

## IMPACTOS DA PANDEMIA COVID-19 NOS CUIDADOS E NA SAÚDE BUCAL INFANTIL NA PERSPECTIVA DOS PAIS

## IMPACTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON CHILD CARE AND ORAL HEALTH FROM PARENTS' PERSPECTIVE

## IMPACTO DE LA PANDEMIA COVID-19 EN LA ATENCIÓN Y LA SALUD BUCAL INFANTIL DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS PADRES

<sup>1</sup>Leticia Pereira Felipe

<sup>2</sup>Maria Jocelane Nascimento da Silva

<sup>3</sup>Patrícia Freire de Vasconcelos

<sup>4</sup>Ana Caroline Rocha de Melo Leite

<sup>5</sup>Emanuella Silva Joventino Melo

<sup>6</sup>Maria Rayssa do Nascimento Nogueira

<sup>1</sup>Universidade da Integração

Internacional da Lusofonia Afro-

brasileira, Redenção, Brasil. ORCID:

<https://orcid.org/0000-0003-2551-9143>
<sup>2</sup>Universidade da Integração

Internacional da Lusofonia

Afrobrasileira, Redenção, Brasil.

 ORCID: [https://orcid.org/0000-0003-](https://orcid.org/0000-0003-1764-7460)
[1764-7460](https://orcid.org/0000-0003-1764-7460)
<sup>3</sup>Universidade da Integração

Internacional da Lusofonia Afro-

brasileira, Redenção, Brasil. ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-6158-9221>
<sup>4</sup>Universidade da Integração

Internacional da Lusofonia

Afrobrasileira, Redenção, Brasil.

 ORCID: [https://orcid.org/0000-0002-](https://orcid.org/0000-0002-9007-7970)
[9007-7970](https://orcid.org/0000-0002-9007-7970)
<sup>5</sup>Universidade da Integração

Internacional da Lusofonia

Afrobrasileira, Redenção, Brasil.

 ORCID: [https://orcid.org/0000-0001-](https://orcid.org/0000-0001-9786-5059)
[9786-5059](https://orcid.org/0000-0001-9786-5059)
<sup>6</sup>Universidade da Integração

Internacional da Lusofonia

Afrobrasileira, Redenção, Brasil.

 ORCID: [https://orcid.org/0000-0003-](https://orcid.org/0000-0003-0355-5901)
[0355-5901](https://orcid.org/0000-0003-0355-5901)
**Autor correspondente**
**Leticia Pereira Felipe**

Avenida da Abolição, 3 – Centro,

Redenção, Ceará – Brasil.

CEP: 62-790-000.

E-mail: leticiafelipe.51.51@gmail.com

**RESUMO**

**Objetivo:** identificar o impacto da doença Coronavírus 19 (COVID-19) na saúde bucal de crianças na perspectiva dos cuidados dos pais. **Método:** trata-se de uma revisão integrativa da literatura realizada nas bases de dados PubMed, Scopus, Embase, Web of Science e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, realizada em setembro de 2021. Foram utilizados os descritores controlados em inglês “child”, “COVID-19” e “oral health”, associados ao operador booleano “AND”. Utilizou-se a seguinte questão norteadora: “Qual o impacto da doença Coronavírus 19 (COVID-19) na saúde bucal de crianças na perspectiva dos cuidados dos pais?” Construída a partir da estratégia PICO. **Resultados:** a amostra foi composta por oito artigos, em língua inglesa, sendo a maioria indexados na PubMed. Deste modo, como principal impacto da COVID-19 na perspectiva dos pais quanto a saúde bucal de crianças foi a defasagem acerca do atendimento odontológico, relacionado principalmente ao risco de infecção percebido pelos pais e a dor dentária em crianças, assim como alterações negativas quanto a hábitos alimentares e de higiene bucal. Ainda, estudos evidenciaram que durante a pandemia houve maior incidência de cárie e desconforto gengival nas crianças. **Conclusões:** o momento de pandemia evidenciou uma série de impactos importantes na saúde bucal de crianças, implicações relacionadas a atitude e percepção dos pais nesse contexto apontaram ao aparecimento de comportamento de risco e repercussões negativas nesse âmbito. Assim, torna-se importante evidenciar e discutir o perfil desses impactos na saúde infantil, para melhorar o manejo dos agravos potenciais durante a pandemia.

**Palavras-chave:** Saúde Bucal; Saúde da Criança; COVID-19; Enfermagem Pediátrica.

**ABSTRACT**

**Objective:** to identify the impact of the disease Coronavirus 19 (COVID-19) on children's oral health from the perspective of parental care. **Method:** This is an integrative literature review carried out in the databases PubMed, Scopus, Embase, Web of Science and Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences, carried out in September 2021. Controlled descriptors were used in English “child”, “COVID-19” and “oral health”, associated with the Boolean operator “AND”. The following guiding question was used: “What is the impact of the disease Coronavirus 19 (COVID-19) on the oral health of children from the perspective of parental care?” Built from the PICO strategy. **Results:** The sample consisted of eight articles, in English, most of which were indexed in PubMed. Thus, the main impact of COVID-19 from the perspective of parents regarding the oral health of children was the delay in dental care, mainly related to the risk of infection perceived by parents and dental pain in children, as well as negative changes in relation to dental care, eating habits and oral hygiene. Also, studies have shown that during the pandemic there was a higher incidence of caries and gingival discomfort in children. **Conclusions:** The moment of the pandemic showed a series of important impacts on children's oral health, implications related to the attitude and perception of parents in this context pointed to the emergence of risk behavior and negative repercussions in this context. Thus, it is important to highlight and discuss the profile of these impacts on child health, to improve the management of potential problems during the pandemic.

**Keywords:** Oral Health; Child Health; COVID-19; Pediatric Nursing.

**RESUMEN**

**Objetivo:** Identificar el impacto de la enfermedad Coronavirus 19 (COVID-19) en la salud bucal infantil desde la perspectiva del cuidado de los padres. **Método:** Se trata de una revisión integrativa de la literatura realizada en las bases de datos PubMed, Scopus, Embase, Web of Science y Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud, realizada en septiembre de 2021. Se utilizaron descriptores controlados en inglés “child”, “COVID -19” y “salud bucal”, asociado al operador booleano “AND”. Se utilizó la siguiente pregunta orientadora: “¿Cuál es el impacto de la enfermedad Coronavirus 19 (COVID-19) en la salud bucal de los niños desde la perspectiva del cuidado de los padres?” Construido a partir de la estrategia PICO. **Resultados:** La muestra estuvo compuesta por ocho artículos, en inglés, la mayoría indexados en PubMed. Así, el principal impacto del COVID-19 desde la perspectiva de los padres respecto a la salud bucal de los niños fue el retraso en la atención odontológica, relacionado principalmente con el riesgo de infección percibido por los padres y el dolor dental en los niños, así como cambios negativos en la relación al cuidado dental, hábitos alimentarios e higiene bucal. Además, los estudios han demostrado que durante la pandemia hubo una mayor incidencia de caries y molestias gingivales en los niños. **Conclusiones:** El momento de la pandemia mostró una serie de impactos importantes en la salud bucal de los niños, implicaciones relacionadas con la actitud y percepción de los padres en este contexto apuntaron al surgimiento de conductas de riesgo y repercusiones negativas en este contexto. Por lo tanto, es importante resaltar y discutir el perfil de estos impactos en la salud infantil, para mejorar la gestión de los problemas potenciales durante la pandemia.

**Palabras clave:** Salud Bucal; Salud del Niño; COVID-19; Enfermería Pediátrica.

## INTRODUÇÃO

Reconhecida como emergência em saúde pública de interesse internacional e declarada como pandemia em março de 2020, a Doença Coronavírus 19 (COVID-19), enfermidade desencadeada pelo novo tipo de coronavírus (coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 - SARS-CoV-2)<sup>(1)</sup>, ocasionou a adoção de medidas de distanciamento social e a suspensão de diversos serviços. Essas ações foram motivadas pela potencialidade de transmissão do vírus e a ausência de tratamento e de medidas preventivas eficazes e comprovadas <sup>(2-3)</sup>.

Pela transmissão do SARS-CoV-2 ocorrer especialmente por gotículas respiratórias em suspensão no ar e aerossóis, a atenção com a prevenção da saúde oral em crianças foi consideravelmente afetada. De fato, essa, além de envolver a educação dos pais em relação à higiene oral e às doenças bucais, compreende os check-ups periódicos realizados no consultório odontológico<sup>(4)</sup>. Nesse período, os atendimentos foram suspensos, voltando-se apenas para a demanda emergencial<sup>(5)</sup>. Essa atitude foi admitida em decorrência dos fluidos orais dos pacientes, os procedimentos padrões e os instrumentos utilizados e as superfícies ambientais contaminadas constituírem importantes vias de disseminação do vírus e de infecção cruzada<sup>(4)</sup>.

Nesse novo cenário, os pais e os cuidadores, além da dificuldade do acesso ao serviço, mostraram-se resistentes à condução da

criança a esse tipo de atendimento, quando necessário<sup>(6)</sup>. Somado a isso, a mudança na rotina da criança pela pandemia ocasionou alterações importantes nos hábitos de vida e de saúde, as quais incluíram os hábitos alimentares e a higiene bucal<sup>(7-8)</sup>.

Em vista disso, torna-se importante conhecer o que a literatura menciona sobre as mudanças proporcionadas pela pandemia por COVID-19 sobre os cuidados e a saúde bucal de crianças, cujos cuidados com a cavidade oral eram realizados por seus pais.

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa, método que consiste em sintetizar resultados obtidos em pesquisas sobre determinado tema ou questão, de maneira sistemática, ordenada e abrangente. É denominada integrativa porque fornece informações amplas, constituindo, assim, um corpo de conhecimento<sup>(9)</sup>.

Essa revisão foi fundamentada na Prática Baseada em Evidências (PBE), método que visa reunir e sintetizar os resultados de estudos primários, de forma a facilitar a incorporação de informações para a tomada de decisão. Além do que, essa prática possibilita identificar possíveis lacunas a serem esclarecidas mediante novas pesquisas na área<sup>(10)</sup>.

Para a condução dessa revisão, foram seguidas seis etapas, a saber: - identificação do tema e elaboração da questão de pesquisa; - estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos; - categorização dos estudos;

- avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; - interpretação dos resultados; - síntese do conhecimento dos principais resultados evidenciados na análise dos artigos incluídos<sup>(11,10)</sup>.

A questão norteadora foi elaborada com base na estratégia PICO, acrônimo no idioma inglês, cujo significado corresponde a “problema, intervenção, comparação e resultados”. Assim, com base nessa estratégia, tida como um recurso relevante para a formulação de questões de pesquisa e busca de evidências na literatura<sup>(10,12)</sup>, atribuiu-se, para a letra “P”, crianças, “I”, cuidados instituídos pelos pais em relação à saúde bucal da criança, “C”, não foi atribuído, e, “O”, impacto da pandemia na saúde bucal desse público. Assim, obteve-se a seguinte pergunta norteadora: “Qual o impacto da pandemia pela COVID-19 na saúde bucal de crianças, cujos cuidados com a cavidade oral eram realizados por seus pais?”

A busca e a análise dos artigos ocorreram em setembro de 2021, por meio de consulta ao Portal de Periódico da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo Ministério da Educação (MEC), nas seguintes bases de dados: PubMed, Scopus, Embase, Web of Science e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS).

Para as buscas dos artigos, foram utilizados os descritores controlados em inglês “Child”, “COVID-19” e “Oral health”, indexados nos descritores em Ciências da Saúde

(DeCS). Para a associação dos termos em todas as bases de dados avaliadas, foi utilizado o operador booleano “AND”.

Foram considerados, como critérios de inclusão, artigos publicados nos anos de 2020 e 2021 que respondessem à pergunta norteadora. Os critérios de exclusão adotados compreenderam: publicações repetidas, editoriais, manuais, livros, teses, dissertações, monografias, relatórios, estudos de casos e estudos de revisão. A título de referencial metodológico, a seleção dos estudos seguiu as recomendações do método Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – PRISMA<sup>(13)</sup>.

Para a coleta e a ordenação de dados dos artigos selecionados, foi elaborado um instrumento baseado nas recomendações dos autores<sup>(14)</sup>, com os seguintes itens: codificação dos artigos, autores, ano, periódico, título, país, base de dados, tipo de estudo, nível de evidência, objetivo e resultados.

Ressalta-se que a coleta de dados foi realizada em pares, de forma independente, de modo a permitir uma maior confiabilidade na análise dos estudos selecionados no que concerne à seleção e à adequação à proposta da revisão<sup>(15)</sup>.

A classificação das evidências dos artigos foi fundamentada nos autores<sup>(16)</sup>, a qual se baseou nos seguintes níveis: nível 1 – evidências provenientes de revisão sistemática ou metanálise de todos os relevantes ensaios clínicos randomizados, controlados ou oriundos

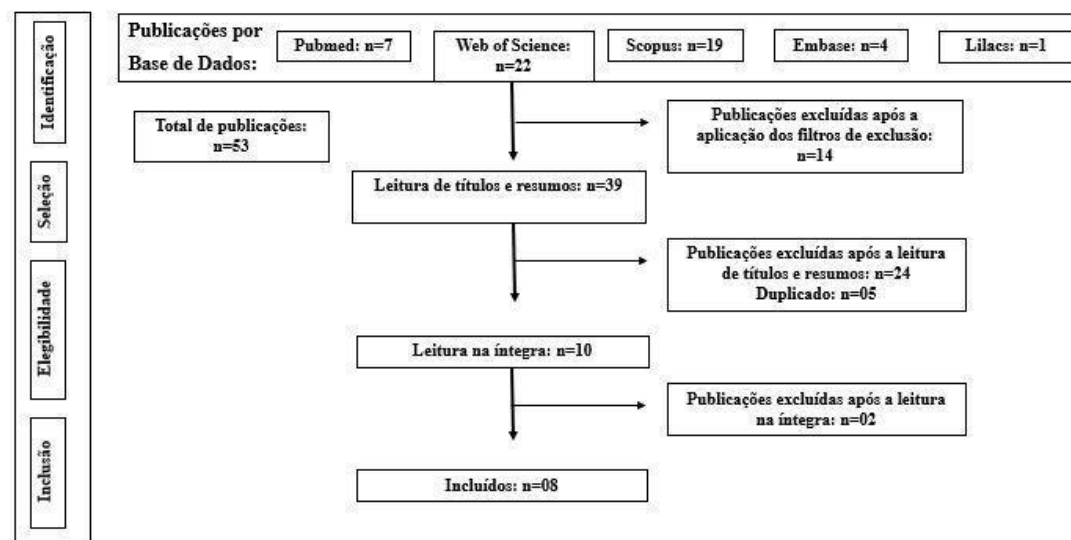
de diretrizes clínicas, baseadas em revisões sistemáticas de ensaios clínicos randomizados controlados; nível 2 – evidências derivadas de pelo menos um ensaio clínico randomizado controlado bem delineado; nível 3 – evidências obtidas de ensaios clínicos bem delineados sem randomização; nível 4 – evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle bem delineados; nível 5 – evidências originárias de revisão sistemática de estudos descritivos e qualitativos; nível 6 – evidências derivadas de um único estudo descritivo ou qualitativo; nível 7 – evidências oriundas de opinião de

autoridades e/ou relatório de comitês de especialistas.

## RESULTADOS

Das 53 publicações obtidas a partir da busca nas bases de dados, 39 permaneceram após a aplicação dos critérios de inclusão. Em seguida à leitura do título e do resumo, foram excluídos 24 trabalhos por não atenderem ao objetivo da revisão e cinco por duplicidade. Dos dez artigos lidos na íntegra, dois foram excluídos por não responderem a pergunta norteadora, permanecendo, na revisão, oito publicações (Figura 1).

**Figura 1:** Fluxograma da seleção de artigos da revisão. Redenção - CE, Brasil, 2021.



Fonte: Dados da pesquisa.

Do total de artigos incluídos, todos estavam no idioma inglês e cinco tinham sido publicados em revistas internacionais relacionadas à saúde bucal, quantitativo igual

entre os divulgados no ano de 2021. Quanto ao país em que o estudo foi conduzido, dois foram realizados na China, número igual ao obtido entre os desenvolvidos no Brasil e na Índia. No

tocante às bases de dados, a PubMed se destacou entre as incluídas no estudo, apresentando cinco publicações (Quadro 1).

**Quadro 1-** Caracterização das publicações incluídas na revisão, de acordo com o autor, ano, periódico, título, país e base de dados. Redenção - CE, Brasil, 2021.

Nº	Autor/Ano	Periódico	Título	País	Base de Dados
1	Li et al., 2021 <sup>(17)</sup>	Fontiers in Medicine	An Online Cross-Sectional Survey on Oral Healthcare Among School-Age Children During COVID-19 Epidemic in Wuhan, China	China	PubMed
2	Baptist et al., 2020 <sup>(18)</sup>	Int J Paediatr Dent	Can Children`s Oral Hygiene and Sleep Routines be Compromised During the COVID-19 Pandemic?	Brasil	PubMed
3	Sun et al., 2020 <sup>(19)</sup>	Brazilian Oral Researc	Knowledge of and Attitudes Toward COVID-19 Among Parents of Child Dental Patients During the Outbreak	China	PubMed
4	Aksit-Bicak et al., 2021 <sup>(20)</sup>	Iranian Red Crescent Medical Journal	Cariogenic Dietary and Toothbrushing Practices of Children During the COVID-19 Outbreak	Irã	PubMed
5	Sen Tunc et al., 2021 <sup>(21)</sup>	BMC Oral Health	Evaluation of Parents` Knowledge, Attitudes, and Practices Regarding Self-Medication for Their Children`s Dental Problems During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Survey	Turquia	PubMed
6	Samuel et al., 2020 <sup>(6)</sup>	Int J Paediatr Dent	Dental Pain, Parental SARS-CoV-2 Fear and Distress on Quality of Life of 2-6-Year-Old Children During COVID-19	Índia	Scopus
7	Campagnaro et al., 2021 <sup>(22)</sup>	Child Youth Serv Ver	COVID-19 Pandemic and Pediatric Dentistry: Fear, Eating Habits and Parent`s Oral Health Perceptions	Brasil	Scopus
8	Goswami; Grewal; Garg, 2021 <sup>(23)</sup>	J Indian Soc Pedod Prev Dent	Attitude and Practices of Parents Toward Their Children's Oral Health Care During COVID-19 Pandemic	Índia	Web of Science

Fonte: Dados da pesquisa.

Em geral, os artigos apresentaram, como objetivo, investigar e avaliar a percepção, o conhecimento, o comportamento e as atitudes (inclusive as práticas alimentares cariogênicas e a automedicação) dos pais em relação à saúde bucal de seus filhos durante a pandemia por COVID-19 (Quadro 2).

Alguns trabalhos pesquisaram o estado de saúde bucal da criança, antes e após o controle do surto, e a associação entre os distúrbios do sono e a percepção dos pais sobre a higiene bucal infantil, bem como o impacto da

dor dentária, o medo dos pais quanto ao SARS-CoV2 e a influência do sofrimento desses sobre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de seus filhos.

No que concerne ao tipo e ao nível de evidência dos artigos, todas as publicações incluídas na revisão foram classificadas como estudos observacionais e com nível de evidência VI.

**Quadro 2-** Caracterização das publicações incluídas na revisão, de acordo com o objetivo, tipo de estudo e nível de evidência. Redenção - CE, Brasil, 2021.

Nº	Objetivo	Tipo de Estudo	Nível de Evidência
1	Investigar o estado, os comportamentos e as atitudes dos pais em relação à saúde bucal de crianças em idade escolar em Wuhan, durante o surto de COVID-19*, e essa condição de saúde após o controle do surto	Estudo observacional	VI
2	Avaliar os distúrbios do sono em crianças brasileiras e portuguesas durante o distanciamento social e sua associação com a percepção dos pais sobre a higiene bucal infantil	Estudo observacional	VI
3	Avaliar o conhecimento e as atitudes dos pais de crianças em atendimento odontológico em relação à COVID-19* durante o surto em Shenzhen	Estudo observacional	VI
4	Avaliar as mudanças na escovação dentária e nas práticas alimentares cariogênicas de crianças, cuja maior parte da pandemia por COVID-19* foi vivenciada em casa	Estudo observacional	VI

5	Avaliar o conhecimento, as atitudes e as práticas dos pais em relação à automedicação frente aos problemas dentários de seus filhos durante a pandemia por COVID-19 no norte da Turquia	Estudo observacional	VI
6	Avaliar o impacto da dor dental em crianças e o medo dos pais quanto ao SARS-CoV2 e a influência do sofrimento desses sobre a qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças de 2 a 6 anos que buscam atendimento de emergência em instituição odontológica terciária, em Chennai, Índia, durante a pandemia por COVID-19.	Estudo observacional	VI
7	Avaliar o impacto da pandemia por COVID-19* sobre o medo, as escolhas alimentares e as percepções dos pais sobre a saúde bucal dos filhos	Estudo observacional	VI
8	Avaliar a atitude e as práticas dos pais em relação aos cuidados com a saúde bucal de seus filhos durante a pandemia por COVID-19*	Estudo observacional	VI

\*COVID-19 – Doença Coronavírus 19.

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto aos resultados, os artigos incluídos mencionaram o receio por parte dos pais ou responsável em levar as crianças ao cirurgião-dentista, o que, quando ocorrido, deveu-se por questões de urgência, como a presença de dor dentária, causando neles um sentimento de medo e angústia. Para os que buscaram esse tipo de atendimento, os autores relataram dificuldade de acesso (Quadro 3).

No tocante à conduta diante dos problemas dentais, os trabalhos ressaltaram a prática da automedicação dos filhos pelos pais ou responsável, a qual envolve especialmente o uso de analgésicos, antibióticos e fitoterápicos. Segundo esses pais ou responsável, essa medicação poderia ser interrompida após o desaparecimento dos sintomas, além do que seu

conhecimento sobre os efeitos colaterais era limitado.

Os estudos mostraram ainda a presença de dor e de desconforto dental e gengival entre as crianças e uma maior incidência de cárie, apesar da frequência da escovação dental não ter sido alterada antes e após a pandemia e dos esforços dos pais ou responsável para a manutenção da higiene bucal.

Em relação à ingestão de carboidratos, as publicações divergiram, algumas indicando elevação desse consumo e outras referindo mudança da dieta para a prevenção do processo cariioso. Essa divergência foi acompanhada, em um dos artigos, pela ausência de associação entre a percepção de cárie nas crianças pelos pais e as mudanças no consumo alimentar.

Paralelamente, foram observados, entre os trabalhos inseridos nessa revisão, uma relação entre os distúrbios respiratórios do sono, de

transição sono-vigília e de sonolência excessiva e uma deficiência na higiene oral.

**Quadro 3-** Caracterização das publicações incluídas na revisão, de acordo com os resultados. Redenção – CE, Brasil, 2021.

Nº	Resultados
1	Dos 18.383 pais, 93,8% tinham receio de levar as crianças ao atendimento odontológico em virtude do risco de infecção por SARS-CoV-2*. Durante o surto de COVID-19**, 44,2% das crianças apresentaram dor e desconforto dental e gengival, além de 17,3% elevarem o seu consumo de carboidratos. Observou-se ainda maior incidência de cárie. Quanto aos hábitos de higienização, esses foram mantidos após o controle do surto.
2	Dos 253 pais, 72,2% relataram mudanças na rotina da criança durante o distanciamento social. Quanto à associação entre os distúrbios do sono e a percepção dos pais quanto à higiene bucal infantil, houve uma relação significativa entre distúrbios respiratórios do sono, de transição sono-vigília e de sonolência excessiva e uma deficiência na higiene oral.
3	Dos 148 pais, 66,2% admitiram o consultório odontológico como um meio mais favorável à infecção por SARS-CoV-2* do que ambientes públicos em geral. Quanto às atitudes dos pais frente aos cuidados com a saúde bucal de seus filhos, 83,78% buscariam atendimento odontológico durante o surto de COVID-19**, caso suas crianças apresentassem intensa dor dentária.
4	De acordo com os pais, a frequência de consumo de alimentos cariogênicos não foi alterada durante a pandemia, permanecendo entre 65,15% e 86,18%. Em relação à escovação dental, não foi observada diferença significativa entre a sua frequência antes e após a pandemia.
5	Dos 389 pais, 70,2% praticavam automedicação de seus filhos diante dos problemas dentais, especialmente a dor. Dentre os mais prescritos, 98,0% correspondiam aos analgésicos, seguidos pelos antibióticos (38,1%) e fitoterápicos (8,8%). Sobre o principal motivo dessa conduta, 87,0% dos pais e cuidadores relataram a dificuldade de obtenção de consulta odontológica. Cerca de 46,5% dos pais acreditavam que a medicação poderia ser interrompida após o desaparecimento dos sintomas e 42,7% tinham conhecimento limitado de seus efeitos colaterais.



6	Os resultados mostraram uma relação significativa entre a percepção pelos pais de dor dentária nas crianças induzida por cárie e a angústia e o medo deles de adquirir a infecção por SARS-CoV-2*. Cerca de 64,0% dos pais temiam intensamente essa infecção e 36,0% sofriam por essa situação. Quando avaliada a qualidade de vida das crianças, houve uma piora dessa condição quando associada à dor.
7	Dos 1.003 pais, 56,6% não procuraram atendimento odontológico para suas crianças durante o período da pandemia. Para os que buscaram esse tipo de serviço, 66,6% o fizeram por questões de urgência. Dos 61,5% dos participantes que mencionaram mudanças nos hábitos alimentares de seus filhos durante a pandemia, 66,9% referiram uma elevação da ingestão de carboidratos. Não foi encontrada associação entre a percepção de cárie nas crianças pelos pais e as mudanças no consumo alimentar.
8	Dos 120 pais, 60,8% relataram a necessidade de tratamento odontológico para seu filho durante o período de isolamento e 50,8% contataram o dentista durante esse período. Do total de participantes, 33,3% e 45,0% se esforçaram para manter a higiene bucal e alteraram a dieta de seus filhos para a prevenção da cárie.

\*SARS-CoV-2 – coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2; \*\*COVID-19 – Doença Coronavírus 19.

Fonte: Dados da pesquisa.

## DISCUSSÃO

Esta revisão integrativa apresenta os principais impactos da COVID-19 na saúde bucal de crianças na perspectiva do cuidado dos pais. Especialmente, o conhecimento dessas implicações pode vir a contribuir para o desenvolvimento de estratégias que minimizem os impactos e possam otimizar a assistência de saúde bucal de crianças na vertente do envolvimento de seus cuidadores, considerando a otimização de ações quanto a prevenção de danos e agravos decorrentes da pandemia nessa população<sup>(20,21)</sup>.

Nesse sentido, sobre o predomínio do idioma inglês dos artigos desta revisão, o achado pode ser resultado da internacionalização científica e ser o inglês uma língua universal<sup>(24-</sup>

<sup>25)</sup>. No que diz respeito aos periódicos das publicações estarem relacionados à área de Saúde Bucal, a relação pode estar associada ao objeto de estudo, uma vez que o objetivo da revisão relacionou-se diretamente a essa área de conhecimento<sup>(26)</sup>.

No que se refere ao destaque dos países de publicação serem representados por China e Brasil, o resultado aponta para o desenvolvimento mais amplo da temática da saúde bucal de crianças na pandemia nesses países.

A respeito da base de dados em destaque ser a PubMed, o achado pode estar relacionado ao fato dessa base que apresentar mais de 7.000 jornais e revistas, cujo acesso é gratuito e ilimitado a todos os usuários, além de permitir o

acesso à PubMed Central (PMC) e Centro Nacional de Informação Biotecnológica (NCBI) <sup>(27)</sup>.

Em relação aos objetivos dos artigos, de forma geral, eles visavam investigar<sup>(16)</sup> e avaliar<sup>(21,23,19)</sup> as atitudes e comportamentos dos pais frente à saúde bucal das crianças durante o período da pandemia da COVID-19. Especificamente, alguns estudos se voltaram a avaliar o impacto da saúde bucal relacionada aos hábitos alimentares e de higiene bucal em crianças pelos pais<sup>(20,22,6)</sup>. Ainda foi observado o objetivo voltado a relacionar os distúrbios de sono à higiene bucal<sup>(18)</sup>. A avaliação das atitudes e comportamentos dos pais em relação às crianças de forma geral, tiveram destaque.

Quanto ao tipo de estudo, todos os trabalhos foram observacionais, a respeito desse achado, percebe-se a fragilidade do delineamento considerando seu baixo nível de evidência<sup>(16)</sup>, o que aponta para a necessidade de abordagens mais robustas acerca da temática.

No que diz respeito aos principais resultados, foi evidenciada a defasagem do atendimento odontológico às crianças no período da pandemia de COVID-19 como impacto principal. A suspensão de consultas odontológicas de caráter eletivo mediante a pandemia propiciou o surgimento e agravamento de condições de saúde bucal em crianças, atividades de caráter preventivo e curativo ao serem suprimidas propiciaram a descontinuidade do cuidado odontológico profissional, ocasionando um déficit importante<sup>(5)</sup>.

É sabido que a ausência de atendimento odontopediátrico, de modo especial na primeira infância é substancial para a adoção de hábitos de higiene bucal adequados, bem como a prevenção e detecção de condições e agravos bucais<sup>(28)</sup>. A cárie, o traumatismo e condições periodontais como a gengivite podem ter grande relevância no crescimento e desenvolvimento infantil sem o manejo adequado<sup>(29)</sup>, importante ressaltar que esses agravos estiveram presentes no relato dos pais quanto as crianças no período pandêmico<sup>(17,6)</sup>.

A teleodontologia, através do telemonitoramento apresentou-se como tecnologia importante quanto ao acompanhamento de saúde bucal de crianças<sup>(30)</sup>, a segurança desse modelo assistencial garantiu a continuidade do atendimento odontológico, considerando que o principal motivo ressaltado pelos pais para não comparecer a consulta quando possível foi o receio de infecção cruzada<sup>(17,19,6)</sup>.

A percepção da dor dentária pelos pais e cuidadores foi um achado prevalente. Em estudo realizado no com base no Inquérito Nacional de Saúde Bucal do Brasil, evidenciou-se que a dor dentária em crianças tem associação direta com não uso de serviços odontológicos, a presença de cárie dentária, com impacto importante na qualidade de vida<sup>(31)</sup>. Cabe salientar, que na pandemia essa situação foi agravada em decorrência da angústia e medo percebido quanto a ida ao consultório odontológico<sup>(32)</sup>.

Especialmente durante a pandemia, a criança acometida por dor dentária pode tornar-se mais hostil e impaciente, no contexto do confinamento<sup>(6)</sup>. Essa situação tem potencialidade para agravar o sofrimento dos pais e cuidadores, dentro da perspectiva do convívio familiar a presença de dor na criança pode desencadear e agravar problemas familiares significativos, dentre outras perspectivas a piora da qualidade de vida<sup>(33)</sup>.

Alterações negativas quanto a hábitos alimentares foram percebidos pelos pais e cuidadores como potenciais no impacto da saúde bucal das crianças, o consumo de carboidratos e o aumento da ingestão alimentar dentro do contexto do desenvolvimento infantil aumentam o risco de doenças como sobrepeso, obesidade e Diabetes Mellitus tipo 2<sup>(34,35)</sup>.

Quanto ao aumento do consumo de carboidratos pelas crianças, o alto teor de açúcar e ácidos desses nutrientes pode causar cárie dentária. A cárie causada pela perda mineral das estruturas duras dos dentes, como a dentina, relaciona-se principalmente ao consumo de carboidratos fermentáveis aliados a condições específicas com a presença de oxigênio e condições do indivíduo favorecem a ação de bactérias como *Streptococcus mutans*, bifidobactérias e lactobacilos na formação de lesão no dente<sup>(36)</sup>.

O agravamento dessa situação é evidenciado ainda por condições inadequadas de higiene bucal, crianças em especial, devido a limitação motora e cognitiva proveniente da idade devem

ser instruídas e monitoradas pelos pais e cuidadores na realização de práticas de higiene oral<sup>(37)</sup>. É fundamental para pais e cuidadores o conhecimento de hábitos adequados de saúde bucal, o acompanhamento com profissionais de saúde como cirurgiões-dentistas, enfermeiros e médicos pode fazer grande diferença na manutenção da saúde bucal e sistêmica da criança<sup>(38)</sup>.

## CONCLUSÕES

A pandemia da COVID-19 evidenciou impactos importantes na saúde bucal de crianças, implicações acerca do atendimento odontológico, relacionado principalmente percepção risco de infecção pelos pais, a dor dentária, bem como a alterações importantes nos hábitos alimentares e de higiene bucal, traduziram-se negativamente quanto a manutenção da saúde bucal dessa população no período. A importância de evidenciar e discutir o perfil desses impactos na saúde infantil, reside no melhor embasamento para a condução dos agravos potenciais evidenciados por esse cenário.

Quanto às limitações, destaca-se a prevalência de estudos observacionais, que possuem baixo nível de evidência, o achado pode estar associado ao caráter emergente do contexto da pandemia e a necessidade da manutenção do distanciamento em virtude do risco de infecção. Ressalta-se ainda a importância da condução de estudos que tratem desse objeto na perspectiva de outros

delineamentos, considerando que a identificação e conhecimento dos impactos na saúde bucal de crianças no contexto da pandemia, é de substancial importância na condução de estratégias para sua diminuição.

Assim, os achados deste estudo sinalizam para a importância de se avaliar a saúde bucal das crianças, durante as consultas de puericultura, mesmo no período pandêmico, pois muitas vezes essa avaliação é negligenciada pelos profissionais, mas que é fundamental para o crescimento e desenvolvimento infantil saudável. Deste modo, os achados encontrados poderão contribuir para a prática da enfermagem pediátrica na medida que alertam os enfermeiros, durante as consultas de enfermagem, a darem mais atenção a saúde bucal das crianças, investigando problemas dentários e as encaminhando ao profissional de odontologia, quando necessário e o quanto antes, para que não haja agravos na saúde bucal desse público.

## REFERÊNCIAS

1. Jackson CB, Farzan M, Chen B, Choe H. Mechanisms of SARS-CoV-2 entry into cells. *Nat Rev Mol Cell Biol.* [Internet] 2022;23(1):3-20. doi: <https://doi.org/10.1038/s41580-021-00418-x>
2. Rothana HA, Byrareddy SN. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *Journal of Autoimmunity.* [Internet] 2020; 109. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jaut.2020.102433>
3. Lucena EHG, Freire AR, Freire DEWG, Araújo ECF, Lira GNW, Brito ACM, et al. Acesso em saúde bucal na atenção básica antes e após o início da pandemia de COVID19 no Brasil. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada.* [Internet] 2020;1(1):2-11.
4. Luzzi V, Ierardo G, Bossù M, Polimeni A. Saúde Oral Pediátrica durante e após a Pandemia de COVID-19. *International Journal of Pediatric Dentistry.* [Internet] 2021;31(1):20-26. doi: <https://doi.org/10.1111/ipd.12737>
5. Liu C, Zhang S, Zhang C, Tai B, Jiang H, Du M. O impacto do bloqueio do coronavírus na saúde bucal e seus problemas associados de pré-escolares na China: uma pesquisa transversal on-line. *BMC saúde bucal.* 2021;21(1):1-6.
6. Samuel SR, Kuduruthullah S, Khair AMB, Shayeb MA, Elkaseh A, Varma SR. Dor dental, medo e angústia dos pais por SARS-CoV-2 na qualidade de vida de crianças de 2 a 6 anos durante o COVID-19. *International Journal of Pediatric Dentistry,*[Internet] 2021;31(3):436-41.
7. Hou Z, Song S, Du F, Shi L, Zhang D, Lin L, Yu H. A influência da epidemia de COVID-19 nos comportamentos de prevenção e vacinação entre crianças e adolescentes chineses: estudo de pesquisa on-line transversal. *JMIR saúde pública e vigilância.* 2021 [Internet] 2021;7(5): e26372.
8. Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, Soldati L, Attinà, Cinelli G, De Lorenzo A. Hábitos alimentares e mudanças no estilo de vida durante o bloqueio do COVID-19: uma pesquisa italiana. *Jornal de medicina translacional.* [Internet] 2020;18(1):1-15.
9. Ercole FF, Melo LSD, Alcoforado CLGC. Revisão integrativa versus revisão sistemática. *Revista Mineira de Enfermagem.* [Internet] 2014;18(1):9-12.
10. De Sousa LMM, Marques-Vieira CMA, Severino SSP, Antunes AV. A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. *Revista investigação em enfermagem.* [Internet] 2017;21(2):17-26.
11. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na

enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* [Internet] 2008;17(4):758-64.

12. da Costa Santos CM, de Mattos Pimenta C, Nobre MR - The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Rev Lat Am Enfermagem.* [Internet]2007;15:508-11.

13. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann T C, Mulrow C D, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *The BMJ.* [Internet] 2021;372(71). doi:10.1136/bmj.n71

14. Donato H, Donato M. Stages for undertaking a systematic review. *Acta Med. Port.* [Internet] 2019;32(3):227-235, 2019. doi: 10.20344/amp.11923

15. Carrilho E, Cardoso M, Marques Ferreira M, Marto CM, Paula A, Coelho AS. Adesivos odontológicos à base de 10-MDP: caracterização da interface adesiva e estabilidade adesiva - uma revisão sistemática. *Materiais.* [Internet] 2019;12(5):790.

16. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. *Environmental health in public health community practice: An integrative review of the literature.* Melnyk BM, Fineout-Overholt E, editors. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins; 2005.

17. Li Z, Li Y, Liu C, Jiang H, Zhang C, Du M. An online cross-sectional survey on oral healthcare among school-age children during COVID-19 epidemic in Wuhan, China. *Front Med.* [Internet] 2021;8:572217.

18. Baptista AS, Prado IM, Perazzo MF, Pinho T, Paiva SM, Pordeus IA, Serra-Negra JM. Can children's oral hygiene and sleep routines be compromised during the COVID-19 pandemic? *International Journal of Paediatric Dentistry.* [Internet] 2021;31(1):12-19.

19. Sun J, Xu Y, Qu Q, Luo W. Knowledge of and attitudes toward COVID-19 among parents of child dental patients during the outbreak. *Braz Oral Res.* [Internet] 2020;34:e066.

20. Bica, DA. Cariogenic Dietary and Toothbrushing Practices of Children during the COVID-19 Outbreak. *Iran Red Crescent Med J.* [Internet] 2021;23(3):e331.

21. Sen Tunc E, Aksoy E, Arslan HN, Kaya Z. Evaluation of parents' knowledge, attitudes, and practices regarding self-medication for their children's dental problems during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey. *BMC Oral Health.* [Internet] 2021;21:98. doi: 10.1186/s12903-021-01466-7

22. Campagnaro R, Collet GO, Andrade MP, Salles J, Calvo Fracasso ML, Scheffel D, Freitas K, Santin GC. COVID-19 pandemic and pediatric dentistry: Fear, eating habits and parent's oral health perceptions. *Children and youth services review.* [Internet] 2020;118, 105469.

23. Goswami M, Grewal M, Garg A. Attitude and practices of parents toward their children's oral health care during COVID-19 pandemic. *J Indian Soc Pedod Prev Dent.* [Internet] 2021;9(1):22-28.

24. Cintra PR, Silva MDP, Furnival AC. Uso do inglês como estratégia de internacionalização da produção científica em Ciências Sociais Aplicadas: estudo de caso na SciELO Brasil. *Questão.* [Internet] 2020;26(1):17-41.

25. Rani YM. Task based language teaching in promoting the target language culture through idioms and proverbs – a case study. *International Journal of Linguistics and Literature (IJLL).* [Internet] 2017;6(1):01-10.

26. Nuvvula S, Mallineni SK. Remote management of dental problems in children during and post the COVID-19 pandemic outbreak: A teledentistry approach. *Dent Med Probl.* [Internet] 2021;58(2):237-241.

27. Williamson PO, Minter CIJ. Exploring PubMed as a reliable resource for scholarly communications services. *Journal of the Medical Library Association.* [Internet] 2019;107(1):16-29.

28. Khalid T, Mahdi SS, Khawaja M, Allana R, Amenta F. Relationship between socioeconomic inequalities and oral hygiene indicators in private and public schools in Karachi: An observational study. *Int J Environ Res Public Health*. [Internet] 2020;17:8893.
29. Diaz S, Mondol M, Peñate A, Puerta G, Boneckér M, Martins PS, Abanto J. Percepción de padres del impacto de desórdenes orales de preescolares colombianos sobre calidad de vida relacionada con la salud oral. *Acta Odontol. Latinoam*. [Internet] 2018;31(1):23-31.
30. Silva RV, Imparato JCP, Bussadori SK, Santos EM, Rezende KM. Telemonitoramento e resolução espontânea na erupção tardia de incisivos centrais durante a pandemia de tge - Relato de caso. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, 2021; 10(7);76-84.
31. Sousa JGS, Martins MEBL. Dental pain and associated factors in Brazilian Preschoolers. *Revista Paulista de Pediatria*, [Internet] 2016;(3);336-42.
32. Ekinçi A, Tosun O, Islam A. The Knowledge and Attitude of Parents About the Dental Treatment of Their Children During the New Type of Coronavirus Outbreak in Northern Cyprus. *Front Public Health*. 2022. 14;10:821474. doi: 10.3389/fpubh.2022.821474.
33. Samuel RS, Kuduruthuliah S, Moutassem, B, Maher AS, Elkaseh, A. Dental pain, parental SARS-CoV-2 fear and distress on quality of life of 2 to 6 year-old children during COVID-19. *International Journal of Pediatric Dentistry*. 2021;31(3):96460.
34. Sidor A, Rzymiski P. Dietary choices and habits during COVID-19 lockdown: experience from Poland. *Nutrients* [Internet]. 2020;12(6):1657.
35. Marshall TA. Dietary implications for dental caries: a practical approach on dietary counseling. *Dent Clin North Am*. [Internet] 2019;63(4):595-605.
36. Conrads G. Pathophysiology of Dental Caries. *Monogr Oral Sci*. [Internet] 2018;27:1-10. 2018.
37. Castilho ARF, Mialhe FL, Barbosa TS, Puppim-Rontani RM. Influência do ambiente familiar sobre a saúde bucal de crianças: uma revisão sistemática. *J Pediatr*. [Internet] 2013;89(2):116-23.
38. Reis ML, Luvison IR, Faustino-Silva DD. Conhecimentos, práticas e atitudes de médicos e enfermeiros sobre saúde bucal na puericultura na APS. *RFOUPF*. [Internet] 2015; 20(2):164-71.

**Submissão:** 2022-04-14

**Aprovado:** 2022-05-10