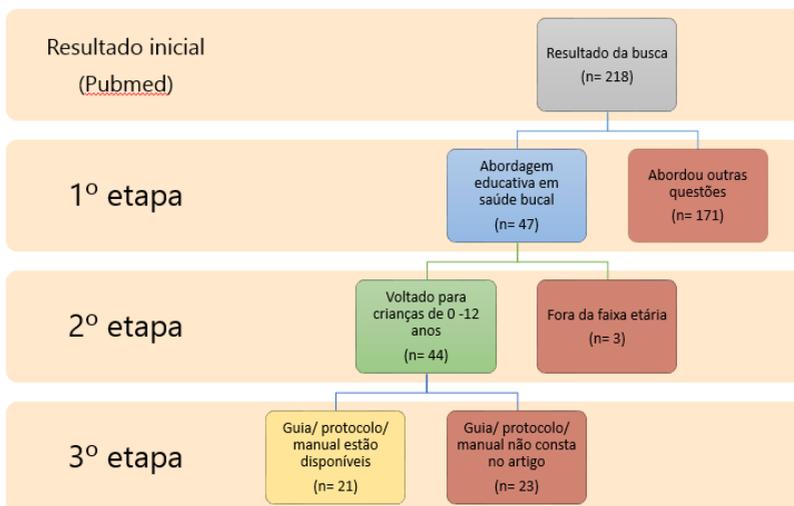
O método de revisão integrativa pode utilizar diversas metodologias e fontes de dados, desenvolvendo uma compreensão holística do tema de interesse, apresentando o estado da ciência e contribuindo para o desenvolvimento da teoria. Essa combinação metodológica tem um grande potencial de desempenhar um papel na prática baseada em evidências. Diante disso, é fundamental que a análise dos dados seja feita de forma clara e sistemática para trazer confiabilidade a esta forma de revisão.

Para a construção da revisão percorreu-se algumas etapas, a saber: a) identificação do tema (revisão Integrativa das abordagens educativas em saúde bucal infantil); b) questão de pesquisa (quais são as abordagens educativas em saúde bucal

infantil existentes atualmente no mundo?); c) utilização da estratégia PICO para definição do termos da pesquisa; d) Pesquisa eletrônica na base PubMed; e) organização dos resultados da busca em tabela Excel; f) estabelecimento de critérios de inclusão (abordagem educativa, faixa etária, temporalidade, acesso/acessibilidade, disponibilidade do instrumento); g) adoção de critérios de exclusão (ações clínicas sem componentes educativos; público-alvo adulto; não produção de um guia, protocolo ou manual de boas práticas; e a não disponibilidade do instrumento); h) leitura de títulos e abstract; i) avaliação do estudos incluídos; j) categorização dos achados; e k) interpretação dos resultados.

No que tange a estratégia de busca eletrônica, foi realizada a busca de artigos científicos na base de dados PubMed (National Library of Medicine). Os critérios de inclusão foram: a) o artigo se prepunha a investigar uma abordagem educativa em saúde bucal b) público infantil de zero a doze anos; c) artigos no intervalo de 10 anos (2002 a 2022); d) disponibilidade do artigo completo em formato eletrônico; e) disponibilidade do instrumento (guia, manual de boas práticas, protocolo). Já os critérios de exclusão foram: a) ações clínicas que não tinham componentes educativos; b) público diferente de crianças (0-12 anos); c) não produziu protocolo, guia ou manual de boas práticas; d) não disponibilidade do instrumento das abordagens educativas.

Os termos adotados foram: "educational approaches" OR "Protocol" OR "Guide" OR "Manual" OR "instructions" AND ("children's" OR "child") AND ("oral health" OR "oral hygiene") que gerou um resultado de 218 artigos. No final do processo, inclusão e exclusão, 21 artigos foram selecionados.

**Figura 1: critérios de exclusão.**

Foi elaborado um banco de dados em planilha Excel 2010 visando sistematizar os resultados por meio de variáveis de interesse, a saber: número de artigos, link, número de referência (PMID ou DOI), ano de publicação, título, abstract, ações clínicas com componentes educativos, possibilidade de acesso ao artigo na íntegra, critérios de exclusão (idade do público alvo, produziu instrumento, disponibilidade do instrumento), foco do instrumento (crianças, pais, caregivers, professores, pediatras, etc). Uma vez selecionados os 21 artigos, foi criada outra tabela com informações adicionais: país de origem, categorias.

Após consolidação do banco de dados, foi realizada uma categorização acerca do tipo de abordagem educativa em questão, tendo como principais categorias: 1) Política Pública; 2) Preventiva; 3) Mudança Comportamental; 4) Agentes do cuidado; 5) Ferramentas do cuidado.

Cabe destacar que o mesmo trabalho pode estar em mais de uma categoria devido à suas características individuais.

Nº referência	Local	Autor	Categorias				
			Política Pública	Preventiva	Mudança Comportamental	Agentes do cuidado	Ferramentas do Cuidado
PMID: 26328785	Trinidad	NAIDU et al., 2015			x		
PMID: 29867636	Brasil	MATTOS et al., 2018	x		x	x	
PMID: 31899372	EUA (Chicaco)	MARTIN et al., 2020	x		x	x	
PMID: 29686495	Canadá	NICOLAE et al., 2018	x	x		x	
PMID: 33825795	Índia	DESAI, 2021			x		x
PMID: 32730310	EUA (Los Angeles)	WHITE et al., 2020	x		x		
DOI: 10.1186/s12903-021-01674-1	Colombia, Argentina, Brasil, Dominican Republic, France, Mexico, Perú, Portugal, Russia, The Netherlands, United Kingdom, United States e Uruguai.	MARTIGNON et al., 2021				x	
DOI: 10.1111/cdoe.12207	Taiwan	LAI et al., 2016	x			x	
DOI: 10.3390/dj8030101	EUA (Alabama)	NELSON et al., 2020	x		x	x	
DOI: 10.1186/s13063-018-3047-z	Cambodia	KIKUCHI et al., 2018	x			x	
DOI: 10.1111/scd.12404	Índia	SAKIRAN et al., 2019	x				

DOI: 10.1186/s40814-019-0483-9	Inglaterra	TULL et al., 2019		X		X	X
DOI: 10.1186/1471-2458-13-245	Austrália	ARROW, RAHEB e MILLER, 2013	X	X	X	X	
DOI: 10.1186/s12889-019-7874-y	Índia	GOYAL et al., 2019	X	X		X	
DOI: 10.1186/s13063-019-3538-6	Inglaterra, Escócia e Wales	MARSHMAN et al., 2019			X		X
DOI: 10.5005/jp-journals-10005-1446	Índia	MALIK et al., 2017			X		X
DOI: 10.1177/2380084419830662	EUA (Ohio e Washington)	NELSON et al., 2019			X		X
DOI: 10.1590/1807-3107BOR-2015.vol29.0089	Brasil	AZEVEDO et al. 2015	X	X			
DOI: 10.2196/14156	Indonésia e Nigéria	MELO et al., 2020				X	
DOI: 10.1186/1745-6215-14-118	China	GAO et al., 2013	X			X	
DOI: 10.1136/bmjopen-2013-004260	Austrália	GIBBS et al., 2014	X			X	

## CATEGORIZAÇÃO

### POLÍTICA PÚBLICA

Essa categoria representa as práticas voltadas ao processo saúde-doença, considerando o indivíduo no seu contexto familiar e comunitário. Podemos observar protocolos que visam integrar ações no contexto de Vigilância em Saúde, Promoção de Saúde e até visando alterar a Legislação pertinente. Ao todo, 12 artigos se enquadram nessa categoria.

É possível identificar propostas de protocolos voltados para grupos específicos como crianças portadoras de HIV (KIKUCHI et al., 2018) ou crianças com deficiência auditiva (SAIKIRAN et al., 2019). Também se enquadram aqui manuais de boas práticas voltados para aqueles em situação de vulnerabilidade social, como refugiados e imigrantes (NAIDU et al., 2015).

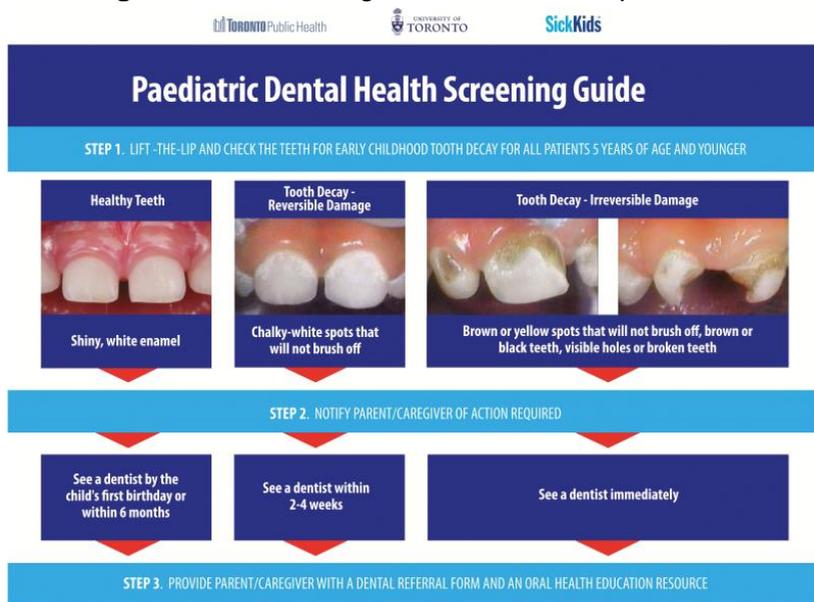
No artigo “Promoting Self-Regulation in Health Among Vulnerable Brazilian Children: Protocol Study”, percebermos a abordagem da competência legislativa e como o governo pode, por meio de programas nacionais de higiene bucal, mobilizar a população para criar novos hábitos de vida. Este artigo está focado em compreender o impacto da política pública de saúde no Brasil, assim como a importância da atuação multidisciplinar dos profissionais de saúde e educação na promoção de saúde bucal (MATTOS et al., 2018).

Quando verificamos, nesta categoria, estudos que buscam a promoção da auto regulação em saúde podemos voltar a citar o estudo que trata de um programa brasileiro já existente (Programa Saúde na Escola - PSE), mas acrescenta temas sobre alimentação saudável e saúde bucal, articulando sistemas de educação e saúde para identificar fatores de risco e preveni-los (MATTOS et al., 2018). Outro exemplo interessante é do

estudo norte-americano que se propõe a verificar a melhora real da higiene bucal de crianças por meio da propagação de conhecimento por Agentes Comunitários de Saúde em Chicago (MARTIN et al., 2020).

Também é digna de nota a experiência canadense na qual o governo formulou um guia de triagem para ajudar prestadores de cuidados primários (como pediatras e enfermeiros) a identificar os sinais iniciais da doença cárie. Dessa forma, facilitando o acesso ao atendimento odontológico por meio do acompanhamento da saúde bucal infantil e, quando necessário, indicação para odontopediatras (NICOLAE et al., 2018).

**Figura 2.** Guia de triagem de saúde bucal pediátrica



**Fonte:** NICOLAE et al., 2018.

No trabalho norte-americano de 2020 foi possível avaliar a viabilidade do incentivo monetário fixo para encorajar pais de crianças de baixa renda a ter práticas específicas voltadas para

higiene oral de seus filhos em Los Angeles, EUA. Com este estudo foi possível concluir que se trata de uma forma viável e aceitável de promover saúde oral. (WHITE et al., 2020),

O trabalho realizado em Taiwan, por Lai, Hongmin, tinha o objetivo de avaliar um programa de higiene oral implantado, pelo governo taiwanês, baseado em ações em ambiente escolar, com follow-up de 10 anos. Nos seus resultados concluiu que um programa intensivo de higiene oral aplicado em crianças de 10 à 11 anos, durante um semestre, teve um efeito positivo no seu conhecimento sobre o assunto, hábitos de higiene, índice de placa, situação periodontal e experiência de cárie. No entanto a utilização do fio dental ficou aquém do recomendado. Esse programa foi realizado por enfermeiras escolares que ensinaram a técnica de escovação de Bass e utilização do fio dental com o dedo. (LAI et al., 2016)

Um estudo piloto nos EUA, Alabama, capacitou pediatras para dar informações quanto à higiene oral de crianças (0-2 anos) e capacitação para identificar lesões cariosas. Apresenta um componente social na identificação de problemas odontológicos e orientação dos pais e cuidadores, consonante com os demais trabalhos apresentados (NELSON et al., 2020).

Também foi possível observar estratégias inclusivas para crianças com deficiência auditiva (5 a 15 anos) na Índia. Iniciou-se a instrução de higiene oral, por meio de vídeo, para um grupo, e linguagem de sinais para o outro grupo. Posteriormente, as crianças foram divididas novamente em dois grupos, de forma aleatória, e foi feita terapia com enxaguatório bucal em apenas um dos grupos. Não houve diferença significativa nos resultados das crianças que foram submetidas às diferentes intervenções educacionais, porém houve uma melhora significativamente maior naqueles alunos que fizeram o bochecho com enxaguatório (SAIKIRAN et al., 2019).

Também podemos observar artigos que tratam de ações em Centros Públicos de Saúde. No Brasil, na cidade de Pelotas,

foram entregues panfletos com instruções de higiene oral e informação oral breve para mães que levavam seus filhos para a vacinação. Após avaliação posterior, observou, ratificando evidências nesse sentido, que panfletos são alternativas eficazes como efeito positivo na saúde bucal dos pacientes (AZEVEDO et al., 2015).

O ensaio exploratório “Teeth Tales”, na Austrália, contribuiu com evidências relacionadas à nível comunitário, uma vez que realizou instrução em saúde bucal de crianças imigrantes e refugiados que se encontravam em situação de vulnerabilidade social. (GIBBS et al., 2014). Outro estudo realizado na Austrália (ARROW, RAHEB E MILLER, 2013) voltou sua atenção para a ação de agentes em saúde bucal não-clínicos (ASBNC). Esse tipo de pesquisa tem o potencial de melhorar os resultados da utilização de serviços de saúde estabelecidos (visitas nas casas das crianças, agentes de saúde para dar suporte aos pais com bebês recém-nascidos) e, pode, dessa forma, melhorar o custo-benefício da promoção em higiene oral dentro das comunidades.

Apesar da ECC ser reconhecida com uma doença com alta prevalência, ainda é necessária uma abordagem prática para o manejo dessa situação. Não há evidência científica da prevenção da ECC baseada em apenas um método ou que favoreça uma abordagem em detrimento de outra. Dessa forma, estratégias que abordem uma população integralmente que disseminasse a informação sobre ECC e a sua prevenção, baseada em paradigmas etiológicos da doença, são necessárias. Por razões óbvias, essa disseminação deve ocorrer dentro dos recursos existentes sem colocar um encargo financeiro extra aos recursos de saúde limitados presentes em países em desenvolvimento. (GOYAL et al., 2019). Dessa forma, o artigo propõe a utilização da força de trabalho Anganwadi (AWCs) na Índia (similar a agentes de saúde primária). Ele especula que ela poderia ser utilizada de forma eficiente na implementação de protocolos preventivos e de promoção para garantir crescimento e

desenvolvimento das crianças. Este estudo parte da premissa que doenças orais e ECC em crianças (0 a 6 anos) podem ser prevenidos, de forma significativa, se os AWCs forem suficientemente empoderados, sensibilizados, educados/motivados e responsabilizados pela motivação e educação das mães para que elas possam prover o melhor cuidado bucal para seus filhos.

## PREVENTIVA

São consideradas ações preventivas quaisquer medidas voltadas para prevenção de doença cárie e hábitos deletérios relacionados à cavidade oral, porém nesse trabalho vamos considerar, para fins de classificação, aqueles artigos com o foco em abordagens educativas voltadas para gestantes e crianças de até 36 meses. Desta forma, 6 artigos foram selecionados.

Os protocolos voltados para ações preventivas, identificação precoce da cárie, desarranjo de placa bacteriana, e instalação precoce de hábitos de higiene bucal entraram nesta categoria.

Do total de seis artigos, cinco também classificaram na categoria anterior. Esses 83,3% podem sugerir uma relação das estratégias preventivas, voltadas para gestantes e crianças de até 36 meses, com a formação de políticas públicas em saúde bucal infantil. Estados Unidos (Chicago), Canadá, Inglaterra, Austrália, Índia e Brasil são os países que apresentaram esses artigos nas duas categorias.

No artigo americano que propõe a ação “Promoção de Higiene Oral Coordenada de Chicago” (CO-OP Chicago), o público alvo são pacientes sistemicamente saudáveis, de baixa renda e de crianças de 3 a 36 meses. A finalidade, neste caso, é determinar a variação do impacto nos comportamentos relacionados a escovação dentária quando Agente Comunitários de Saúde (CHWs) concentram seu atendimento na clínica médica (posto de saúde) ou no ambiente comunitário (MARTIN

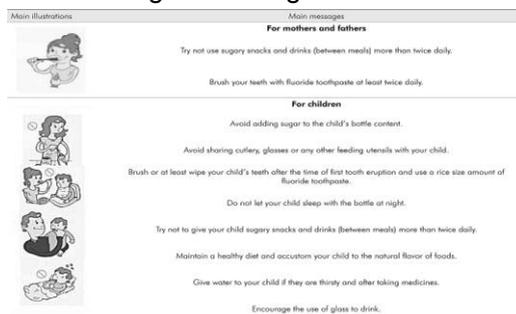
et al., 2020). Outro caso que também foca sua ação em agentes comunitários de saúde é o estudo australiano realizado em 2013 (ARROW, RAHEB E MILLER, 2013). Esse estudo visa fornecer evidência para a capacidade de prover treinamento para agentes em saúde bucal não-clínicos (ASBNC) para realização de promoção primária em saúde oral no âmbito da comunidade. Também se propõe a verificar a eficácia em usar os ASBNC treinados para prover aconselhamento, usando uma abordagem baseada na comunidade, para reduzir a incidência de cárie da primeira infância (ECC) na sua respectiva comunidade. Esse estudo é um estudo focado em recém-nascidos e seus pais/caregivers. Ele contém as abordagens de entrevista motivacional (MI) e orientação antecipada (AG) com o objetivo de reduzir cárie da primeira infância e obesidade entre crianças.

Outro caso intrigante é a experiência do “Lift-the-Lip” aplicada no Canadá. Ela parte do pressuposto que, ao contrário das visitas odontológicas, a maioria das crianças visita o médico várias vezes antes do seu primeiro ano de vida. Provedores de saúde primária são, dessa forma, posicionados estrategicamente para conduzir avaliação orais, prover aconselhamento e facilitar o acesso para o cuidado odontológico. O artigo sugere um guia de triagem que visa dar um auxílio prático para os provedores de saúde primária na identificação da cárie da primeira infância (ECC). Também produz material voltado para pais/caregivers onde recomenda práticas de higiene, formas de fazer check-ups orais mensais em casa (Lift-theLip), comportamentos deletérios que devem ser evitados e aconselhamento quanto período de fazer a primeira visita ao dentista. A Associação Dental do Canadá (CDA), Academia de Odontologia Pediátrica do Canadá e a Academia de Odontologia Pediátrica Americana (AAPD) recomendam o estabelecimento de uma “casa odontológica” já em uma tenra idade, visitando o dentista aos 12 meses (NICOLAE et al., 2018).

O próximo artigo propõe fazer a sua pesquisa em duas regiões distintas na Índia (GOYAL et al., 2019). O foco dividir a responsabilidade pela prevenção da cárie entre os profissionais e os pais. Dessa forma, além da educação voltada para as mães (no que diz respeito a ocorrência da doença e a prevenção), será realizada aplicação profissional de verniz fluoretado (2,26%) e iodopovidona (10%) em crianças na faixa etária de 0 a 6 anos. Esse estudo se encaixa nessa categoria, pois incentiva a utilização da força de trabalho Anganwadi (AWCs), na Índia, para motivação e educação das mães possibilitado, dessa forma, o melhor cuidado bucal para as crianças.

Já comentamos anteriormente que, no Brasil, houve uma pesquisa (AZEVEDO et al., 2015), que realizou ações em Centros Públicos de Saúde voltada para mães que levavam seus filhos para a vacinação. Foram entregues panfletos com instruções de higiene oral e informação oral breve e os resultados foram positivos. Esse tipo de abordagem, que unem outros tipos de serviços de saúde para alcançar os pais/caregivers, foi amplamente relatada nesta categoria e demonstrou bons resultados.

**Figura 3:** Mensagens e imagens utilizadas nos panfletos.



**Fonte:** AZEVEDO et al. 2015

A abordagem “Strong Teeth”, do Reino Unido, foi a única que se encaixou nesta categoria e não na de Políticas Públicas. Ela

se propôs a verificar a aceitabilidade e a viabilidade da intervenção realizada por profissionais de saúde (dentistas) em pais de crianças de 0 a 5 anos. Uma variedade de recursos digitais (baseados em evidências) está disponível para auxiliar o diálogo entre os profissionais de saúde e os pais e, além disso, as crianças irão receber escovas de dente específicas para sua faixa etária. Um acompanhamento posterior a intervenção, em duas semanas e outro em três meses, será realizado na forma de self-report e dados objetivos serão coletados nas casas das crianças. Esses dados serão complementados por entrevistas qualitativas com os pais (aproximadamente 3 meses após a intervenção) e acompanhamento posterior das crianças pelo time odontológico (TULL et al., 2019). Essa pesquisa tem ligação com uma grande empresa de produtos odontológico e tem como foco o público geral.

**Figura 4:** Material informativo.

**PREVENTING TOOTH DECAY STARTS WITH THE 1ST TOOTH**

**BABY TEETH MATTER**

**KEY TO HEALTHY DEVELOPMENT:**  
Helps growing children chew, speak, and smile

**SETS THE STAGE FOR HEALTHY ADULT TEETH:**  
When baby teeth have tooth decay, it increases the chances of decay in adult teeth

**INTRODUCING GOOD ORAL CARE NOW WILL DEVELOP HEALTHY HABITS FOR LIFE:**  
Good brushing and healthy eating aren't a phase; they're a lifelong habit

**YOU CAN PREVENT TOOTH DECAY FOR YOUR CHILD BEFORE IT'S TOO LATE**

**46%**  
of children age 8 in the UK have tooth decay\*

**Oral-B**

**UNIVERSITY OF LEEDS**

\*In-line primary teeth. Source: NHS Oral Dental Health Survey 2016, Excludes Scotland.

**Fonte:** TULL et al., 2019

## MUDANÇA COMPORTAMENTAL

Convencionalmente, educação em saúde foca na disseminação de informação dando aconselhamento normativo. A insuficiência da educação (em saúde) convencional (EC) já foi

documentada. Apesar do conhecimento odontológico poder, quase sempre, ser melhorado por EC, esses ganhos de conhecimento não se traduzem em mudanças sustentáveis em comportamento odontológico. Uma sessão típica de EC é um claro exercício de persuasão, porém o que parece ser uma linha de pensamento convincente para o dentista, não gera efeito ou gera relutância em mudar. Esses esforços infrutíferos levaram os profissionais da odontologia, inicialmente entusiasmado, ao esgotamento e ceticismo quanto a essas tentativas (GAO et al., 2013).

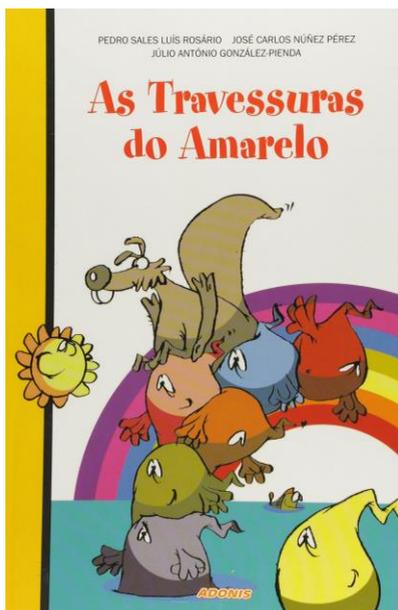
Trabalhos que visam lidar com essas limitações, de forma explícita, estão nesta categoria. Onze artigos foram selecionados.

Entrevista Motivacional (MI) foi desenvolvida pra provocar as motivações intrínsecas dos indivíduos, aumentando a sua aptidão para mudar e ajudando a explorar e resolver ambivalências. A pessoa vai avaliar seu próprio comportamento, argumentos presentes para mudança e decidir qual comportamento, caso exista, deve focar. Enquanto o mediador ajudar a criar, por meio de questionamentos e reflexões, uma solução aceitável que instigue a mudança. Os artigos que apresentaram esse tipo de abordagem foram: 1) Artigo voltado para pais/caregiver de crianças em idade escolar em Trinidad (NAIDU et al., 2015); 2) Trabalho que focou em pais/caregiver de crianças de 24 a 36 meses na Austrália (ARROW, RAHEB e MILLER, 2013); 3) Estudo cujo público alvo foram criança de 3 anos na China (GAO et al., 2013). Essas abordagens estão em claro contraste com a forma tradicional, pois a sua parte mais ativa não é o provedor de saúde, mas o próprio indivíduo. Esse indivíduo que normalmente é excluído do processo de tomada de decisão.

A próxima forma de mudança comportamental em saúde bucal que foi trabalhada nos artigos foi o modelo de Auto Regulação (SR). Normalmente ele se apresenta com três

subdivisões: (i) auto controle e comportamentos relacionados a saúde e as condições sociais e cognitivas atreladas; (ii) adoção de objetivos e estratégias para atingir esse auto controle e (iii) auto reação que envolve automotivação, estímulo e redes de suporte social que possuem práticas saudáveis (BANDURA et al., 2005). Três estudos trabalham com essa abordagem: 1) Estudo brasileiro que trabalha com crianças de 10 anos (MATTOS et al., 2018) 2) Estudo norte-americano realizado com crianças de 3 a 6 anos no Alabama (NELSON et al., 2020); 3) Estudo norte-americano realizado com crianças de 5 a 10 anos em Ohio e Washington (NELSON et al., 2019).

**Figura 4:** Livro utilizado para atividades motivacionais em saúde bucal.



**Fonte:** MATTOS, et al. 2018

Um dos artigos desta categoria trabalhou com teoria cognitivo-social (SCT) para ajudar as famílias a modelar e manter

comportamentos. O CO-OP Chicago aplica habilidades auto regulatórias formais, incluindo tomada de decisões, resolução de problemas, parceria paciente/doutor, utilização de recursos e ação propriamente dita. Os agentes comunitários de saúde (ACS) introduzem um tópico após explorar as necessidades de cada participante. Quando a educação apenas não é suficiente para resolver um déficit ou concertar um comportamento, o ACS incorpora habilidades relevantes de auto regulação e cria metas. Por exemplo: Se um ACS suspeitar que a família não está escovando os dentes da criança de forma regular, mas, ao invés de confrontá-los sobre o assunto, o ACS faz com que a família registre a regularidade com que a criança escova os dentes ao longo de uma semana. A família então irá “auto descobrir” que eles não escovam com a regularidade recomendada, então o ACS continua a intervenção fazendo com que a família faça um “brainstorm” sobre as possíveis razões de porque isso está acontecendo (organização no banheiro, compromissos dos pais, problemas comportamentais, etc). Uma vez listados os problemas, a família cria um plano de ação que seria um objetivo “auto identificado” no qual a família sente um alto nível de eficácia ou motivação. Os Agente Comunitário de Saúde raramente utilizam materiais escritos, ao invés disse eles engajam as famílias em debates. Essas técnicas e métodos são utilizadas no treinamento do ACS. (MARTIN et al., 2020).

Dois estudos Indianos trabalharam com a proposta de modificação de comportamento pela utilização de jogos: 1) O que utilizou o aplicativo para celular “Brush Up”, direcionado para crianças de 4 a 6 anos, que teve resultados que indicam que a utilização do app pode ajudar no reforço e motivação para escovação. Estudos mostram que crianças tem problemas com compreensão gramatical quando são muito jovens, o que reflete na sua dificuldade em entender instruções verbais, em relação a escovação de dente, ensinada nas escolas. Para vencer essa barreira, recursos audiovisuais se provaram eficientes. (DESAI,

2021). 2) O outro trabalho com foco nessa abordagem foi realizado em crianças de 8 a 12 anos em ambiente escolar. As crianças foram divididas em dois grupos. O primeiro foi exposto a abordagem tradicional no formato de uma apresentação de PowerPoint, uma vez por semana, durante 7 dias. Já o segundo grupo foi exposto a mesma apresentação, adicionando uma etapa de jogos, palavras-cruzadas e quizzes, envolvendo o conhecimento apresentado. As avaliações do conhecimento relacionado a intervenção, bem como o índice de placa, foram feitas 1 e 3 meses após a intervenção. Ambos os grupos tiveram resultados positivos, mas o grupo da intervenção teve resultados significativamente melhores, isso levou o autor a concluir que a utilização de jogos é uma boa forma de melhorar a educação em saúde bucal entre crianças dessa faixa etária (MALIK et al., 2017).

Os dois últimos trabalhos que estão nessa categoria lidam com a mudança de comportamento de uma forma particular. Temos um que visa verificar o impacto de uma intervenção feita por SMS, com mensagens enviadas duas vezes ao dia. O estudo ainda está em fase de aplicação (MARSHMAN et al., 2019). O outro trabalho tem como objetivo a mudança por meio de uma “economia comportamental”, mas especificamente por incentivos lotéricos e controle por meio de um app e escova bluetooth. (WHITE et al., 2020). Ambos os estudos trabalham com uma abordagem que pretende “lembrar” os participantes das práticas diárias de higiene.

## AGENTES DO CUIDADO

Foram identificados 11 artigos que apresentavam, como parte de seu objetivo, capacitar um terceiro (seja ele professor, pediatra, agente comunitário, enfermeira, membros da comunidade, etc.) para promover instruções em higiene oral em crianças.

A promoção da saúde bucal e as técnicas de mudança de comportamento facilitadas pelos profissionais da atenção primária podem ajudar a lidar com a carga global da cárie dentária (FAISAL et al., 2022). Esse tipo de estratégia pode ser utilizada como uma alternativa econômica e eficiente para promoção de saúde bucal em crianças.

Dos 11 artigos nessa categoria, 9 também se encontram na categoria de Políticas Públicas. Essa ligação acontece, pois muitas das estratégias voltadas para a ações do governo buscam capacitar agentes da camada de promoção primária de saúde, com a finalidade de fazer medidas custo-eficientes na atenção a saúde bucal. Estes estudos partem da premissa que doenças orais e ECC podem ser prevenidas se os agentes em saúde forem suficientemente empoderados, sensibilizados, educados, motivados e responsabilizados pela motivação e educação das mães para que elas possam prover o melhor cuidado bucal para seus filhos. Alguns trabalhos já abordados têm esse posicionamento (MARTIN et al., 2020; KIKUCHI et al., 2018; GOYAL et al., 2019; ARROW, RAHEB E MILLER, 2013; (GIBBS et al., 2014).

Além disso, também existem aqueles que focam em uma abordagem multiprofissional para promover a educação em saúde bucal. Ao contrário das visitas odontológicas, a maioria das crianças visita o médico várias vezes antes do seu primeiro aniversário. Provedores de saúde primária são, dessa forma, posicionados estrategicamente para conduzir avaliação orais, prover aconselhamento e facilitar o acesso para o cuidado odontológico. Guias voltados para fornecer auxílio prático para provedores de saúde primária na identificação da cárie da primeira infância (ECC) podem ser encontrados nos artigos, já comentados anteriormente (NICOLAE et al., 2018 (NELSON et al., 2020).

Um estudo que também trabalha com essa abordagem, é o “Caries OUT” liderado por uma autora Colombiana Stefania

Martignon. Se trata de um trabalho arrojado que pretende fazer um ensaio interventivo em 21 centros localizados em 13 países (Argentina, Brasil, Colômbia, República Dominicana, França, México, Peru, Portugal, Rússia, Países Baixos, Reino Unido, Estados Unidos e Uruguai). Porém, ele se distingue dos estudos anteriores quando foca seu treinamento em pesquisadores, staff e dentistas, objetivando que eles possam oferecer cuidados contra cárie infantil de forma segura e apropriada durante a pandemia do COVID-19. O grande diferencial proposto neste estudo é a questão do uso de EPIs, procedimentos não geradores de aerossol e redução do tempo clínico. No que diz respeito a abordagens educativas propriamente ditas, ele não varia de forma significativa dos demais. Outro artigo que foca na instrução de dentistas (para que estes possam orientar os pais/cargivers) é o “Strong Teeth” da autora Kerina Tull.

**Figura 4: Ferramenta informativa.**

**Caries OUT**  
**Pandemic-adapted CariesCare International - Short Behaviour Change Tool in Parents & Children:**  
**Implementation scheme** (targeted only to the specific behaviours failing)

**GOAL & PLANNING**

**Oral Hygiene habits**

- Incorporating/reinforcing nightly toothbrushing with  $\geq 1000$  ppm F conducted by one parent (3y-5y) & one parent together with the child (6y-8y)
- Appropriately removing biofilm from Occlusal surfaces of primary molar teeth (3y-5y) & of erupting permanent molar teeth
- Assuring that the child does not eat/drink anything after the nightly toothbrushing, except for water

**Dietary habits**

- Consuming maximum one sugary snack/dessert/beverage per day ~ replacing them with healthier food
- Increasing the daily intake of fruits and vegetables during meals or snacks to  $\geq 5$  portions

**Motivation didactic aids**

**SELF-ASSESSMENT**

August 2021

Mark the daily, weekly and monthly activities conducted

Sunday	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday
1	2	3	4	5	6	7

**THE CHILD'S TOOTHBRUSHING HABITS:**

Parents / Caregiver: With the child this month we've achieved:

- Having the child only drinking water at night after brushing their teeth:  All nights  Almost all nights  No nights at all
- Child never has snacks and beverages:  All nights  Almost all nights  No nights at all

**HEALTHY Foods:** Fruits, Vegetables, Grains, Protein, Dairy, Healthy oils, Healthy fats, Healthy carbohydrates.

**UNHEALTHY Foods:** Sugary snacks, Sugary drinks, High fat meats, High fat dairy, High fat oils, High fat fats, High fat carbohydrates.

**HEALTHY Beverages:** Water, Milk, Unsweetened tea, Unsweetened coffee, Unsweetened juice.

**UNHEALTHY Beverages:** Sugary drinks, High fat dairy, High fat oils, High fat fats, High fat carbohydrates.

This week I've improved my toothbrushing and eating habits

**Fonte:** MARTIGNON et al., 2021.

Outro grupo de agentes do cuidado que foi proeminente nos estudos pesquisados foram os educadores (professores, enfermeiras escolares). Pesquisas com foco neste tipo de agente

e que já foram mencionadas anteriormente na categoria de políticas públicas são MATTOS, et al. 2018 e LAI et al., 2016.

Na Indonésia e na Nigéria temos um trabalho, em processo de realização, ele é o “Programa de 21 dias”. O objetivo principal deste estudo é avaliar o impacto do programa escolar 21-dias, realizado por professores, na higiene oral das crianças. As metas serão o impacto do programa no conhecimento, comportamento e hábitos de escovação. Esse programa tem como base o programa 21-day BDN, realizado em 10 países pela Federação Odontológica Mundial (FDW) e a Unilever Oral Care, mas com algumas modificações. O programa anterior teve faixa etária de crianças de 2 a 12 anos enquanto que este focou em crianças de 6 a 9 anos (faixa etária com melhor resultado na pesquisa anterior), também tinha sua aplicação prevista por dentistas escolares, enfermeiras escolares e professores enquanto que o estudo atual focou sua ação em professores. Como ele ainda está em processo de conclusão, não temos mais dados referentes ao resultado desta pesquisa (MELO et al., 2020).

## INSTRUMENTO DO CUIDADO

Alguns estudos se debruçaram na possibilidade de criar novas ferramentas que ajudem na mudança de comportamento, criação de hábitos e aprendizado em saúde oral infantil. Cinco artigos se enquadraram nessa categoria.

A importância de desenvolver ferramentas relacionadas com as necessidades e que, ao mesmo tempo, causem impacto motivacional nas crianças está diretamente relacionado com a aquisição de bons hábitos tanto alimentares como de higiene oral. Nesse contexto, atividades lúdicas favorecem um aprendizado efetivo global, uma vez que gera conhecimento para todos os participantes de uma atividade proposta (GIBBS et al., 2014).

Apenas um trabalho volta sua atenção para o instrumento utilizado na realização das ações de higiene oral (escovação, uso de fio dental) que é a iniciativa Strong Teeth. Neste caso, a ferramenta em foco na pesquisa é a própria escova de dentes (manual ou elétrica). Esse estudo inglês sugere o uso de escova manual específica para crianças de 0 a 2 anos e escova elétrica recarregável para crianças de 3 a 5 anos. Ele ainda está em fase de realização, porém se propõe a, posteriormente, desenvolver uma pesquisa para avaliar a diferença na utilização do método tradicional e no uso da escova elétrica (TULL et al., 2019).

Outra abordagem interessante, no que diz respeito a instrumentos, foi a utilização de jogos educativos. O artigo de Malik, realizado na Índia, se propôs a avaliar a efetividade de uma intervenção de educação em higiene oral baseada em jogos em relação a educação em higiene oral convencional, para crianças de 8 a 12 anos em ambiente escolar. As crianças viram uma apresentação e depois participaram de uma etapa de jogos (palavras-cruzadas e quizzes) envolvendo o conhecimento apresentado. Eles continuaram a ter um momento para os jogos ao longo de 7 dias (MALIK et al., 2017).

Instrumentos com o foco em criar lembretes para as práticas de higiene oral foram objeto de alguns trabalhos. Foram apresentadas formas como: bilhetes escolares, SMS, mensagens via APP.

Triagem escolar acompanhada de um bilhete para casa (enviado pela mochila) informando pais/caregivers que a criança precisa de consulta odontológica não tem sido efetiva. Este estudo se propôs a verificar a eficiência de um bilhete formulado com base no Modelo de Senso-Comum para Auto-regulação (CSM) voltado para crianças de 5 a 10 anos com necessidade restauradora. A conclusão foi de que essa abordagem, baseada no CSM, informando do caráter crônico da doença cárie de uma maneira ilustrativa pode aumentar o benefício das triagens em higiene oral infantil (NELSON et al., 2019).

Intervenções baseadas em telefone como “short messaging service” (SMS) já foram verificadas eficientes na mudança de certos comportamentos e melhora de resultados relacionados a saúde. O estudo “Brushing RemInder 4 Good oral HealTh” (BRIGHT) será baseado nessa premissa. Esta ação será voltada para pré-adolescentes (12 a 15 anos), na região da Inglaterra, Escócia e Wales. Será avaliado a custo/efetividade bem como mudança de comportamento com intervenções escolares (em sala de aula) com uma série de SMS enviadas aos participantes, duas vezes ao dia, para lembra-los de escovar os dentes. (MARSHMAN et al., 2019).

Na Índia foi desenvolvido o aplicativo para celular “Brush Up”. O estudo foi direcionado para crianças de 4 a 6 anos, elas receberam instrução de higiene, vídeo educativo e manual de demonstração. Já os pais/caregivers, baixaram o aplicativo no celular. A efetividade foi medida usando índice de placa visível que foram registrados no começo do estudo e um mês após a instrução inicial. O índice de placa mais baixo apresentado no follow-up sugere que a utilização desse sistema pode melhorar o aprendizado da utilização do método correto de escovação em crianças e, também, pode ajudar na questão da reforço e motivação na escovação. (DESAI, 2021).

## DISCUSSÃO

A saúde bucal é de fundamental importância para realizar funções como mastigação, deglutição, fonação e além disso, prevenir doenças bucais a fim de alcançar uma boa saúde bucal e geral. A escovação regular duas vezes ao dia, com dentifrício fluoretado é amplamente recomendada na prevenção de cáries. Estudos demonstram que a adoção de bons hábitos de escovação na infância pode ser eficaz na redução do risco de cárie dentária à longo prazo (MELO, MALONE, RAO e FINE, 2020).

Algumas patologias dentárias, como a cárie, podem ser passíveis de prevenção, controle e até mesmo reversão. A cárie dentária tem um amplo impacto no bem-estar geral de uma criança, podendo comprometer aspectos físicos, psicológicos e o desenvolvimento adequado do sistema estomatognático. Além disso, é necessário salientar o impacto da cárie dentária no desenvolvimento infantil, sendo comumente relatados a baixa frequência escolar e falta de concentração. (NICOLAE et al., 2017)

Em comparação com outras doenças da infância, a cárie tanto na dentição permanente quanto na decídua é altamente prevalente (1ª e 12ª, respectivamente). Além disso, as taxas de doença são maiores em crianças pequenas, escolares e em populações de baixa e média renda. Diante disso, observa-se muitos determinantes para a má saúde oral, incluindo status socioeconômico, idade, gênero, localização geográfica e estilo de vida. (NICOLAE et al., 2017; MARTIGNON et al., 2021)

Embora a cárie tenha sido reconhecida como uma doença com ampla prevalência e implicações, ainda assim, uma abordagem prática para manejá-la está longe da realidade. Não há evidências científicas para prevenção com base em um único método ou para favorecer uma abordagem em detrimento de outra. Assim, são necessárias estratégias que divulguem informações e sua prevenção com base nos atuais paradigmas etiológicos desta doença. (FAISAL et al., 2022; NICOLAE et al., 2017; MATTOS et al., 2018)

A promoção da saúde bucal, com foco na prevenção da cárie dentária, deve ser constituída na rotina das crianças desde cedo, favorecendo a aquisição de conhecimentos ao longo da vida. (MARTIN et al., 2019; (NELSON et al., 2019)

A educação em saúde implica na conscientização e conhecimento das pessoas sobre higiene e cuidados bucais. Acordado com o desenvolvimento das habilidades necessárias para alcançar a saúde bucal. É, nesse sentido, focado em

oportunidades de aprendizagem, podendo ser desenvolvido em uma enorme diversidade de espaços sociais, grupos populacionais e diferentes atividades. (TULL et al., 2019)

Por motivos óbvios, a disseminação de informações deve ocorrer por meio dos recursos existentes, sem onerar os recursos financeiros extras dos limitados recursos de saúde presentes nos países em desenvolvimento, como no Brasil. Dessa forma, a atenção primária em saúde pode ser utilizada com eficiência para implementar protocolos preventivos e promocionais para proteger o crescimento e o desenvolvimento de crianças. (DICKSON-SWIFT et al., 2017; (NELSON et al., 2019)

A doença bucal, predominantemente a cárie, em crianças pode ser amplamente prevenida quando não só os profissionais de saúde forem suficientemente capacitados, mas quando houver sensibilização por parte dos educadores e motivação dos responsáveis em fornecer os melhores cuidados bucais para os seus filhos. (FAISAL et al., 2022)

Embora a progressão da cárie na superfície do dente seja o resultado primário, o controle individual do risco de cárie, bem como a mudança de comportamento de saúde bucal e a aceitabilidade dos cuidados dos pais e dentistas devem ser previamente avaliados. A mudança de comportamento de saúde bucal é relevante pois vai além da prevenção da cárie precoce na infância, uma vez que a alimentação e os hábitos de higiene pessoal também são essenciais para combater outras doenças dentárias crônicas e doenças sistêmicas, como obesidade e diabetes. (MARTIN et al., 2019; (NELSON et al., 2019)

Vale salientar, que o comportamento de saúde é estabelecido na primeira infância, os pais, em especial as mães, são modelos dominantes para seus filhos. Nesse contexto, justifica-se a necessidade de educação para além das crianças, direcionando informações também aos pais (AZEVEDO et al. 2015; TULL et al., 2019). Estudos demonstram que para a

prevenção de cáries em crianças no primeiro ano de vida, deve ser voltada para a mãe. Orientações antecipadas, aconselhamentos e fornecimento de informações por meio de panfletos, propagandas, visitas domiciliares de dentistas são métodos utilizados com intuito de melhorar o conhecimento e a conscientização dos pais e cuidadores, sendo elemento-chave da prevenção odontológica em crianças pré-escolares (NAIDU, NUNN e IRWIN, 2015; FAISAL et al., 2022; SAIKIRAN et al., 2019)

O brincar está intimamente ligado à infância e ao desenvolvimento das crianças, sendo uma das formas mais eficazes de envolvê-las no processo educativo. É importante desenvolver atividades que estejam relacionadas com as suas necessidades e que, ao mesmo tempo, causem impacto motivacional nas crianças, uma vez que o controle da cárie dentária está diretamente relacionado com a aquisição de bons hábitos alimentares e higiene oral. Nesse cenário, atividades recreativas favorecem um aprendizado efetivo, pois enfatiza um determinado assunto, gerando conhecimento para todos os participantes de uma atividade proposta. (GIBBS et al., 2014)

Os jogos são um modo de aprendizagem desejável e têm sido amplamente utilizados para estudo de alunos e professores, em todas as faixas etárias e áreas de educação. É um método poderoso de ensinar os alunos. Motiva o aluno a compreender e aprender os fatos sobre a saúde em vez de apenas memorizar, melhorando assim o desenvolvimento cognitivo e construindo confiança (MALIK et al., 2017). O uso de jogos que incluam mensagens de saúde e higiene podem ser uma alternativa para o ensino de conceitos básicos de saúde. Além do aprendizado, existe uma qualidade ainda melhor memorização bem como a retenção destas instruções para um longo período de tempo (MALIK et al., 2017; NELSON et al., 2020)

Ainda que a maioria das escolas estimule programas de saúde com conscientização profissional sobre o assunto, poucas

dão a devida ênfase às intervenções educativas em saúde bucal. Os programas em quase todas as escolas geralmente fornecem muita informação em um curto período de tempo e não consideram vários aspectos importantes necessários para melhorar os hábitos. Estudos demonstram que a retenção de informações é melhor com técnicas de aprendizagem variadas com estímulos verbais ou visuais. (GAO et al., 2013; MARSHMAN et al., 2019; LAI et al., 2015; (NELSON et al., 2020)

Enquanto o impacto da intervenção precoce é apoiado por evidências científicas consideráveis, a idade pré-escolar representa outra janela para a intervenção comportamental, porque a preferência alimentar das crianças está sendo moldada, seus hábitos de escovação estão sendo reforçados e os pais são frequentemente receptivos às mensagens de saúde durante este período. (GAO et al., 2013) As intervenções nesta faixa etária são promissoras e desafiadoras. Comportamentos odontológicos saudáveis cultivados em pré-escolares reduzem o risco de cárie em seus futuros dentes permanentes, no entanto, o sucesso da intervenção requer adequação em ambas as etapas, ou seja, motivar e capacitar os pais e, por meio deles, reforçar comportamentos favoráveis em seus filhos. (FAISAL et al., 2022; (LAI et al., 2015)

Já se sabe que o controle mecânico de placa, apesar de ser o método mais eficaz, é ineficiente em crianças menores de 10 anos, devido à pouca destreza manual e falta de motivação suficiente. Diante disso, é preciso treinamento e reforço sistemáticos. Estudos demonstram que ainda que destreza e habilidade manual sejam necessárias, o treinamento individual intensivo é essencial, e as crianças devem ser educadas no autocuidado bucal de acordo com o estado de seu desenvolvimento psicológico. (MARSHMAN et al., 2019; (KIKUCHI et al., 2018)

Muitas vezes, hábitos e comportamentos estão tão profundamente estabelecidos que se torna desafiador e

impraticável mudá-los por meio da educação em saúde. Portanto, a viabilidade e a eficácia de fornecer novas abordagens que não sejam baseadas na conformidade do sujeito ou que visem especificamente a mudança de comportamento também devem ser apreciadas. (MARTIN et al., 2019; GOYAL et al., 2019)

Educação em saúde bucal e entrevistas motivacionais têm sido mais frequentemente usadas como intervenções comportamentais para melhorar o acesso odontológico, mas têm sido amplamente ineficazes ou os resultados inconclusivos. As abordagens tradicionais de educação em saúde bucal (ou seja, fornecimento de informações desarticuladas) também têm sido ineficazes para melhorar comportamentos específicos, pois os pais/cuidadores não conseguem entender a cronicidade da cárie dentária, principalmente nos dentes decíduos, para iniciar o acompanhamento odontológico de seus filhos. (GAO et al., 2013)

O comportamento humano é extremamente complexo e o comportamento de saúde bucal é amplamente influenciado por determinantes sociais. Assim, não podemos supor que todos os indivíduos que adquirirem o conhecimento e as habilidades relevantes irão alterar seu comportamento para manter uma boa saúde bucal. (MARTIN et al., 2019; SAIKIRAN et al., 2019)

Sabe-se que a alfabetização das populações mais afetadas pela cárie no Brasil compromete o uso de material educacional impresso com breves instruções verbais, mas é preciso adaptar as intervenções, principalmente daquelas crianças que não frequentam o serviço de saúde bucal, através de orientação e aconselhamento antecipado. (GAO et al., 2013; MATTOS et al., 2018)

Diante disso, programas de escovação de dentes em escolas e outros ambientes da primeira infância têm a capacidade de abordar alguns dos determinantes sociais que impactam na saúde bucal por meio de uma abordagem de ambientes. É preciso reduzir as desigualdades em saúde bucal

por meio da incorporação de intervenções de saúde oral nas orientações curriculares escolares produzidas por organismos nacionais, incluindo departamentos de educação e saúde pública dentária e organizações de desenvolvimento de diretrizes. (ARROW, RAHEB e MILLER, 2013; GIBBS et al., 2014; LAI et al., 2015)

As escolas e os ambientes da primeira infância são um local popular para a promoção da saúde bucal, é importante que aqueles que desejam desenvolver e implementar esses programas considerem o que pode ser incluído. As avaliações devem considerar a melhor forma de promover uma boa técnica de escovação e como garantir o fornecimento de escovas de dente e creme dental fluoretado a longo prazo para a sustentabilidade do programa, particularmente em contextos desafiadores. Para o sucesso dos programas escolares, também é importante vincular o programa ao lar, fornecendo outros recursos, como livros para colorir, adesivos e gráficos. (ARROW, RAHEB e MILLER, 2013; LAI et al., 2015)

Ademais, não se pode descartar a importância sobre a orientação de saúde bucal relacionada à prevenção de cárie de profissionais de saúde em consultório particular ou outros serviços odontológicos/saúde. Programas profissionais de escovação dentária ou administração profissional de agentes antimicrobianos tópicos e flúor são importantes e viáveis. No entanto, ensinar a escovação dentária e transformá-la em hábito exige que os pais criem uma rotina que inclua ajudar seus filhos a desenvolver as habilidades necessárias, criando um ambiente divertido para envolver as crianças e motivá-las a incorporar a escovação dos dentes em sua rotina. (TULL et al., 2019)

Embora tenham sido identificados estudos que tenham produzido efeito significativo nos resultados clínicos e/ou comportamentais avaliados, muitos ainda apresentam escassez de evidências de estudos de alta qualidade e baixo viés. O conteúdo da intervenção difere muito entre os estudos e não foi

possível distinguir claramente o tipo de intervenção mais eficaz. No entanto, pode-se afirmar positivamente que as intervenções geralmente empregando uma variedade de métodos, como disseminar educação em saúde bucal com fornecimento de produtos odontológicos, envolvimento da comunidade, visitas ao dentista ou aplicação de verniz fluoretado foram mais eficazes na produção de mudança de comportamento. (ARROW, RAHEB e MILLER, 2013; MARTIN et al., 2019; GIBBS et al., 2014; GOYAL et al., 2019; (NELSON et al., 2020)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tradicionalmente, o foco da promoção da saúde bucal tem sido a transferência de conhecimento para mudar o comportamento. A educação em saúde é uma maneira comprovada, bem aceita e eficaz de melhorar os procedimentos de higiene bucal e prevenir doenças bucais associadas à placa.

A cárie dentária, doença crônica infantil mais comum, é acompanhada de comorbidades graves. A sua gestão requer uma abordagem colaborativa para prevenir, identificar e tratar. Dessa forma, a promoção da saúde bucal e as técnicas de mudança de comportamento podem ajudar a lidar com a carga global da cárie dentária.

Intervenções bem estabelecidas podem levar a melhorias duradouras em comportamentos saudáveis, promovendo a iniciação e o desenvolvimento de hábitos saudáveis e melhora da auto eficácia que pode ser sustentada mesmo após o término das ações.

Os resultados desta revisão fornecem algumas evidências para apoiar o uso de profissionais de saúde não odontológicos e profissionais de saúde na redução da incidência de cárie e outros agravos bucais, reforçando a importância da atuação e articulação multidisciplinar no processo de promoção da saúde.

Ademais, os achados sugerem que todas as ajudas de educação em saúde funcionam positivamente para melhorar os comportamentos de escovação dos dentes. No entanto, é preciso ter uma visão mais holística, considerando as influências familiares e sociais, uma vez que intervenções mais abrangentes, realizadas não apenas no nível pessoal, mas também envolvendo elementos no nível familiar e comunitário são mais eficazes na melhoria da saúde bucal.

## REFERÊNCIAS

- Arrow P, Raheb J, Miller M. Brief oral health promotion intervention among parents of young children to reduce early childhood dental decay. *BMC Public Health*. 2013 Mar 20;13:245. doi: 10.1186/1471-2458-13-245. PMID: 23509932; PMCID: PMC3610190. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23509932/>
- Azevedo MS, Romano AR, Correa MB, Santos Ida S, Cenci MS. Evaluation of a feasible educational intervention in preventing early childhood caries. *Braz Oral Res*. 2015;29:S1806-83242015000100286. doi: 10.1590/1807-3107BOR-2015.vol29.0089. Epub 2015 Jul 3. PMID: 26154375. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26154375/>
- Biato ECL, Leão LHC, Monteiro SB. Uma leitura crítica sobre saúde-doença e suas noções. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, v. 30, p. e300410. 2020. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312020300410>. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/physis/2020.v30n4/e300410/>
- Desai RV, Badrapur NC, Mittapalli H, Srivastava BK, Eshwar S, Jain V. "Brush up": an innovative technological aid for parents to keep a check of their children's oral hygiene behaviour. *Rev Paul*

Pediatr. 2021 Apr 2;39:e2020085. doi: 10.1590/1984-0462/2021/39/2020085. PMID: 33825795; PMCID: PMC8023978. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33825795/>

Dickson-Swift V, Kenny A, Gussy M, de Silva AM, Farmer J, Bracksley-O'Grady S. Supervised toothbrushing programs in primary schools and early childhood settings: A scoping review. Community Dent Health. 2017 Dec 1;34(4):208-225. doi: 10.1922/CDH\_4057Dickson-Swift18. PMID: 29119741. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29119741/>

Faisal MR, Mishu MP, Jahangir F, Younes S, Dogar O, Siddiqi K, Torgerson DJ. The effectiveness of behaviour change interventions delivered by non-dental health workers in promoting children's oral health: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2022 Jan 11;17(1):e0262118. doi: 10.1371/journal.pone.0262118. PMID: 35015771; PMCID: PMC8751985. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35015771/>

Gao X, Lo EC, McGrath C, Ho SM. Innovative interventions to promote positive dental health behaviors and prevent dental caries in preschool children: study protocol for a randomized controlled trial. Trials. 2013 Apr 30;14:118. doi: 10.1186/1745-6215-14-118. PMID: 23782918; PMCID: PMC3658868. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23782918/>

Gibbs L, Waters E, de Silva A, Riggs E, Moore L, Armit C, Johnson B, Morris M, Calache H, Gussy M, Young D, Tadic M, Christian B, Gondal I, Watt R, Pradel V, Truong M, Gold L. An exploratory trial implementing a community-based child oral health promotion intervention for Australian families from refugee and migrant backgrounds: a protocol paper for Teeth Tales. BMJ Open. 2014 Mar 12;4(3):e004260. doi: 10.1136/bmjopen-2013-004260. PMID: 24622949; PMCID: PMC3963385. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24622949/>

- Goyal A, Grover A, Gauba K, Gupta A, Mehta N, Dutta S, Pandey RM, Joshi A, Thakur JS, Mohanty U, Dhaliwal RS. A community-based pragmatic, controlled trial for preventing and reducing oral diseases among 1-6-year-old children visiting Anganwadi centers, under the Integrated Child Development Scheme, India. *BMC Public Health*. 2019 Dec 3;19(1):1626. doi: 10.1186/s12889-019-7874-y. PMID: 31796028; PMCID: PMC6892135. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31796028/>
- Kikuchi K, Yasuoka J, Tuot S, Yem S, Chhoun P, Okawa S, Murayama M, Huot C, Yi S. Improving overall health of children living with HIV through an oral health intervention in Cambodia: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. 2018 Dec 6;19(1):673. doi: 10.1186/s13063-018-3047-z. PMID: 30522512; PMCID: PMC6282380. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30522512/>
- Lai H, Fann JC, Yen AM, Chen LS, Lai MH, Chiu SY. Long-term effectiveness of school-based children oral hygiene program on oral health after 10-year follow-up. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2016 Jun;44(3):209-15. doi: 10.1111/cdoe.12207. Epub 2015 Dec 22. PMID: 26691608. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26691608/>
- Malik A, Sabharwal S, Kumar A, Singh Samant P, Singh A, Kumar Pandey V. Implementation of Game-based Oral Health Education vs Conventional Oral Health Education on Children's Oral Health-related Knowledge and Oral Hygiene Status. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2017 Jul-Sep;10(3):257-260. doi: 10.5005/jp-journals-10005-1446. Epub 2017 Feb 27. PMID: 29104385; PMCID: PMC5661039. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29104385/>
- Marshman Z, Ainsworth H, Chestnutt IG, Day P, Dey D, El Yousfi S, Fairhurst C, Gilchrist F, Hewitt C, Jones C, Kellar I, Pavitt S, Robertson M, Shah S, Stevens K, Torgerson D, Innes N. Brushing RemInder 4 Good oral HealTh (BRIGHT) trial: does an

SMS behaviour change programme with a classroom-based session improve the oral health of young people living in deprived areas? A study protocol of a randomised controlled trial. *Trials*. 2019 Jul 23;20(1):452. doi: 10.1186/s13063-019-3538-6. PMID: 31337437; PMCID: PMC6651965. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31337437/>

Martignon S, Cortes A, Douglas GVA, Newton JT, Pitts NB, Avila V, Usuga-Vacca M, Gamboa LF, Deery C, Abreu-Placeres N, Bonifacio C, Braga MM, Carletto-Körber F, Castro P, P Cerezo M, Chavarría N, Cifuentes OL, Echeverri B, Jácome-Liévano S, Kuzmina I, Lara JS, Manton D, Martínez-Mier EA, Melo P, Muller-Bolla M, Ochoa E, Osorio JR, Ramos K, Sanabria AF, Sanjuán J, San-Martín M, Squassi A, Velasco AK, Villena R, Zandona AF, Beltrán EO. CariesCare International adapted for the pandemic in children: Caries OUT multicentre single-group interventional study protocol. *BMC Oral Health*. 2021 Jul 1;21(1):329. doi: 10.1186/s12903-021-01674-1. PMID: 34210281; PMCID: PMC8248759. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34210281/>

Martin MA, Zimmerman LJ, Rosales GF, Lee HH, Songthangtham N, Pugach O, Sandoval AS, Avenetti D, Alvarez G, Gansky SA. Design and sample characteristics of COordinated Oral health Promotion (CO-OP) Chicago: A cluster-randomized controlled trial. *Contemp Clin Trials*. 2020 May;92:105919. doi: 10.1016/j.cct.2019.105919. Epub 2019 Dec 30. PMID: 31899372; PMCID: PMC7309222. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31899372/>

Mattos LB, Mattos MB, Barbosa APO, Bauer MDS, Strack MH, Rosário P, Reppold CT, Magalhães CR. Promoting Self-Regulation in Health Among Vulnerable Brazilian Children: Protocol Study. *Front Psychol*. 2018 May 7;9:651. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00651. PMID: 29867636; PMCID: PMC5949717. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29867636/>

- Melo P, Malone S, Rao A, Fine C. A 21-Day School-Based Toothbrushing Intervention in Children Aged 6 to 9 Years in Indonesia and Nigeria: Protocol for a Two-Arm Superiority Randomized Controlled Trial. *JMIR Res Protoc*. 2020 Feb 21;9(2):e14156. doi: 10.2196/14156. PMID: 32130186; PMCID: PMC7060496. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32130186/>
- Naidu R, Nunn J, Irwin JD. The effect of motivational interviewing on oral healthcare knowledge, attitudes and behaviour of parents and caregivers of preschool children: an exploratory cluster randomised controlled study. *BMC Oral Health*. 2015 Sep 2;15:101. doi: 10.1186/s12903-015-0068-9. PMID: 26328785; PMCID: PMC4556322. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26328785/>
- Nelson S, Milgrom P, Albert JM, Selvaraj D, Cunha-Cruz J, Curtan S, Copeland T, Heima M, Rothen M, Beck G, Ferretti G, Riedy C. Randomized Trial Based on the Common-Sense Model of Self-regulation to Increase Child Dental Visits. *JDR Clin Trans Res*. 2019 Oct;4(4):323-332. doi: 10.1177/2380084419830662. Epub 2019 Feb 22. PMID: 30931720; PMCID: PMC6749796. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30931720/>
- Nelson S, Slusar MB, Curtan S, Selvaraj D, Hertz A. Formative and Pilot Study for an Effectiveness-Implementation Hybrid Cluster Randomized Trial to Incorporate Oral Health Activities into Pediatric Well-Child Visits. *Dent J (Basel)*. 2020 Sep 1;8(3):101. doi: 10.3390/dj8030101. PMID: 32882958; PMCID: PMC7559918. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32882958/>
- Nicolae A, Levin L, Wong PD, Dave MG, Taras J, Mistry C, Ford-Jones EL, Wong M, Schroth RJ. Identification of early childhood caries in primary care settings. *Paediatr Child Health*. 2018 Apr;23(2):111-115. doi: 10.1093/pch/pxx155. Epub 2017 Nov 22. PMID: 29686495; PMCID: PMC5905494. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29686495/>

- Saikiran KV, Kamatham R, Sahiti PS, Nuvvula S. Impact of educational (sign language/video modeling) and therapeutic (Glycyrrhiza glabra--liquorice mouth wash) interventions on oral health pertaining to children with hearing impairment: A randomized clinical trial. *Spec Care Dentist*. 2019 Sep;39(5):505-514. doi: 10.1111/scd.12404. Epub 2019 Jul 9. PMID: 31287184. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31287184/>
- Tinanoff N, Baez RJ, Diaz Guillory C, Donly KJ, Feldens CA, McGrath C, Phantumvanit P, Pitts NB, Seow WK, Sharkov N, Songpaisan Y, Twetman S. Early childhood caries epidemiology, aetiology, risk assessment, societal burden, management, education, and policy: Global perspective. *Int J Paediatr Dent*. 2019 May;29(3):238-248. doi: 10.1111/ipd.12484. PMID: 31099128. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31099128/>
- Tull K, Gray-Burrows KA, Bhatti A, Owen J, Rutter L, Zoltie T, Purdy J, Giles E, Paige C, Patel M, Marshman Z, West R, Pavitt S, Day PF. "Strong Teeth"-a study protocol for an early-phase feasibility trial of a complex oral health intervention delivered by dental teams to parents of young children. *Pilot Feasibility Stud*. 2019 Aug 13;5:100. doi: 10.1186/s40814-019-0483-9. PMID: 31413863; PMCID: PMC6691530. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31413863/>
- White JS, Ramos-Gomez F, Liu JX, Jue B, Finlayson TL, Garza JR, Crawford AH, Helman S, Santo W, Cheng J, Kahn JG, Gansky SA. Monetary incentives for improving smartphone-measured oral hygiene behaviors in young children: A randomized pilot trial. *PLoS One*. 2020 Jul 30;15(7):e0236692. doi: 10.1371/journal.pone.0236692. PMID: 32730310; PMCID: PMC7392266. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32730310/>
- Galvão CM, Sawada NO, Trevizan MA. Revisão sistemática: recurso que proporciona a incorporação das evidências na prática da enfermagem. *Ver Latino-Am Enfermagem*. 2004;12(3):549-56.



## ANEXOS

### NORMAS DA REVISTA

#### **International Journal of Pediatric Dentistry.**

##### **Original Articles**

Divided into: Summary, Introduction, Material and methods, Results, Discussion, Bullet points, Acknowledgements, References, Figure legends, Tables and Figures arranged in this order.

- **Summary** should be structured using the following subheadings: Background, Hypothesis or Aim, Design, Results, and Conclusions and should be less than 200 words.
- **Introduction** should be brief and end with a statement of the aim of the study or hypotheses tested. Describe and cite only the most relevant earlier studies. Avoid presentation of an extensive review of the field.
- **Material and methods** should be clearly described and provide enough detail so that the observations can be critically evaluated and, if necessary repeated. Use section subheadings in a logical order to title each category or method. Use this order also in the results section. Authors should have considered the ethical aspects of their research and should ensure that the project was approved by an appropriate ethical committee, which should be stated. Type of statistical analysis must be described clearly and carefully.
- **Results** should clearly and concisely report the findings, and division using subheadings is encouraged. Double documentation of data in text, tables or figures is not acceptable. Tables and figures should not include data that can be given in the text in one or two sentences.
- **Discussion** section presents the interpretation of the findings. This is the only proper section for subjective comments and reference to previous literature. Avoid

repetition of results, do not use subheadings or reference to tables in the results section.

- **Bullet Points:** Authors will need to provide no more than 3 'key points' that summarise the key messages of their paper to be published with their article. The key points should be written with a practitioner audience in mind under the heading: \*Why this paper is important to paediatric dentists.

#### **4. PREPARING THE SUBMISSION**

##### **Cover Letters**

Cover letters are not mandatory; however, they may be supplied at the author's discretion.

##### **Parts of the Manuscript**

The manuscript should be submitted in separate files: title page; main text file; figures.

##### **Title page**

The title page should contain:

- A short informative title that contains the major key words. The title should not contain abbreviations (see Wiley's [best practice SEO tips](#));
- A short running title of less than 50 characters;
- The full names of the authors and a statement of author contributions, e.g.

Author contributions: A.S. and K.J. conceived the ideas; K.J. and R.L.M. collected the data; R.L.M. and P.A.K. analysed the data; and A.S. and K.J. led the writing;

- The author's institutional affiliations where the work was conducted, with a footnote for the author's present address if different from where the work was conducted;

- Acknowledgments;

vi. Word count (excluding tables)

### **Authorship**

Please refer to the journal's authorship policy the Editorial Policies and Ethical Considerations section for details on eligibility for author listing.

### **Acknowledgments**

Contributions from anyone who does not meet the criteria for authorship should be listed, with permission from the contributor, in an Acknowledgments section. Financial and material support should also be mentioned. Thanks to anonymous reviewers are not appropriate.

### **Conflict of Interest Statement**

Authors will be asked to provide a conflict of interest statement during the submission process. For details on what to include in this section, see the section 'Conflict of Interest' in the Editorial Policies and Ethical Considerations section below. Submitting authors should ensure they liaise with all co-authors to confirm agreement with the final statement.

### **Main Text File**

As papers are double-blind peer reviewed the main text file should not include any information that might identify the authors.

The main text file should be presented in the following order:

- i. Title, abstract and key words;
- ii. Main text;
- iii. References;
- iv. Tables (each table complete with title and footnotes); v. Figure legends;

vi. Appendices (if relevant).

Figures and supporting information should be supplied as separate files.

### **Abstract**

Abstracts and keywords are required for some manuscript types. For details on manuscript types that require abstracts, please refer to the 'Manuscript Types and Criteria' section.

### **Keywords**

Please provide 3-6 keywords. Keywords should be taken from the list provided at submission in ScholarOne.

### **Main Text**

- As papers are double-blind peer reviewed, the main text file should not include any information that might identify the authors.
- The journal uses British spelling; however, authors may submit using either option, as spelling of accepted papers is converted during the production process.

### **References**

All references should be numbered consecutively in order of appearance and should be as complete as possible. In text citations should cite references in consecutive order using Arabic superscript numerals. For more information about AMA reference style please consult the [AMA Manual of Style](#)

Sample references follow:

#### *Journal article*

1. King VM, Armstrong DM, Apps R, Trott JR. Numerical aspects of pontine, lateral reticular, and inferior olivary projections to two paravermal cortical zones of the cat cerebellum. *J Comp Neurol* 1998;390:537-551.

### *Book*

2. Voet D, Voet JG. Biochemistry. New York: John Wiley & Sons; 1990. 1223 p.

### *Internet document*

3. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2003. <http://www.cancer.org/downloads/STT/CAFF2003PWSecured.pdf> Accessed March 3, 2003

## **Tables**

Tables should be self-contained and complement, not duplicate, information contained in the text. They should be supplied as editable files, not pasted as images. Legends should be concise but comprehensive – the table, legend, and footnotes must be understandable without reference to the text. All abbreviations must be defined in footnotes. Footnote symbols: †, ‡, §, ¶, should be used (in that order) and \*, \*\*, \*\*\* should be reserved for P-values. Statistical measures such as SD or SEM should be identified in the headings.

## **Figure Legends**

Legends should be concise but comprehensive – the figure and its legend must be understandable without reference to the text. Include definitions of any symbols used and define/explain all abbreviations and units of measurement.

## **Figures**

Although authors are encouraged to send the highest-quality figures possible, for peer-review purposes, a wide variety of formats, sizes, and resolutions are accepted.

[Click here](#) for the basic figure requirements for figures submitted with manuscripts for initial peer review, as well as the more detailed post- acceptance figure requirements.

In the text, please reference figures as for instance 'Figure 1', 'Figure 2' to match the tag name you choose for the individual figure files uploaded.

**Colour Figures.** Figures submitted in colour may be reproduced in colour online free of charge. Please note, however, that it is preferable that line figures (e.g. graphs and charts) are supplied in black and white so that they are legible if printed by a reader in black and white.

### **Guidelines for Cover Submissions**

If you would like to send suggestions for artwork related to your manuscript to be considered to appear on the cover of the journal, [please follow these general guidelines](#)

### **Data Citation**

In recognition of the significance of data as an output of research effort, Wiley has endorsed [the FORCE11 Data Citation Principles](#) and is implementing a mandatory data citation policy. Wiley journals require data to be cited in the same way as article, book, and web citations and authors are required to include data citations as part of their reference list.

Data citation is appropriate for data held within institutional, subject focused, or more general data repositories. It is not intended to take the place of community standards such as in-line citation of GenBank accession codes.

When citing or making claims based on data, authors must refer to the data at the relevant place in the manuscript text and in addition provide a formal citation in the reference list. We recommend the format proposed by the [Joint Declaration of Data Citation Principles](#):

[dataset] Authors; Year; Dataset title; Data repository or archive; Version (if any); Persistent identifier (e.g. DOI)

### **Additional Files**

## ***Appendices***

Appendices will be published after the references. For submission they should be supplied as separate files but referred to in the text.

## ***Supporting Information***

Supporting information is information that is not essential to the article, but provides greater depth and background. It is hosted online and appears without editing or typesetting. It may include tables, figures, videos, datasets, etc.

[Click here](#) for Wiley's FAQs on supporting information.

Note: if data, scripts, or other artefacts used to generate the analyses presented in the paper are available via a publicly available data repository, authors should include a reference to the location of the material within their paper.