

## PANORAMA DAS CONSULTAS ODONTOLÓGICAS POR DOR E O CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÊNICOS EM CRIANÇAS DE PETROLINA, PERNAMBUCO (2019–2024)

OVERVIEW OF DENTAL APPOINTMENTS FOR PAIN AND THE CONSUMPTION OF CARIOGENIC FOODS IN CHILDREN FROM PETROLINA, PERNAMBUCO (2019–2024)

PANORAMA DE LAS CONSULTAS ODONTOLÓGICAS POR DOLOR Y EL CONSUMO DE ALIMENTOS CARIOGÉNICOS EN NIÑOS DE PETROLINA, PERNAMBUCO (2019–2024)

Edmilly Nascimento Souza Guerreiro<sup>1</sup>

Joana Angélica Morais Macena<sup>2</sup>

Maria Luísa Amorim Macedo<sup>3</sup>

Eric de Souza Soares Vieira<sup>4</sup>

**RESUMO:** A saúde bucal infantil pode impactar consideravelmente o desenvolvimento geral das crianças, influenciando não apenas seu bem-estar físico, mas também emocional e social. Este trabalho tem como objetivo apresentar a evolução dos atendimentos a crianças com dor de dente na atenção primária do município de Petrolina-PE entre os anos de 2019 e 2024, bem como discutir os impactos do consumo de alimentos cariogênicos na saúde bucal infantil, a partir da Pesquisa Anual de Alimentação (2019-2022). Trata-se de um estudo retrospectivo, com a coleta de dados realizada em dois sistemas de informação governamentais: o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e o Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica (SISAB). Os resultados da pesquisa sugerem que a pandemia de Covid-19 reduziu as consultas em 2020 em aproximadamente 36%. Entretanto, nos anos seguintes, houve aumentos consecutivos nas queixas de dor de dente em crianças, até 2023, quando se alcançou 14.491 atendimentos no município. Já em relação à Pesquisa Anual de Alimentação, entre 2019 e 2022, os alimentos ultraprocessados destacaram-se como a categoria mais consumida entre as crianças petrolinenses, com média percentual anual de 25,75%. O consumo de macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados foi o que apresentou o maior aumento no período analisado, passando de 19% em 2019 para 35% em 2022. Assim, a pesquisa destaca a necessidade de reavaliar as políticas públicas municipais voltadas à saúde bucal infantil, com foco na prevenção de cáries e na promoção de hábitos alimentares saudáveis na região do Vale do São Francisco.

3414

**Palavras-chave:** Saúde Bucal. Nutrição da Criança. Cárie Dentária.

<sup>1</sup>Graduanda em Odontologia. Faculdade de Tecnologias e Ciências.

<sup>2</sup>Graduanda em Nutrição. Faculdade de Tecnologias e Ciências.

<sup>3</sup>Graduanda em Odontologia. Faculdade de Tecnologias e Ciências.

<sup>4</sup>Orientador na Faculdade de tecnologias e ciências. Mestre em ciências da saúde.

**ABSTRACT:** children's oral health can significantly impact their overall development, influencing not only their physical well-being but also their emotional and social health. This study aims to present the evolution of dental pain consultations for children in primary care in Petrolina-PE between 2019 and 2024, as well as to discuss the effects of cariogenic food consumption on children's oral health, based on the Annual Food Survey (2019–2022). This is a retrospective study, with data collected from two government information systems: the Food and Nutrition Surveillance System (SISVAN) and the Health Information System for Primary Care (SISAB). The results suggest that the Covid-19 pandemic reduced consultations by approximately 36% in 2020. However, in the following years, dental pain complaints in children increased consecutively, reaching 14,491 visits in 2023. Regarding the Annual Food Survey, from 2019 to 2022, ultra-processed foods were the most consumed category among children in Petrolina, with an annual average rate of 25.75%. The consumption of instant noodles, packaged snacks, or salty crackers showed the greatest increase, rising from 19% in 2019 to 35% in 2022. Therefore, this study highlights the need to reassess municipal public policies focused on children's oral health, emphasizing caries prevention and the promotion of healthy eating habits in the São Francisco Valley region.

**Keywords:** Oral Health. Child Nutrition. Dental Caries.

**RESUMEN:** La salud bucal infantil puede afectar considerablemente el desarrollo general de los niños, influyendo no solo en su bienestar físico, sino también en el emocional y social. Este trabajo tiene como objetivo presentar la evolución de las atenciones a niños con dolor dental en la atención primaria del municipio de Petrolina-PE entre los años 2019 y 2024, así como discutir los impactos del consumo de alimentos cariogénicos en la salud bucal infantil, a partir de la Encuesta Anual de Alimentación (2019–2022). Se trata de un estudio retrospectivo, con recolección de datos realizada en dos sistemas de información gubernamentales: el Sistema de Vigilancia Alimentaria y nutricional (SISVAN) y el Sistema de Información en Salud para la Atención Básica (SISAB). Los resultados sugieren que la pandemia de Covid-19 redujo las consultas en 2020 en aproximadamente un 36%. Sin embargo, en los años siguientes, las quejas por dolor dental en niños aumentaron consecutivamente, alcanzando 14.491 atenciones en 2023. En cuanto a la Encuesta Anual de Alimentación, entre 2019 y 2022, los alimentos ultraprocesados se destacaron como la categoría más consumida entre los niños de Petrolina, con un promedio anual del 25,75%. El consumo de fideos instantáneos, aperitivos empaquetados o galletas saladas fue el que presentó el mayor aumento en el período, pasando del 19% en 2019 al 35% en 2022. Así, la investigación resalta la necesidad de reevaluar las políticas públicas municipales dirigidas a la salud bucal infantil, con énfasis en la prevención de caries y la promoción de hábitos alimentarios saludables en la región del Valle del São Francisco.

**Palabras clave:** Salud Bucal. Nutrición Infantil. Caries Dental.

## INTRODUÇÃO

A cárie dentária pode ser considerada uma doença crônica e de progressão lenta, caracterizada pela destruição localizada dos tecidos duros do dente, ocorrendo tanto nos dentes

decíduos quanto nos permanentes, afetando diferentes partes do mesmo, com ou sem cavidades, podendo alcançar a polpa dentária (HOLTHAUSEN *et al.*, 2023).

O consumo de carboidratos, especialmente açúcares, é o principal fator de risco para o desenvolvimento da cárie (COSTA *et al.*, 2022). Ainda de acordo com Costa *et al.* (2022), há uma forte relação entre a cárie e a ingestão de carboidratos refinados, especialmente dissacarídeos como a sacarose, formada por glicose e frutose, que é o açúcar mais comum nas dietas e o mais cariogênico. Esses carboidratos alimentares contribuem para a produção de ácidos que diminuem o pH bucal para níveis abaixo do ideal (6,8 a 7,2), promovendo a desmineralização dos dentes e o avanço da cárie (BATISTA *et al.*, 2020).

Conforme Santos *et al.* (2019), as preferências alimentares são desenvolvidas desde a infância e influenciadas tanto por fatores intrínsecos, como a predisposição inata para alimentos doces, quanto fatores extrínsecos, como crenças culturais, custo de vida, disponibilidade de alimentos e marketing tem influenciado o consumo alimentar. Contudo, embora o uso de flúor e a descentralização do sistema de saúde, em especial, o de saúde bucal, tenham contribuído para a redução das cáries nas últimas décadas, outros fatores, como as mudanças nos hábitos alimentares globais fazem parte do processo de modernização, destacando a substituição de alimentos frescos e nutritivos por alimentos processados e baratos, as condições socioeconômicas das famílias (SILVA *et al.*, 2022).

3416

No que concerne ao impacto da cárie à saúde, Pereira *et al.* (2021) compreendem que a cárie pode acarretar inúmeros problemas, dentre os quais aparecem as dificuldades de mastigar, diminuição do apetite, perda de peso, alterações no sono, mudanças no comportamento e menor rendimento escolar, o que leva a uma pior qualidade de vida.

Santos *et al.* (2019) observam que a dor e as mudanças em termos estéticos gerados por lesões extensas interferem de forma considerável na autoestima, bem como na confiança das crianças, impactando nas interações sociais e aumentando os riscos de isolamento. Além disso, problemas bucais podem desencadear comportamentos de irritabilidade e dificuldade de adaptação a ambientes coletivos, comprometendo o desenvolvimento emocional e as habilidades de comunicação (Ferreira *et al.*, 2021).

Esse trabalho tem como finalidade apresentar o panorama dos atendimentos às crianças com dor de dente na atenção primária do município de Petrolina-PE entre os anos de 2019 e

2024, bem como, discutir os impactos do consumo dos alimentos cariogênicos na saúde bucal infantil a partir da Pesquisa Anual de Alimentação (2019-2022).

## MÉTODOS

Este estudo é de natureza retrospectiva. Para isso, foram coletados dados em dois sistemas de informação: o Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN) e o Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica (SISAB). No SISVAN, foram analisados os registros nutricionais referentes ao período de 2019 a 2024, com filtros que incluem a localização geográfica (estado de Pernambuco e região de saúde de Petrolina), faixa etária (0 a 12 anos incompletos), raça/cor (conforme categorização do sistema, como branca, parda, preta, indígena ou amarela), escolaridade do responsável, pertencimento a povos e comunidades tradicionais. Já no SISAB, considerou-se os registros de atendimentos realizados entre 2019 e 2024, faixa etária (0 a 12 anos incompletos), local de atendimento (Petrolina-PE) e tipo de atendimento (procedimentos odontológicos e nutricionais).

Os dados foram compilados no software Microsoft Excel®, versão 2501, onde também foram calculados a percentagens, somatório e média.

3417

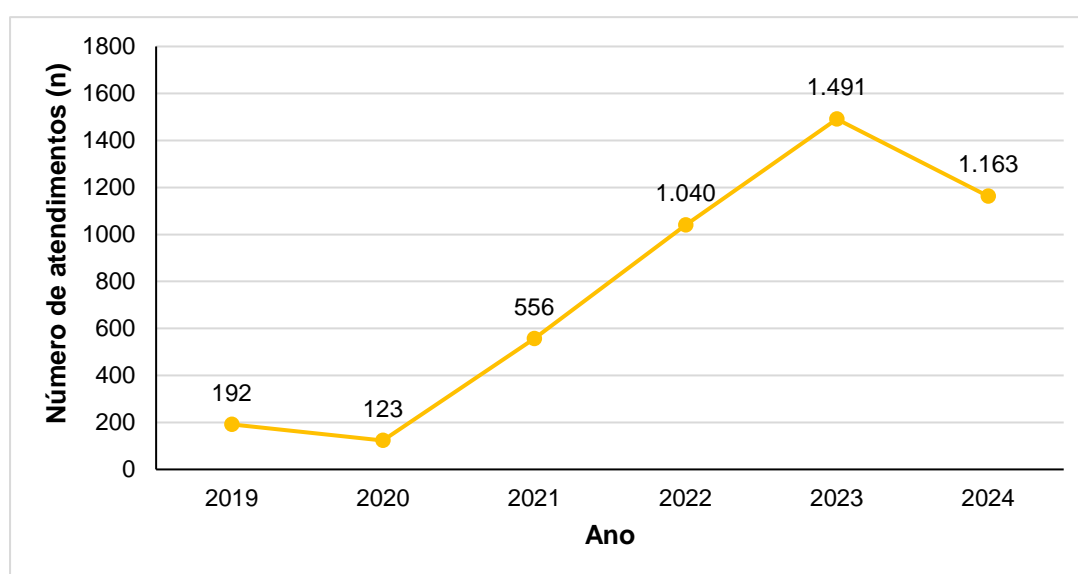
## RESULTADOS

A análise dos atendimentos odontológicos realizados nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Petrolina-PE entre os anos de 2019 e 2024 revela uma tendência de crescimento no cuidado infantil relacionado à dor de dente. Conforme Figura 1, em 2019 foram registrados 192 atendimentos a crianças com queixa de dor de dente no município. Em 2020, embora tenham ocorrido restrições nos atendimentos devido à pandemia de COVID-19, foram registrados 123 atendimentos, o menor número do período estudado, representando uma redução de aproximadamente 36% em comparação com 2019. Entretanto, observa-se ainda, a partir de 2021, um aumento expressivo no número de queixas por dor de dente em crianças, saltando de 123 consultas em 2020 para 556 em 2021, e atingindo o máximo em 2023 com 1.491 atendimentos, antes de retrair novamente para 1.163 em 2024.

O cenário de atendimentos odontológicos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) reportado em 2020 (Figura 1) sugere o impacto direto da pandemia do coronavírus Sars-CoV-2

na interrupção dos serviços odontológicos destinados à população infantojuvenil. Tal resultado entre em consonância com, por exemplo, o estudo realizado por Ribeiro *et al.* (2021), em João Pessoa, na Paraíba, no qual indicou uma redução de 46,42% nos atendimentos odontológicos no primeiro semestre de 2020, também refletindo o efeito da pandemia sobre a saúde bucal de crianças e adolescentes.

**Figura 1** – Número de atendimentos odontológicos relacionados à dor de dente em crianças de 0 a 12 anos, nas Unidades Básicas de Saúde de Petrolina-PE, entre 2019 e 2024.



**Fonte:** Guerreiro *et al.* (2025); Dados extraídos do Sistema de Informação em Saúde para Atenção Básica (SISAB).

O cenário de atendimentos odontológicos nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) reportado em 2020 (Figura 1) sugere o impacto direto da pandemia do coronavírus Sars-CoV-2 na interrupção dos serviços odontológicos destinados à população infantojuvenil. Tal resultado entre em consonância com, por exemplo, o estudo realizado por Ribeiro *et al.* (2021), em João Pessoa, na Paraíba, no qual indicou uma redução de 46,42% nos atendimentos odontológicos no primeiro semestre de 2020, também refletindo o efeito da pandemia sobre a saúde bucal de crianças e adolescentes.

Por um outro lado, Souza Jr. *et al.* (2021) atribuem as altas nos atendimentos a partir de 2021 a uma possível **demanda reprimida causada pela pandemia** de COVID-19 em 2020, período em que muitos atendimentos eletivos e preventivos foram suspensos. Segundo os

pesquisadores, o acúmulo de casos não tratados naquele ano resultou em uma maior procura por atendimentos de urgência nos anos seguintes.

Adicionalmente, o contexto de **Petrolina**, inserido na região Nordeste, dialoga com a discussão apresentada por **Lima et al. (2025)**, ao ressaltarem que, apesar da ampla cobertura de equipes de saúde bucal na Atenção Primária à Saúde (APS) via Estratégia Saúde da Família (ESF), o Nordeste ainda enfrenta **grandes desafios estruturais e sociais**, como elevada dependência do SUS, carências socioeconômicas e uma alta demanda por serviços odontológicos. Para os autores, essas condições contribuem diretamente para o aumento das queixas de dor de dente e refletem a necessidade de **ações específicas e qualificadas** que não apenas garantam o acesso, mas também melhorem **a qualidade do cuidado em saúde bucal infantil**.

Um outro fator que também pode ser apontado como contribuidor no aumento contínuo dos atendimentos entre os anos de 2022 e 2023, é o possível crescimento do consumo de alimentos ultraprocessados e ricos em açúcares – considerados altamente cariogênicos – no público infantil, como sugere o estudo de Santana *et al.* (2024), as alterações nos hábitos alimentares das crianças no período pós-pandemia como, por exemplo, a maior exposição a produtos industrializados, bebidas açucaradas e lanches de baixo valor nutricional, podem ter elevado substancialmente o risco de desenvolvimento de cárie dentária.

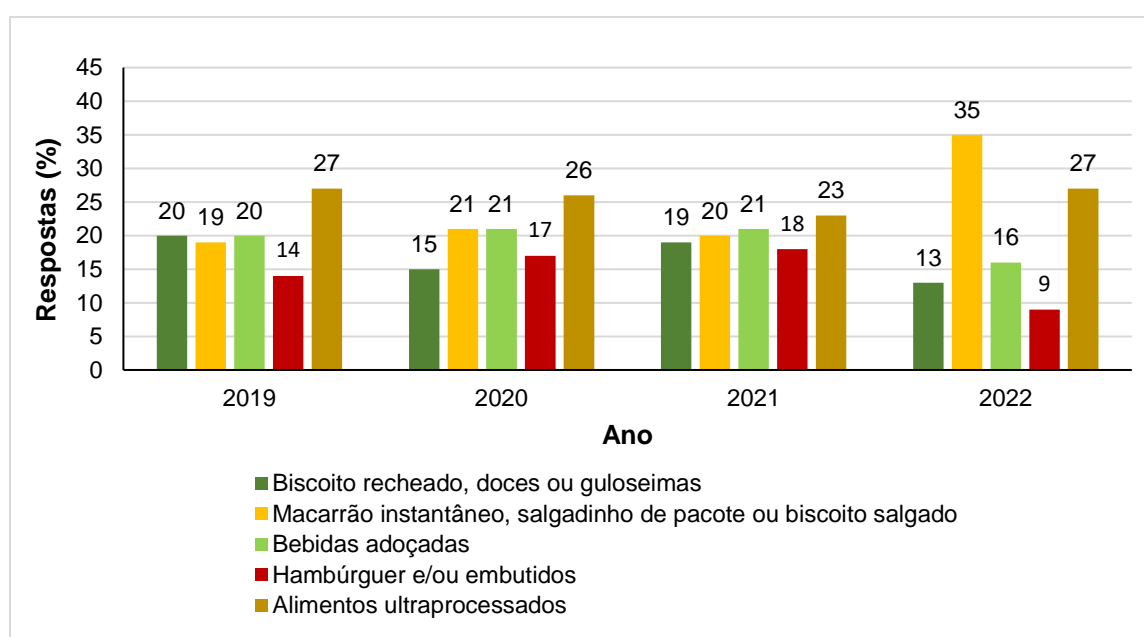
Já a redução observada em 2024, por sua vez, pode indicar uma resposta positiva às estratégias de prevenção implementadas nos últimos anos. Oliveira *et al.* (2022) destacam que ações como campanhas educativas nas escolas, o fortalecimento da atenção primária à saúde bucal e a ampliação do acesso ao flúor são fundamentais na prevenção da cárie infantil, o que pode ter contribuído para a queda nos atendimentos por dor de dente.

Nessas circunstâncias, o Programa Saúde na Escola (PSE) configura-se como uma estratégia fundamental para a promoção da saúde bucal em crianças, ao integrar ações educativas e preventivas no ambiente escolar. Lopes *et al.* (2024) ressaltam que a interrupção dos atendimentos odontológicos durante a pandemia evidenciou a fragilidade do acesso regular aos serviços, especialmente entre o público infantojuvenil. Diante disso, os autores entendem que a retomada e o fortalecimento de programas intersetoriais, como o PSE, tornam-se essenciais para garantir o acompanhamento contínuo da saúde bucal, contribuindo

significativamente para a redução da incidência de cáries e da demanda por atendimentos relacionados à dor de dente em longo prazo.

Nesse contexto, o panorama de consumo de alimentos cariogênicos em Petrolina-PE, entre os anos de 2019 e 2022, obtido a partir das Pesquisas Anuais de Alimentação, sugerem uma prevalência no consumo de produtos alimentícios de forte impacto na saúde dental (Figura 2).

**Figura 2**– Consumo de alimentos cariogênicos entre crianças com idade entre 0 e 12 anos em Petrolina-PE registrados nas Pesquisas Anuais de Alimentação entre 2019 e 2022



**Fonte:** Guerreiro *et al.* (2025); Dados extraídos do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN).

Na Figura 2, observa-se que o consumo de macarrão instantâneo, salgadinhos de pacote ou biscoitos salgados apresentou um aumento expressivo, configurando-se como o maior percentual registrado entre todas as categorias de alimentos avaliadas, passando do patamar de 19% em 2019 para 35% em 2022.

Por outro lado, observou-se uma redução progressiva no consumo de biscoitos recheados, doces ou guloseimas, que caiu de 20% em 2019 para 13% em 2022. As bebidas adoçadas e os hambúrgueres e/ou embutidos também apresentaram queda em 2022, com percentuais de 16% e 9%, respectivamente, após relativa estabilidade nos anos anteriores. Em contrapartida,

os alimentos ultraprocessados mantiveram-se em patamar elevado ao longo dos quatro anos, com destaque para os anos de 2019 e 2022, quando, em ambos os anos, a pesquisa indicou o consumo desse tipo de alimento por 27% dos entrevistados.

Sendo assim, considerando a média percentual anual no quadriênio (2019-2022), os alimentos ultraprocessados destacaram-se como a categoria de alimento mais consumido consistentemente entre as crianças petrolinenses (25,75%). Na sequência tem-se: macarrão instantâneo/salgadinhos (23,75%), bebidas adoçadas (19,25%) e biscoitos recheados, doces ou guloseimas (17,25%). A menor média percentual anual foi registrada para os hambúrgueres e/ou embutidos, com 14,5%, indicando uma frequência de consumo relativamente inferior em comparação com os demais itens analisados.

O aumento no consumo de alimentos ultraprocessados, especialmente nos anos de 2020 e 2021, pode estar diretamente associado aos impactos da pandemia de COVID-19, que provocou mudanças significativas nos padrões alimentares da população. É o que sugerem Teixeira *et al.* (2021), ao indicar a substituição de refeições principais por lanches com alto teor calórico, e Forestieri *et al.* (2023), ao evidenciarem que o contexto pandêmico impulsionou a ingestão de alimentos como snacks, doces e fast foods — todos reconhecidos pelo seu elevado potencial cariogênico.

3421

Igualmente, Santos *et al.* (2021) e Santana *et al.* (2024) citam a mudança no padrão alimentar como um fator de risco significativo para a saúde bucal infantil, especialmente no pós-pandemia, pois a maior exposição a produtos industrializados, bebidas açucaradas e lanches de baixo valor nutricional e elevada presença de sacarose, somada à deficiência nas práticas de higiene oral, além de contribuir para a maior incidência de cáries e outras lesões dentárias, podem ter colaborado no aumento contínuo dos atendimentos odontológicos por queixa de dor nos dentes.

Ainda sobre o aumento da ingestão de alimentos ultraprocessados, um estudo realizado por Louzada *et al.* (2021) analisou 63 pesquisas e revelou fortes associações com obesidade, marcadores de risco metabólico, diabetes, doenças cardiovasculares, câncer, depressão, asma, doenças gastrointestinais, fragilidade e mortalidade por todas as causas. Enquanto Schiavon *et al.* (2024), em pesquisa realizada em escolas municipais em Pelotas-RS, nas quais 76,6% das crianças consumiam bebidas açucaradas quatro ou mais vezes por semana, alertam para um

hábito que está diretamente associado ao aumento do risco de doenças crônicas, como diabetes tipo 2 e obesidade.

## CONCLUSÃO

A pesquisa realizada permitiu compreender a evolução dos atendimentos infantis relacionados à dor nos dentes nas Unidades Básicas de Saúde de Petrolina-PE entre os anos de 2019 e 2024, bem como, a relação entre esses atendimentos e o consumo de alimentos cariogênicos.

Ao longo dos 6 anos, o município pernambucano seguiu uma tendência de crescimento no número de atendimentos às crianças com queixa de dor nos dentes, sendo 2023 o ano com mais consultas registradas da série estudada (n=1491). Os dados analisados demonstraram que a pandemia de COVID-19 teve um impacto significativo nas consultas odontológicas cuja queixa era dor de dente em crianças, reduzindo a frequência de consultas em 2020 e gerando um aumento expressivo nos anos seguintes devido à demanda reprimida e mudanças de hábitos pós-pandemia.

No período observado, nota-se que houve aumento no consumo de alimentos cariogênicos entre crianças de 0 a 12 anos, com destaque para o macarrão instantâneo, salgadinhos e biscoitos salgados, que atingiram 35% em 2022. Já o consumo de biscoitos recheados e guloseimas caiu de 20% em 2019 para 13% em 2022. Já Bebidas adoçadas e hambúrgueres/embutidos também apresentaram queda. Alimentos ultraprocessados mantiveram-se estáveis, com a maior média de consumo anual (25,75%), enquanto hambúrgueres/embutidos tiveram a menor (14,5%).

A pesquisa destaca a necessidade discutir e reaver as políticas públicas municipais para a saúde bucal infantil, com foco na prevenção da cárie e na promoção de hábitos alimentares saudáveis. A constante exposição a alimentos ultraprocessados, ricos em açúcares e sódio, exige ações educativas sobre alimentação equilibrada e seus impactos na saúde bucal e geral. Fortalecer iniciativas de educação em saúde, integrando os cuidados multidisciplinares, é essencial para combater o consumo excessivo de alimentos cariogênicos. Além disso, ampliar o acesso a serviços odontológicos na atenção primária afim de reduzir a incidência de cáries e melhorar a qualidade de vida das crianças.

Nessa perspectiva, os achados deste estudo podem servir como base para futuras pesquisas na área da saúde bucal e nutricional, para aprofundar o entendimento sobre os efeitos dos alimentos ultraprocessados na saúde bucal infantil pós-pandemia e discutir estratégias eficazes de prevenção e promoção de hábitos alimentares saudáveis no Vale do São Francisco.

## REFERÊNCIAS

BATISTA TRM, *et al.* Fisiopatologia da cárie dentária: entendendo o processo cariioso. *Salusvita*, 2020; 39(1): 169-187.

COSTA MD, *et al.* Marcadores de consumo de alimentos cariogênicos e cárie dentária em pré-escolares. *Caderno Saúde Coletiva*, 2022; 32(1): e32010287.

FORESTIERI EBF, *et al.* Hábitos alimentares durante a pandemia de COVID-19: uma revisão da literatura. *Revista Brasileira de Nutrição*, 2023; 17(107): 223-232.

HOLTHAUSEN L, *et al.* Intervenção clínica para lesões de cárie em dentina de dentes permanentes posteriores: revisão de literatura. *Revista de Saúde*, 2024; 21(1): 126-135.

LIMA LAM, *et al.* Vigilância da dor de dente na atenção primária à saúde no Brasil: série temporal de 2014-2023. *Brazilian Journal of Pain*, 2025; 8(2).

LOPES MGM, *et al.* Saúde bucal no programa de saúde na escola: uma revisão integrativa sobre as experiências na pré-escola. *Revista Ciências e Odontologia*, 2024; 8(1): 210-219.

LOUZADA MLC, *et al.* Impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde de crianças, adolescentes e adultos: revisão de escopo. *Cadernos de Saúde Pública*, 2021; 37(supl. 1): 1-48.

OLIVEIRA NR, *et al.* Consumo de alimentos cariogênicos com a presença de cárie dentária em escolares no Recôncavo da Bahia. *Research, Society and Development*, 2022; 11(11).

PEREIRA CC, *et al.* Impacto da cárie dentária na qualidade de vida relacionada à saúde bucal de crianças. *Revista Baiana de Odontologia*, 2021; 11(7).

RIBEIRO LMCV, *et al.* O impacto da pandemia do COVID-19 no atendimento odontológico infantojuvenil no Sistema Único de Saúde de João Pessoa – PB. *Research, Society and Development*, 2021; 10(5).

SANTANA LS. O impacto da pandemia de COVID-19 nas condições de saúde bucal na infância: uma revisão integrativa. *Revista da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia*, 2024; 54(1).

SANTOS ACS, *et al.* Alimentação na pandemia: como esta questão afetou a saúde bucal infantil – revisão narrativa da literatura. *Research, Society and Development*, 2021; 10(12).

SANTOS MM, et al. Alimentação infantil e cárie dentária: uma abordagem baseada em evidências. *Journal of Health Science Institute*, 2019; 37(1): 8-15.

SCHIAVON AP, et al. Consumo de bebidas açucaradas entre crianças de escolas municipais de educação infantil na cidade de Pelotas-RS. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*, 2024; 18(115): 697-710.

SOUZA JR JL. Impacto da pandemia da COVID-19 no volume de atendimentos no pronto atendimento: experiência de um centro de referência no Brasil. *Einstein*, 2021; 19: 1-5.

TEIXEIRA MT, et al. Hábitos alimentares de crianças e adolescentes durante a pandemia de COVID-19: O impacto do isolamento social. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*, 2021; 34(4): 670-678.

.