



O IMPACTO DA PANDEMIA DE COVID-19 NAS CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL NA INFÂNCIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

THE IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC ON CHILDHOOD ORAL HEALTH CONDITIONS: AN INTEGRATIVE REVIEW

Luciana Silva Santana¹
Maria Beatriz Barreto de Sousa Cabral²
Maria Cristina Texeira Cangussu³
Tatiane Frederico de Almeida⁴

Unitermos:

Pandemia de Covid-19; Saúde infantil; Saúde Bucal..

RESUMO

Objetivo: O objetivo desse estudo foi realizar uma revisão da literatura integrativa para analisar o impacto da pandemia de COVID-19 sobre as condições bucais, comportamentos e práticas relacionadas à saúde bucal infantil. **Métodos:** Foi realizada pesquisa bibliográfica nas bases de dados National Library of Medicine (PubMed) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Foram utilizados como critérios de inclusão: estudos na língua inglesa, portuguesa e espanhola, artigos científicos on-line na íntegra, publicados de janeiro de 2020 a abril de 2023, utilizando como descritores: “Pandemia de COVID-19” / (“COVID-19 pandemic”); “Saúde infantil” / (“Child health”); “Saúde bucal” / (“Oral health”). **Resultados:** Após a seleção dos artigos, 10 estudos foram selecionados, quase metade deles foi realizada na Índia e em Israel (04), sendo o estudo epidemiológico de corte transversal predominante entre eles (10), assim como os estudos voltados para crianças acima de 06 anos de idade (8). A maioria dos estudos encontrou resultados negativos acerca do impacto da pandemia de COVID-19 sobre as condições bucais infantis, sendo que alguns deles revelaram mudanças de hábitos alimentares considerados prejudiciais à saúde bucal, como o aumento do consumo de alimentos açucarados; apenas alguns pais adotaram atitudes e práticas para uma melhor proteção da higiene bucal dos filhos, como aumentar a frequência de escovação. **Considerações finais:** A pandemia de COVID-19 resultou em consequências negativas para a saúde bucal infantil, agravando o perfil epidemiológico desse público, trazendo o medo e barreiras para o atendimento odontológico, além de alterar hábitos e comportamentos de higiene bucal e de alimentação.

¹ Graduada em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia.

² Doutora em Saúde Pública e Professora Associada Aposentada pela Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia

³ Doutora em Saúde Pública e Professora Titular da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia

⁴ Doutora em Saúde Pública e Professora Adjunta da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia

Uniterms:

Covid-19 pandemic;
Child health;
Oral health.

ABSTRACT

Purpose: The purpose of this study was to conduct an integrative literature review to analyze the impact of the COVID-19 pandemic on oral conditions, behaviors, and practices related to children's oral health. **Methods:** A literature search was conducted in the National Library of Medicine (PubMed) and Scientific Electronic Library Online (SciELO) databases. Inclusion criteria were: studies in English, Portuguese and Spanish on the subject, scientific articles available online in full, published from January 2020 to April 2023, using as descriptors: "COVID-19 pandemic"; "Child health"; "Oral health". **Results:** After screening the articles according to the eligibility criteria, 10 studies were selected, almost half of them were conducted in India and Israel (04), and cross-sectional epidemiological studies predominated among them (10), as did studies focusing on children over 6 years of age (8). Most studies found negative results about the impact of the COVID-19 pandemic on children's oral health conditions, with some of them revealing changes in eating habits considered harmful to oral health, such as increased consumption of sugary foods; only a few parents adopted attitudes and practices for better protection of their children's oral hygiene, such as increasing the frequency of brushing. **Final considerations:** The COVID-19 pandemic resulted in negative consequences for children's oral health, worsening the epidemiological profile of this public, bringing fear and barriers to dental care, in addition to changing habits and behaviors of oral hygiene and eating.

INTRODUÇÃO

A Doença de Coronavírus 2019 (COVID-19) é uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2, que surgiu pela primeira vez em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na China, como um surto de pneumonia. Desde então, o vírus se alastrou rapidamente e amplamente por todo o mundo, até que em 11 de março de 2020 a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a pandemia de COVID-19, que ocasionou uma crise sanitária em todo o planeta^{1,2}.

A pandemia de COVID-19 desestabilizou diversos aspectos nas sociedades ao redor do mundo, resultando em importantes consequências para todas as faixas etárias populacionais. Essas consequências atingiram domínios centrais da vida de indivíduos, famílias e populações, tais como: cuidados e acesso aos serviços de saúde, condições socioeconômicas, relações sociais e familiares, hábitos e segurança alimentar, educação, trabalho e carreira³.

Na tentativa de combater a pandemia de COVID-19, os governos estabeleceram medidas que visaram restringir o trânsito de pessoas, resultando em distanciamento social, permanência das pessoas em casa, perda de empregos, preocupações e diminuição da qualidade de vida das famílias em todo o mundo⁴. O confinamento e o isolamento social impostos pela COVID-19 levaram a uma rápida mudança nos

hábitos e estilos de vida da população como limitação da atividade física ao ar livre e em locais fechados, além de mudanças dos hábitos alimentares⁵⁻¹¹.

A suspensão de programas escolares e das atividades esportivas, também ocasionada pela pandemia, levou as crianças a adotarem uma nova rotina, o que implicou em mudanças do estilo de vida envolvendo alterações da qualidade do sono, saúde física e mental e hábitos alimentares, uma vez que a criança passou a ficar mais tempo em casa, tendo acesso aos alimentos à disposição⁵.

Além dos problemas físicos de saúde, o isolamento social imposto pela COVID-19 também causou vários problemas psicológicos nas crianças que, ao ficarem mais tempo em casa, passaram a demonstrar sentimentos de ansiedade e aumento do nível de estresse. Essa nova rotina muitas vezes levou ao aumento da ingestão de alimentos, principalmente ultraprocessados, ricos em açúcares e com alto teor calórico, que trazem algum conforto emocional, o que comprometeu a manutenção de uma alimentação saudável e variada e introduziu hábitos alimentares que podem levar a vários problemas de saúde, como obesidade, diabetes e problemas de saúde bucal, aumentando, nesse caso, o risco cariogênico^{4,12,13}.

Diante deste cenário, sabendo-se que a pandemia de COVID-19 afetou diretamente os hábitos dos indivíduos, ela trouxe consequências importantes no que diz respeito à saúde bucal, especificamente. As mudanças na dieta, as questões econômicas, o medo, somado à falta de atendimento odontológico preventivo, podem afetar a saúde bucal das crianças e adolescentes, os quais ficaram um longo período em casa, fora do ambiente escolar^{4,14}.

A adoção de medidas de higiene bucal adequadas e eficazes pelos pais, incluindo o uso de fio dental e a adoção de hábitos alimentares mais saudáveis, devem fazer parte da prevenção de doenças bucais. Isso porque um dos riscos desse período pandêmico, em que as crianças foram condicionadas a permanecer em casa, foi a aquisição de hábitos alimentares incorretos¹³.

Fica evidente que quanto mais positiva for a atitude dos pais, melhor será a saúde bucal de seus filhos. Portanto, o desenvolvimento e a implementação de programas de educação e promoção da saúde bucal, fornecendo instruções sobre prevenção eficaz e melhoria da saúde bucal de crianças são consideradas altamente benéficas, especialmente durante o período de isolamento social^{15,16,17}.

Deste modo, o objetivo desse estudo foi realizar uma revisão da literatura integrativa para analisar o impacto da pandemia de COVID-19 sobre as condições bucais, comportamentos e práticas relacionadas à saúde bucal infantil.

MATERIAIS E MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão da literatura integrativa realizada por meio da busca bibliográfica de artigos em bases de dados científicos.

Uma busca eletrônica foi realizada nas bases de dados Pubmed e Scielo para artigos publicados no período de janeiro de 2020 até outubro de 2023 em português, inglês e em espanhol. No modo “pesquisa avançada”, foram utilizados os termos COVID-19 Pandemic; Child Health; Oral Health e seus correspondentes em português, com os termos booleanos “OR” e “AND”.

Os artigos foram selecionados de acordo com critérios de inclusão que consideraram: disponibilidade do texto integral e completo, trabalhos epidemiológicos com dados primários, em inglês ou português, com data de publicação entre 2020 a 2023 e que estivessem dentro do tema, ou seja, os efeitos da pandemia de COVID-19 sobre as condições bucais na infância, comportamentos e práticas relacionadas à saúde bucal infantil. Foram excluídos os artigos que não apresentaram relação com o tema abordado, relatos de casos ou revisões de literatura, além de publicações sem versão completa.

Após a seleção dos estudos relacionados com o tema em questão, eles foram analisados quantitativamente e descritivamente quanto aos seguintes aspectos: objetivos, metodologias adotadas e resultados encontrados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontrados 25 artigos científicos no total: na base PubMed (20) e Scielo (05), sendo que 05 publicações do Scielo e 05 artigos do PubMed não abordavam o impacto da pandemia de COVID-19 na saúde bucal infantil, portanto foram excluídos, e 15 publicações foram selecionadas para leitura do título e resumo. Considerando os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, 15 artigos foram selecionados, os quais foram lidos integralmente. Desses, 05 foram excluídos, resultando em um total de 10 artigos selecionados de acordo com os critérios de elegibilidade.

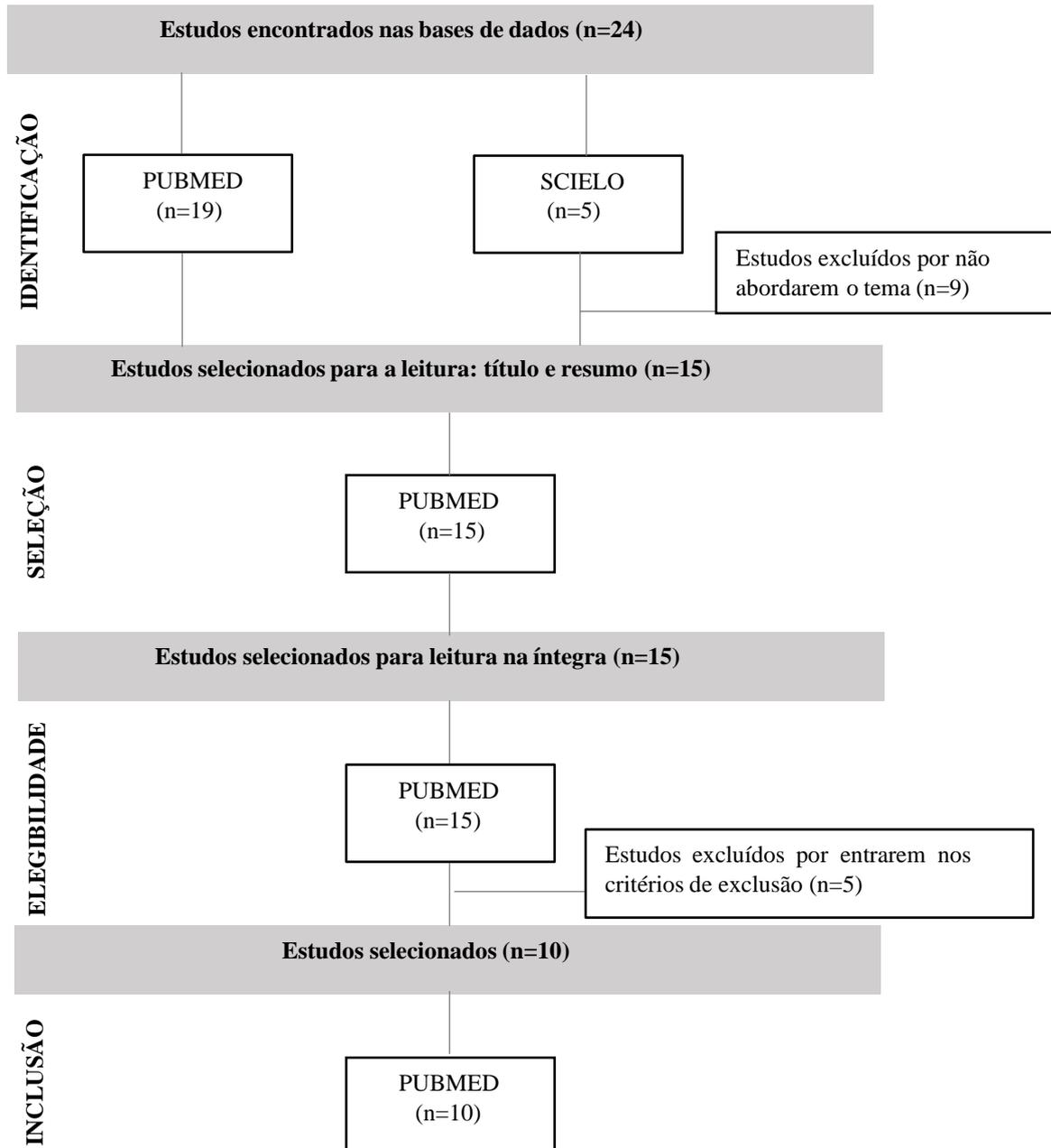


Figura 1: Diagrama sobre as bases de dados e o total de estudos analisados nesta revisão.

A partir dos 10 artigos selecionados, foram elaborados quadros-sínteses para cada um desses estudos, os quais foram analisados quantitativamente e descritivamente quanto aos objetivos, metodologias adotadas e resultados encontrados.

Dentre os 10 estudos selecionados, apenas 01 foi realizado no Brasil.⁴ Os outros 09 estudos foram de diferentes países, como: Índia^{15,18}, China¹⁶, Turquia⁷, Israel^{14,19}, Itália¹², Estados Unidos²⁰ e Arábia Saudita²¹.

Em relação ao ano de publicação dos artigos, observou-se que seis pesquisas foram publicadas em 2021^{15,16,7;14,12,18} e apenas um estudo foi publicado em 2020⁴,

ano em que se iniciou a pandemia de COVID-19. Além disso, dos estudos selecionados, três foram publicados no ano de 2022^{20, 19, 21}.

No que se refere à faixa etária do público-alvo das pesquisas, 2 artigos abordaram estudos voltados somente para os pré-escolares de 0 a 6 anos^{16,18} e oito artigos avaliaram apenas crianças acima de 6 anos^{4, 15, 7, 14, 12, 20, 19, 21}.

Pode-se observar que todas as pesquisas analisadas se tratava de estudos epidemiológicos de corte transversal^{4, 15, 16, 7, 14, 12, 18, 20, 19, 21}.

Sobre os objetivos dos estudos, observou-se que dois artigos buscaram avaliar atitudes e práticas dos pais em relação aos cuidados com a saúde bucal dos seus filhos^{15,16}. Outro autor também abordou atitudes e comportamentos dos pais, mas em relação à automedicação dos filhos⁷. Outros objetivos avaliados foram o estado de saúde bucal infantil^{16, 20,18} e a percepção dos pais sobre saúde bucal dos filhos^{4,20}. Além disso, também foram objeto de estudo as mudanças dos hábitos alimentares^{4, 12}, o acesso aos cuidados de saúde bucal²⁰ e os cuidados odontológicos prestados¹⁴, as alterações na manutenção da saúde bucal infantil¹⁹, bem como as necessidades de saúde bucal e barreiras para a assistência odontológica²¹.

Em relação aos estudos epidemiológicos, apenas um estudo¹⁴ foi realizado a partir de registros computadorizados da amostra de pacientes que participaram da pesquisa, enquanto os demais estudos foram realizados através de entrevistas feitas com pais de crianças de diferentes faixas-etárias.

Sobre os resultados das atitudes e práticas dos pais em relação aos cuidados com a saúde bucal dos filhos, observou-se que grande parte dos pais entrevistados percebeu a necessidade de estarem mais atentos à saúde bucal de seus filhos durante a pandemia de COVID-19^{16,15}. Além disso, uma grande parcela dos pais praticaram a automedicação com os filhos quando estes apresentavam algum problema de saúde bucal. Os analgésicos foram os medicamentos mais utilizados, sobretudo para aliviar dor de dente, e o principal motivo que levava à automedicação, conforme relatado pelos pais, foi a dificuldade em conseguir uma consulta odontológica⁷.

Goswami et al.¹⁵ constataram que os pais que adotaram melhores atitudes e práticas para manter a higiene bucal dos filhos, durante a pandemia, eram os que apresentavam maior nível socioeconômico. Cerca de 53% dos pais entrevistados relataram que os filhos escovavam os dentes apenas uma vez ao dia, entretanto, somente 33% dos pais adotaram esforços extras para uma melhor proteção da higiene bucal dos filhos, como aumentar a frequência de escovação e diminuir a frequência de dieta cariogênica¹⁵.

Bons hábitos de saúde bucal, quando adotados na infância, leva a resultados positivos na qualidade de vida das crianças, e as atitudes dos pais afetam diretamente a saúde bucal dos filhos²². Sabe-se que as atitudes dos pais têm papel fundamental nos cuidados com a saúde bucal dos filhos, pois os pais são os principais responsáveis pela saúde bucal em casa, uma vez que são eles que controlam a escovação dos dentes e o consumo de açúcar dos filhos, além dos pais determinarem se as crianças vão ao dentista quando um problema dentário está presente^{22, 23}.

No que se refere à percepção dos pais sobre a saúde bucal dos filhos, Lyu et al.²⁰ afirmaram que as crianças apresentaram uma saúde bucal ruim em 2020, em comparação com o ano anterior, conforme percepção de seus pais. Observou-se que em 2020 as crianças tinham 75% mais chance de apresentar uma saúde bucal ruim em comparação com o ano de 2019²⁰. Cerca de 24% dos pais/cuidadores relataram que seus filhos faziam tratamento odontológico antes da pandemia, mas apenas 17,8% do total de pais entrevistados neste estudo estaria disposto a levar seus filhos ao atendimento odontológico⁴.

A cárie dentária é uma das doenças crônicas mais prevalentes entre crianças e adolescentes, principalmente em condições socioeconômicas mais baixas, que reduz a qualidade de vida por dor e desconforto intensos, se configurando ainda como um problema de saúde pública internacional nos dias atuais^{24,23}. Condições ruins de saúde bucal podem gerar um impacto negativo na saúde geral durante a infância, causando prejuízos biopsicossociais, no desenvolvimento físico, além da diminuição da capacidade de aprendizagem²⁵.

A respeito dos resultados encontrados sobre o estado de saúde bucal infantil, Liu et al.¹⁶, Lyu et al.²⁰ e Samuel et al.¹⁸ concordaram que a esmagadora maioria das crianças participantes apresentou, durante a pandemia, problemas de saúde bucal, sendo a cárie dentária, dor de dente e sangramento gengival as condições mais relatadas. Ademais, as crianças que relataram maior nível de dor devido a dentes cariados, foram significativamente associadas à baixa qualidade de vida relacionada à saúde bucal dessas crianças durante a pandemia de COVID-19, segundo Samuel et al.¹⁸

Em geral, a saúde bucal infantil piorou durante a pandemia. Lyu et al.²⁰ afirma que o risco de desenvolver algum problema bucal foi maior entre crianças não brancas aquelas pertencentes a famílias de baixo nível socioeconômico, e Samuel et al.¹⁸ associou o medo da COVID-19 entre os pais com a má qualidade de vida relacionada à saúde bucal entre as crianças.

A alimentação desempenha um papel importante na saúde bucal infantil, pois contribui para a prevenção de doenças, como a cárie dentária²⁶. Nesse sentido, hábitos alimentares saudáveis devem ser estimulados já na primeira infância, pois os primeiros meses de vida são fundamentais para o processo de aprendizagem do paladar na criança e a subsequente aceitação dos alimentos, sobretudo os saudáveis¹². No entanto, estudos mais recentes como o de Matsuyama et al.²⁴ revelaram que, com a pandemia de COVID-19, houve um aumento da incidência da cárie dentária infantil, e a mudança na ingestão de alimentos açucarados é um dos caminhos mais prováveis que levaram a esse aumento.

Os achados dos estudos que analisaram as mudanças dos hábitos alimentares durante a pandemia de COVID-19 revelaram que um número significativo de entrevistados relatou mudanças dos hábitos alimentares durante a pandemia, incluindo o aumento da ingestão de alimentos, do número de refeições e do consumo de doces^{4,12}. Dentre os que alegaram mudanças nos hábitos alimentares, cerca de 67% aumentaram o consumo de alimentos industrializados, massas e salgadinhos nesse período de confinamento⁴. A investigação de Campagnaro et al.⁴ ainda revelou que famílias que sofreram perda drástica ou total de renda passaram a comer menos do que antes ou optaram por alimentos mais baratos, industrializados e doces.

A pesquisa conduzida por Gotler et al.¹⁹ demonstrou que crianças de todas as faixas etárias que participaram do estudo aumentaram a frequência de consumo de lanches e bebidas açucaradas entre as refeições, embora as crianças mais novas, menores de 6 anos, receberam o diagnóstico de lesões cáries com mais frequência durante o confinamento imposto pela pandemia de COVID-19.

A respeito do acesso aos cuidados de saúde bucal, as crianças tiveram 27% menos chance de conseguir uma consulta odontológica em 2020 do que em 2019²⁰. Já em relação aos cuidados odontológicos oferecidos, Fux-Noy et al.¹⁴ afirma que durante o confinamento, 37,9% das crianças necessitaram de pelo menos uma extração, em comparação com 17,6% no período anterior ao confinamento e 22,1% no período pós-confinamento.

O estudo de Sabbagh et al.²¹ verificou que mais da metade dos pais entrevistados relataram que seus filhos apresentaram dor de dente durante a pandemia. Além disso, grande parte dos entrevistados que observaram manifestações/lesões bucais na cavidade bucal de seus filhos, como mau hálito e dor ao comer, tiveram maior incapacidade de ir ao dentista do que aqueles que observaram nenhuma manifestação/lesão oral. As crianças investigadas apresentaram 40% menos

probabilidade de terem tido duas ou mais visitas preventivas ao dentista em 2020.

Quanto aos tratamentos odontológicos oferecidos, Fux-Noy et al.¹⁴ verificaram que extrações e pulpectomias foram realizadas com maior frequência durante o confinamento imposto pela pandemia de COVID-19 em comparação com outros períodos. Além disso, outro estudo apontou que a incapacidade de visitar clínicas odontológicas quando necessário foi significativamente maior entre as crianças pertencentes a famílias com menor escolaridade e aquelas cujos pais tiveram maior número de filhos²¹. O motivo mais relatado pelos pais para a impossibilidade de o filho ir ao dentista, apesar da necessidade da criança, foi o gasto com a consulta, incapacidade de marcar consulta e o medo da COVID-19²¹.

As restrições impostas pela pandemia de COVID-19, juntamente com medidas de distanciamento social, resultaram no adiamento dos cuidados de saúde bucal das crianças. Associado a isso, o aumento do desemprego, ocasionado pela pandemia, também reduziu o acesso aos cuidados de saúde oral devido à diminuição da renda familiar. Nesse sentido, o acesso limitado aos cuidados de saúde bucal e o seu atraso, e a renda familiar mais baixa são fatores de risco críticos para o agravamento do estado de saúde bucal infantil^{20, 24}.

A literatura sugere que diversos fatores de risco causam atrasos na procura de atendimento odontológico para as crianças, como crenças dos pais, falta de recursos econômicos e acesso à assistência odontológica²¹. Mesmo nos serviços odontológicos públicos, a questão financeira não deveria ser uma barreira para receber tratamento, entretanto questões como longos tempos de espera e a localização onde os serviços são prestados podem ser fatores que afetam o acesso aos cuidados de saúde bucal na infância²¹. Isso se reflete em pesquisas que apontam que apenas 22,1% das crianças menores de cinco anos já foram ao dentista pelo menos uma vez na vida²⁵.

A partir dos estudos analisados, percebe-se a necessidade da realização de mais estudos com metodologias diferentes do estudo de corte transversal, por exemplo os estudos longitudinais que são mais precisos em relação aos dados da exposição e dos fatores de risco associados. Ademais, é de suma importância realizar mais estudos, especialmente no Brasil, a fim de evidenciar melhor os impactos da pandemia de COVID-19 sobre as condições de saúde bucal de crianças e adolescentes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão de literatura acerca do impacto da pandemia de COVID-19 sobre a saúde bucal infantil revelou que a maioria dos estudos analisados se tratou de estudos epidemiológicos de corte transversal, quase metade dos artigos analisados foi realizado na Índia e em Israel e a maior parte dos estudos encontrados foi conduzida com crianças acima de 6 anos de idade, com o objetivo de avaliar as atitudes e práticas dos pais em relação à saúde bucal dos filhos, o estado de saúde bucal infantil, as mudanças dos hábitos alimentares e de higiene bucal e barreiras de acesso aos serviços odontológicos.

Os estudos revelaram achados negativos acerca do impacto da pandemia de COVID-19 sobre o estado de saúde bucal infantil, visto que a maioria das crianças participantes apresentou, durante a pandemia, problemas de saúde bucal, como a cárie dentária, sendo identificadas mudanças de hábitos alimentares considerados prejudiciais à saúde bucal, como o aumento na frequência do consumo de alimentos ricos em açúcares. Somente uma pequena parcela dos pais adotou atitudes e práticas para uma melhor proteção da higiene bucal dos filhos, como aumentar a frequência de escovação.

Além disso, algumas barreiras de acesso à assistência odontológica durante a pandemia foram identificadas, como a falta de recursos econômicos, o que impossibilitou os pais de levarem seus filhos ao dentista devido aos gastos com a consulta, e mesmo nos serviços odontológicos públicos questões como longos tempos de espera e a localização onde os serviços são prestados, além do próprio medo da COVID-19 foram os motivos mais relatados pelos pais, os quais dificultaram o acesso aos cuidados odontológicos.

REFERÊNCIAS

1. Krishnan A, Hamilton JP, Alqahtani SA, Woreta TA. A narrative review of coronavirus disease 2019 (COVID-19): clinical, epidemiological characteristics, and systemic manifestations. *Intern Emerg Med.* 2021; 16(4):815-30. doi: 10.1007/s11739-020-02616-5
2. Ochani RK, Asad A, Yasmin F, Shaikh S, Khalid H, Batra S, et al. COVID-19 pandemic: from origins to outcomes. A comprehensive review of viral pathogenesis, clinical manifestations, diagnostic evaluation, and management. *Infez Med.* 2021; 29(1):20-36.
3. Settersten RA, Bernardi L, Härkönen J, Antonucci TC, Dykstra PA, Heckhausen J, et al. Understanding the effects of Covid-19 through a life course lens. *Adv Life Course Res.* 2020;45:100360

4. Campagnaro R, Collet GDO, Andrade MPD, Salles JPDSL, Calvo Fracasso MDL, Scheffel DLS, et al. COVID-19 pandemic and pediatric dentistry: Fear, eating habits and parent's oral health perceptions. *Child Youth Serv Rev.* 2020; 118:105469.
5. Di Renzo L, Gualtieri P, Pivari F, Soldati L, Attinà A, Cinelli G, et al. Eating habits and lifestyle changes during COVID-19 lockdown: an Italian survey. *J Transl Med.* 2020;18(1):229. doi: 10.1186/s12967-020-02399-5
6. Tsang HF, Chan LWC, Cho WCS, Yu ACS, Yim AKY, Chan AKC, et al. An update on COVID-19 pandemic: the epidemiology, pathogenesis, prevention and treatment strategies. *Expert Rev Anti Infect Ther.* 2021;19(7):877-88. doi: 10.1080/14787210.2021.1863146
7. 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.* 2021;21(1):98.doi: 10.1186/s12903-021-01466-7.
8. Ministério da Saúde (BR). Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil[Internet]. [citado 12 de maio de 2023]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>.
9. WORLD HEALTH ORGANIZATION. The WHO coronavirus (COVID-19) dashboard [Internet]. [cited 2023 May 12]. Available from: <https://covid19.who.int/>.
10. To KKW, Sridhar S, Chiu KHY, Hung DLL, Li X, Hung IFN, et al. Lessons learned 1 year after SARS-CoV-2 emergence leading to COVID-19 pandemic. *Emerg Microbes Infect.* 2021;10(1): 507-35.
11. Tregoning JS, Flight KE, Higham SL, Wang Z, Pierce BF. Progress of the COVID-19 vaccine effort: viruses, vaccines and variants versus efficacy, effectiveness and escape. *Nat Rev Immunol.* 2021; 21(10): 626-36.
12. Docimo R, Costacurta M, Gualtieri P, Pujia A, Leggeri C, Attinà A, et al. Cariogenic Risk and COVID-19 Lockdown in a Paediatric Population. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(14):7558. doi: 10.3390/ijerph18147558
13. Luzzi V, Lerardo G, Bossù M, Polimeni A. Paediatric Oral Health during and after the COVID-19 Pandemic. *Int J Paediatr Dent.* 2021;31(1):20-6. doi: 10.1111/ipd.12737
14. Fux-Noy A, Mattar L, Shmueli A, Halperson E, Ram D, Moskovitz M. Oral Health Care Delivery for Children During COVID-19 Pandemic—A Retrospective Study. *Front Public Health.* 2021; 9:637351. doi: 10.3389/fpubh.2021.637351
15. 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.* 2021; 39(1):22-8. doi: 10.4103/jisppd.jisppd_478_20
16. Liu C, Zhang S, Zhang C, Tai B, Jiang H, Du M. The impact of coronavirus lockdown on oral healthcare and its associated issues of pre-schoolers in China: an online cross-sectional survey. *BMC Oral Health.* 2021; 21(1):54. <https://doi.org/10.1186/s12903-021-01410-9>
17. Kalash DA. How COVID-19 deepens child oral health inequities. *J Am Dent Assoc.* 2020; 151(9):643-5. doi: 10.1016/j.adaj.2020.05.015
18. Samuel SR, Kuduruthullah S, Khair AMB, Shayeb MA, Elkaseh A, Varma SR. Dental pain, parental SARS-CoV-2 fear and distress on quality of life of 2 to 6 year-old children during COVID-19. *Int J Paediatr Dent.* 2021; 31(3):436-41. doi: 10.1111/ipd.1275

19. Gotler M, Oren L, Spierer S, Yarom N, Ashkenaz M. The impact of COVID-19 lockdown on maintenance of children's dental health. *J Am Dent Assoc.* 2022;153(5):440–9. doi: 10.1016/j.adaj.2021.10.004
20. Lyu W, Wehby GL. Effects of the COVID-19 pandemic on children's oral health and oral health care use. *J Am Dent Assoc.* 2022; 153(8):787-96. <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2022.02.008>
21. Sabbagh HJ, Aljehani SA, Abdulaziz BM, Alshehri NZ, Bajkhaif MO, Alrosini SK, et al. Oral health needs and barriers among children in Saudi Arabia. *Int J Environ Res Public Health.* 2022; 19(20):13584. doi: 10.3390/ijerph192013584
22. Garbin CAS, Soares GB, Dócusse FRM, Garbin AJI, Arcieri RM. Oral health education in school: parents' attitudes and prevalence of caries in children. *Rev Odontol UNESP.* 2015; 44(5):285-91. <https://doi.org/10.1590/1807-2577.0097>
23. Gaeta ML, Cavazos J, Cabrera MaDRL. Habilidades autorregulatorias e higiene bucal infantil con el apoyo de los padres. *Rev Latinoam Cienc Soc Niñez Juv.* 2017; 15(2):965-78.
24. Matsuyama Y, Isumi A, Doi S, Fujiwara T. Impacts of the COVID-19 pandemic exposure on child dental caries: difference-in-difference analysis. *Caries Res.* 2022;56(5-6):546-54. doi: 10.1159/000528006
25. Essvein G, Baumgarten A, Rech RS, Hilgert JB, Neves M. Dental care for early childhood in Brazil: from the public policy to evidence. *Rev Saude Publica.* 2019;53:15.
26. Aguiar BD, Fernandes MEF, Aguiar MHRD, Torquato DSA, Peres EC, Teixeira AKM. Nutritional status and dental caries of schoolchildren from Sobral – Ceará. *RGO, Rev Gaúch Odontol.* 2019; 67:e20190049.

Recebido em 31 de janeiro de 2024

Aceito em 17 de abril de 2024

Endereço para correspondência

Tatiana Frederico de Almeida

E-mail: tatifrederico@yahoo.com.br

Endereço: Av. Araújo Pinho, 62. Canela, Salvador-BA, Brasil.

Telefone para contato: +55 (83) 99311-4697