

FATORES QUE IMPACTAM NO DESENVOLVIMENTO DA CÁRIE DENTAL NA INFÂNCIA E A NECESSIDADE DE PREVENÇÃO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

Adriana Maria Oiticica Berard Luna¹

Kledson Lopes Barbosa²

Alice Lopes Medeiros Beltrão³

Ailton Mota do Nascimento Galvão⁴

Cristiana Assunção Ehrhardt Toledo⁵

Ailton Mota do Nascimento Galvão⁶

RESUMO: A OMS considera a cárie como a doença mais prevalente na infância, representando um grave problema de saúde pública, afirmando que a saúde bucal se constitui num indicador da saúde geral, de bem-estar e de qualidade de vida de um indivíduo e da população, e nesse contexto a literatura aponta a existência de uma associação entre cárie na infância e condições socioeconômicas. Assim, o presente artigo objetiva revisar a literatura buscando identificar os fatores que impactam na saúde bucal das crianças que possam estar associados ao consumo de alimentos. Trata-se de uma revisão sistemática de literatura, com a utilização do acrônimo PEO, com busca pelos artigos em bases científicas de confiabilidade e a partir dos descritores escolhidos, elegeu os critérios de inclusão, com os artigos publicados no período de 2018 a 2023, cárie em crianças menores de 6 anos e língua portuguesa; de exclusão, os estudos com crianças acima de 6 anos, anteriores a 2018, em língua estrangeira e que não estivessem relacionados a questão odontológica. A partir dos descritores, utilização de operador booleano, exclusão de duplicados, leitura de títulos e resumos restaram para a realização desta revisão sistemática 13 artigos, com quatro publicados em 2018, três em 2019, quatro em 2020, um em 2021 e um em 2023, confirmando a preocupação recente com o tema abordado. Com relação ao tipo de estudo, a maioria dos trabalhos utilizaram o método transversal, descritivo, quantitativo e qualitativo com seis artigos, três do tipo observacional, analítico, transversal, dois exploratório, descritivo, quantitativo e dois de revisão de literatura e narrativa. O objetivo dos trabalhos girou em torno dos fatores que favoreciam o aparecimento de cárie em crianças, buscando conhecer a prevalência, os fatores associados aos determinantes sociais, econômicos, e o nível de conhecimento de pais e profissionais no tocante a comportamentos e hábitos alimentares e a prevenção da cárie nesta faixa etária. Os estudos demonstraram que a prevalência de cárie em crianças está associada às práticas de saúde bucal, hábitos alimentares com rica ingestão de dieta cariogênica, e ao nível de conhecimento dos pais/responsáveis, que provocam um impacto negativo em sua qualidade de vida. O envolvimento dos profissionais que atuam na unidade de saúde, numa ação multiprofissional deve ser ampliado; a educação dos pais/responsáveis relacionada à saúde bucal das crianças, mesmo com os determinantes sociais negativos de baixa renda e escolaridade precisa ser priorizada para que se obtenha sucesso na construção de novas práticas de higiene bucal e hábitos alimentares saudáveis, fundamentais para o crescimento das crianças e para influenciar positivamente as condições de saúde futuras.

Palavras-chave: Crianças. Dieta cariogênica. Carie.

1
2
3
4
5
6

ABSTRACT: The World Health Organization considers tooth decay to be the most prevalent disease in childhood, representing a serious public health problem, stating that oral health is an indicator of the general health, well-being and quality of life of an individual and the population, and in this context, the literature points to the existence of an association between childhood caries and socioeconomic conditions. Therefore, this article aims to review the literature seeking to identify the factors that impact children's oral health that may be associated with food consumption. This is a systematic literature review, using the acronym PEO, searching for articles on scientific bases of reliability and based on the chosen descriptors, choosing the inclusion criteria, with articles published in the period from 2018 to 2023, caries in children under 6 years of age and Portuguese speaking; Exclusion criteria included studies with children over 6 years old, prior to 2018, in a foreign language and that were not related to dental issues. From the descriptors, use of the Boolean operator, exclusion of duplicates, reading of titles and abstracts, 13 articles remained for carrying out this systematic review, with four published in 2018, three in 2019, four in 2020, one in 2021 and one in 2023, confirming the recent concern with the topic addressed. Regarding the type of study, most of the works used the transversal, descriptive, quantitative and qualitative method with six articles, three of the observational, analytical, transversal type, two exploratory, descriptive, quantitative and two of the literature review and narrative. The objective of the work revolved around the factors that favor the appearance of cavities in children, seeking to understand the prevalence, factors associated with social and economic determinants, and the level of knowledge of parents and professionals regarding behaviors and eating habits and the caries prevention in this age group. Studies have shown that the prevalence of caries in children is associated with oral health practices, eating habits with a high intake of cariogenic diet, and the level of knowledge of parents/guardians, which have a negative impact on their quality of life. The involvement of professionals who work in the health unit, in a multidisciplinary action, must be expanded; the education of parents/guardians related to children's oral health, even with the negative social determinants of low income and education, needs to be prioritized in order to be successful in building new oral hygiene practices and healthy eating habits, which are fundamental for the growth of children. children and to positively influence future health conditions.

Keywords: Children. Cariogenic diet. Carie.

INTRODUÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera a cárie como a doença mais prevalente na infância, que apresenta forte abrangência e impacto mundial, representando um grave problema de saúde pública, afirmando que a saúde bucal se constitui num indicador da saúde geral, de bem-estar e de qualidade de vida de um indivíduo e da população¹.

A cárie é considerada uma doença crônica, de caráter multifatorial por se associar a fatores biológicos, comportamentais, socioeconômicos e de acesso aos serviços de saúde bucal. Mostra a influência marcante dos fatores sociais na distribuição dos problemas de saúde bucal na população, interferindo na qualidade de vida, impactando negativamente nas dimensões físicas, funcionais, nutricionais e psicossociais².

É nesse contexto que a literatura aponta a existência de uma associação entre cárie na infância e condições socioeconômicas, principalmente entre crianças de menor renda familiar, que pode ser justificada pela falta de acesso ou indisponibilidade dos serviços odontológicos, conhecimento reduzido dos pais, e introdução de elevado consumo de sacarose na alimentação infantil³. Intervenções para a redução das disparidades sociais e conseqüentemente a melhoria nos hábitos alimentares das crianças deve estar focadas na importância do papel de seus pais na construção comportamental⁴.

Assim, a família como instituição social básica, pode contribuir para a melhora da condição de saúde de seus membros, pois constitui um campo diverso para a introdução precoce de novos hábitos⁵. A dieta representa um fator de suma importância na etiologia da cárie, que deve ser orientada às mães desde a realização do pré-natal odontológico, passando pelo incentivo ao aleitamento materno exclusivo e a introdução de novos alimentos, a partir do sexto mês de vida da criança, dando preferência a uma alimentação saudável, evitando alimentos açucarados e mamadeira noturna devido ao seu potencial cariogênico⁶.

O consumo de açúcar tem registrado crescimento entre as famílias que optam pela ingestão de alimentos manufaturados, em detrimento de produtos locais, sofrendo influência de uma variedade de fatores biológicos, psicológicos, sociais e ambientais sendo definido como um hábito aprendido⁷.

Deve-se salientar que uma condição nutricional adequada, com alimentação balanceada, é capaz de ajudar e influenciar a saúde bucal das crianças e de toda a família, uma vez que alimentos e hábitos alimentares acabam agindo nos processos de formação dentária, com erupção e desenvolvimento de cárie dentária, e que para sua prevenção é necessária à inclusão de uma dieta rica em proteínas gorduras, verduras e legumes⁷. A adoção de padrões alimentares e de higiene bucal das crianças considera nesse interim, o nível de educação dos pais como um dos indicadores sociodemográficos mais relevantes⁴.

Além disso, o acesso ao dentista nessa faixa etária deve ser priorizado pelas equipes de saúde através de estratégias que englobam diferentes possibilidades, como consultas com outros profissionais ou ações em escolas e creches, uma vez que, estudos mostram que a primeira infância parece ser o período ideal para introduzir bons hábitos e adotar padrões de comportamento em longo prazo⁶.

A educação em saúde é fundamental no estabelecimento de práticas bucais saudáveis, levando a melhoria da saúde bucal, para que se torne rotina na vida das crianças, com papel

fundamental da equipe de saúde e dos pais e responsáveis na promoção e manutenção da saúde das crianças. A utilização de espaços como unidades de saúde, escolas de educação infantil, creches são considerados privilegiados para intervenções coletivas, uma vez que neste ambiente há uma maior interação entre educador, crianças e pais/responsáveis, o que facilita a promoção de comportamentos saudáveis para a criança e sua família¹.

Assim, diante do problema da interferência do alimento no aparecimento das doenças odontológicas, e do questionamento se a orientação nutricional pode reduzir os problemas de cárie dentária na infância, o presente artigo objetiva revisar a literatura buscando identificar os fatores que impactam na saúde bucal das crianças que possam estar associados ao consumo de alimentos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão sistemática de literatura que prevê o aprofundamento sobre o tema em questão com o propósito de estabelecer um debate entre os autores objetivando identificar o grau de profundidade dos estudos desenvolvidos que necessitam de evidência e auxiliam na orientação para investigações futuras.

A identificação do problema e a formulação da questão norteadora se constituíram na primeira fase do estudo, direcionando para a elaboração do mapa conceitual com a utilização do acrônimo PEO que busca os termos relacionados à população da pesquisa, a exposição e ao desfecho, com a escolha dos descritores DeCS na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e o MeSH (Pubmed) com o operador booleano, chegando aos descritores “*children*”, “*cariogenic diet*” e “*carie*”, descrevendo os sinônimos e termos associados.

Em seguida, foi realizada uma busca pelos artigos científicos em bases científicas de confiabilidade e a partir dos descritores escolhidos, elegeu os critérios de inclusão e exclusão para a pesquisa. Para a inclusão foram escolhidos os artigos com publicação no período de 2018 a 2023, que tratasse dos problemas em crianças menores de 6 anos e artigos em língua portuguesa. Como critérios de exclusão estavam os estudos com crianças em faixa etária acima de 6 anos, em anos anteriores a 2018, em língua estrangeira e que não estivessem relacionados a questão odontológica.

Após essa etapa foi realizado o acesso à base de dados da BVS, com a informação dos descritores e a busca dos estudos, onde foram identificados a partir do descritor “*children*” 872 resultados, do descritor “*cariogenic diet*” 1.017 resultados e do descritor “*carie*”, 1.273 resultados.

Após o uso do operador booleano “and” foram identificados 545 trabalhos. Com uma leitura dinâmica dos títulos dos artigos para identificação de sua escolha ou descarte para proceder à revisão proposta, excluindo os trabalhos duplicados, os que não estavam relacionados ao tema em questão, ficaram 23 trabalhos para serem submetidos à leitura integral e análise. Restaram para a realização desta revisão sistemática 13 artigos.

RESULTADOS

Quadro 1 – Distribuição dos artigos de acordo com o título, autores, ano de publicação, objetivo, método, conclusão, ano de publicação.

ART	TÍTULO	AUTOR e DATA	OBJETIVO	MÉTODO	CONCLUSÃO
Art 1	DETERMINANTES SOCIAIS DE SAÚDE DE CRIANÇAS EM CONSULTA DE PUERICULTURA: DAS CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS AOS ASPECTOS RELACIONADOS À SAÚDE BUCAL ⁸ .	Silva N, <i>et al</i> (2023)	Associar os DSS, no contexto das condições socioeconômica, do acompanhamento pelo serviço de saúde e dos aspectos relacionados à saúde bucal de crianças atendidas em Unidades Básicas de Saúde (UBS) de um município cearense.	Estudo observacional, analítico, transversal e de abordagem quantitativa.	Apesar da ausência desse tipo de acompanhamento e do consumo de alimentos cariogênicos, as mães se preocupavam com a saúde bucal das crianças, higienizando a cavidade oral diariamente, com meios adequados.
Art 2	IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM INTEGRAL DA CÁRIE NA PRIMEIRA INFÂNCIA	Coutinho LSV, Veras CF, Maia SFD, Mattos CAA, Alves FR, (2022)	Revisar a literatura ressaltando a abordagem integral da lesão de cárie em crianças na primeira infância, levantando e discutindo a etiologia, os principais fatores de risco interrelacionados no surgimento da cárie, buscando informações	Revisão narrativa	A orientação dos cuidadores é um dos principais meios de preveni-la ou trata-la precocemente evitando maiores danos na dentição

			necessárias para orientação aos cuidadores.		
Art 3	CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES: CONHECENDO O PROBLEMA E BUSCANDO SOLUÇÕES	Amorim IRO, (2018)	Identificar a prevalência de cárie dentária e fatores associados em crianças pré-escolares, bem como, avaliar a percepção dos profissionais de saúde da Atenção Básica sobre a importância da inclusão do cirurgião dentista e do nutricionista na Puericultura	estudo transversal de abordagem quantitativa e qualitativa	necessidade de orientação sobre a alimentação na saúde geral e bucal. Além disso, os profissionais devem informar e conscientizar os responsáveis sobre a influência da dieta na obesidade e na cárie dentária e focar na prevenção dos fatores de risco comuns em saúde pública
Art 4	Puericultura na Atenção Primária: conhecimentos e atitudes em saúde bucal das mães	Santos AT, Cruz MMD, Fontes LBC, (2020)	Avaliar os conhecimentos e atitudes em saúde bucal de mães acompanhadas em serviço de puericultura na atenção primária, particularmente direcionados aos seus bebês.	Estudo transversal, com a análise descritiva e analítica dos dados	As pesquisadas detinham um conhecimento insatisfatório, na grande maioria, quanto aos hábitos e cuidados de saúde bucal de seus filhos.
Art 5	Conhecimento dos pais e responsáveis sobre hábitos saudáveis de higiene bucal e dieta na infância	Teixeira AD, <i>et al</i> (2020)	Avaliar o conhecimento dos pais/responsáveis sobre hábitos saudáveis de higiene bucal e dieta na infância	Estudo observacional transversal.	Algumas questões sobre o assunto ainda não são de conhecimento da maioria dos pais/responsáveis.
Art 6	Saúde bucal de pré-escolares: do processo cariioso aos fatores determinantes e moduladores	Silva CHF, Canalé MF, Lima KER, Joaquim DC, Leite ACRM, (2020)	Avaliar a experiência de cárie e seus fatores determinantes e moduladores em pré-escolares de	Estudo exploratório, descritivo e de abordagem quantitativa	As crianças, apesar de terem baixa prevalência de cárie, apresentam, como fatores de

			um centro de educação infantil		risco determinantes, uma dieta cariogênica e, como fatores de risco moduladores, um reduzido conhecimento sobre doenças bucais, higiene oral inadequada, renda familiar insuficiente, baixa escolaridade e limitada procura por serviço de saúde, especialmente o odontológico.
Art 7	EPIDEMIOLOGIA DA CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES DE UM MUNICÍPIO DO NORDESTE BRASILEIRO	Costa EVS, Freitas CASL, Ximenes Neto FRG, Silva MAM, Lourenção LG, (2020)	Verificar a prevalência de cáries em pré-escolares, por meio do índice ceo-d.	Estudo transversal	A alta prevalência da doença cárie está relacionada a fatores diversos, como higiene oral precária, medo/ansiedade, dificuldade de acesso aos serviços de saúde bucal ou escassez destes para a faixa etária.
Art 8	Percepções e saberes da equipe de saúde e de familiares de crianças menores de dois anos sobre a atenção em saúde bucal infantil na Atenção Primária a Saúde	Oliveira CL, Lenz MLM, Garcia R, Faustini-Silva DD, (2019)	Avaliar a percepção e o conhecimento dos familiares de crianças menores de 2 anos de idade e profissionais de saúde sobre a importância da atenção à saúde bucal nesse período	Pesquisa qualitativa do tipo descritiva exploratória	necessidade de realização de ações educativas sistemáticas para os profissionais de saúde e a importância da abordagem familiar ao usuário visando melhor compreensão do seu contexto, hábitos e valores, a fim de promover ações preventivas e

					educativas com maior efetividade
Art 9	ESTADO NUTRICIONAL, HÁBITOS ALIMENTARES E SAÚDE BUCAL EM UM GRUPO DE ESCOLARES	Melo APR, Nascimento TG, Miranda, LM, Silva MSP, Borba JMC, Katz CRT (2019)	Investigar o estado nutricional, hábitos alimentares, experiência de cárie e práticas de higiene bucal em um grupo de escolares	Estudo transversal	O estado nutricional bem como a saúde bucal das crianças não apresentou resultados satisfatórios, estando em desacordo com as diretrizes e recomendações atuais da OMS.
Art 10	Características de pacientes com cárie severa da infância: análise de pacientes atendidos em centro de referência	Camargo B, Pavinato LC, Cardoso M, Bervian J, Perussolo B, Patussi E, (2019)	Verificar a correlação dos fatores comportamentais na ocorrência de cárie severa	Observacional, analítico transversal.	Necessidade de formar profissionais voltados não apenas ao tratamento, mas também à prevenção das doenças na cavidade oral
Art 11	Utilização do diário alimentar no diagnóstico do consumo de sacarose em odontopediatria: revisão de literatura	Ferreira GC, Mizael VP, Araújo TGF, (2018)	Realização de uma revisão de literatura sobre a utilização do diário alimentar para diagnóstico do uso de sacarose e para o controle da cárie	Revisão de literatura	Os cuidados com os elementos dentários e a prevenção da cárie devem iniciar desde a infância. Para este fim, são de suma importância, além de uma boa higiene oral, uma dieta adequada às crianças e mudanças de atitudes dos pais sobre a alimentação infantil.
Art 12	Associação do nível de escolaridade de pais e responsáveis com os hábitos alimentares e de	Oliveira PAD, Bendo CB, Paiva SM, Abreu	Investigar a associação entre hábitos alimentares e de higiene bucal de	estudo transversal	O maior nível de escolaridade dos pais/responsáveis foi associado a hábitos

	higiene bucal de crianças	MHNG, Auad SM, (2018)	crianças de 2 a 14 anos e nível de escolaridade dos pais/responsáveis.		alimentares mais saudáveis e melhores práticas de higiene bucal de suas crianças.
Art 13	Prevalência de cárie em bebês e sua relação com o conhecimento e hábitos das mães	Pomini MC, Galvan J, Dias GF, Gouvêa NS, Alves FBT, (2018)	Verificar a associação entre a prevalência de cárie dentária na primeira infância e o perfil socioeconômico e hábitos das mães em relação à higiene bucal e uso de dentifrício em seus filhos	Estudo transversal	Não há associação entre hábitos maternos de higiene bucal e uso de dentifrício em seus filhos com a prevalência da doença cárie na primeira infância. Contudo, existe associação com o nível socioeconômico, o que demonstra a necessidade da realização de estratégias de reforço nas informações transmitidas para as mães com maior vulnerabilidade social.

Dos artigos selecionados, quatro foram publicados em 2018, três em 2019, quatro em 2020, um em 2021 e um em 2023, confirmando a preocupação recente com o tema abordado. Com relação ao tipo de estudo, a maioria dos trabalhos utilizaram o método transversal, descritivo, quantitativo e qualitativo com seis artigos, três do tipo observacional, analítico, transversal, dois exploratório, descritivo, quantitativo e dois de revisão de literatura e narrativa.

O objetivo dos trabalhos girou em torno dos fatores que favoreciam o aparecimento de cárie em crianças, buscando conhecer a prevalência, os fatores associados aos determinantes sociais, econômicos, e o nível de conhecimento de pais e profissionais no tocante a comportamentos e hábitos alimentares e a prevenção da cárie nesta faixa etária.

Os estudos relacionados à prevalência estavam descritos na dissertação de Amorim¹⁰ e no artigo de Costa, Freire, Ximenes Neto, Silva e Lourenção². O primeiro estudo, transversal

com abordagem quantitativa e qualitativa investigou a prevalência da cárie dentária e fatores associados e formou um grupo focal com os profissionais da atenção básica, com o objetivo de identificar a prevalência da cárie dentária e fatores associados em crianças de 3 a 5 anos, e avaliar a percepção dos profissionais sobre a importância da inclusão do cirurgião dentista e do nutricionista na puericultura no município de Congonhas - MG. Concluiu que a prevalência da cárie dentária nas crianças foi alta e associada com alta frequência de consumo de bebidas e alimentos com açúcar, e confirmaram a necessidade de orientação sobre a alimentação, enfatizando a influência da dieta na obesidade e na cárie dentária, além de focar na prevenção dos fatores de risco comuns nas ações de saúde pública.

O segundo estudo, epidemiológico transversal, do tipo estudo de caso, foi realizado no município de Tianguá - CE, em crianças pré-escolares, com idade de cinco anos, cadastradas nas USF, com o objetivo de verificar a prevalência de cáries em pré-escolares, por meio do índice ceo-d. O resultado da pesquisa mostrou um índice ceo-d 4,48, com 90,4% cariado, 3,4% extração indicada, 6,1% obturado. Apenas 20,1% da amostra obteve ceo-d = 0, sem cárie e 68,7% nunca visitou o dentista. Concluiu que a alta prevalência de cáries estava relacionada à dificuldade de acesso e escassez de serviços do que e justificou a necessidade de implantação de ações de saúde bucal aos pré-escolares e seus cuidadores, especialmente as direcionadas à educação e promoção da saúde bucal.

O enfoque direcionado para os fatores associados aos determinantes sociais, econômicos, estavam presentes em 7 estudos, que apresentaram resultados similares na identificação dos fatores determinantes para o aparecimento das doenças da cavidade oral. Silva; et al⁸, em estudo realizado no município e Aracape - CE, mostrou associação significativa entre a mãe ter escolaridade superior ao ensino fundamental incompleto e higienizar os dentes/gengiva do filho com escova dental e dentifrício. E associação significativa entre a criança ingerir bolacha doce/recheada, não consumir refrigerante e usar escova dental e dentifrício na higienização oral.

A revisão de literatura realizada por Coutinho et al⁹ mostrou que a cárie na primeira infância era uma doença evitável, mediante priorização da promoção de saúde e meios de prevenção desde os primeiros anos da criança e apresentou como principais fatores de risco: dieta cariogênica, nível socioeconômico, baixa escolaridade, baixo contato com fluoretos e falta de higienização bucal correta. O estudo de Silva, et al³, realizado em Redenção - CE encontrou baixa prevalência de cárie, porém os fatores relacionados a dieta cariogênica, reduzido conhecimento sobre doenças bucais, higiene oral inadequada, renda familiar insuficiente, baixa

escolaridade e limitada procura por serviço de saúde, especialmente o odontológico estiveram presentes.

Ferreira, Mizael e Araújo⁷, Oliveira, Beno, Abreu e Auad⁴, e Pomini, Dias, Gouvêia e Alves⁵, concordaram com os achados de seus estudos de revisão e realizados nos municípios de Belo Horizonte – MG e Ponta Grossa – PR, que a cárie estava relacionada à dieta alimentar, hábitos alimentares da infância, que o maior nível de escolaridade dos pais/responsáveis estava associado a hábitos alimentares mais saudáveis e melhores práticas de higiene bucal de suas crianças, confirmando a associação com o nível socioeconômico, demonstrando a necessidade da realização de estratégias de reforço nas informações transmitidas para as mães com maior vulnerabilidade social.

Camargo, et al¹³ teve seu estudo realizado na clínica infantil da Universidade de Passo Fundo – RS e informou ter a análise estatística prejudicada pelo tamanho da amostra, onde foram avaliados hábitos alimentares e de higiene bucal, variáveis demográficas, acesso ao flúor e presença de cárie severa, sem que se observasse diferença estatisticamente significativa na média de ceo-d para nenhum dos fatores em estudo, porém apontou a necessidade de formar profissionais voltados não apenas ao tratamento, mas também à prevenção das doenças na cavidade oral.

Os estudos que investigaram o nível de conhecimento de pais e profissionais de saúde chegaram à conclusão que o conhecimento dos pais era considerado insuficiente quanto aos hábitos alimentares e cuidados de saúde bucal, embora já tivessem recebido informações sobre a importância da higiene bucal e da alimentação saudável e todos achassem essas informações importantes para manutenção da saúde bucal das crianças e quanto aos profissionais de saúde o conhecimento foi considerado bastante empírico e permeado pelas experiências individuais e familiares vivenciadas. Foi realizado por Santos, Cruz e Fontes¹¹, Teixeira, et al¹ e Oliveira, Lenz, Garcia; Faustino-Silva⁶ nos municípios de Recife – PE, Potreiro e Antônio Carlos – MG e Porto Alegre respectivamente.

Por fim o artigo de Melo, Nascimento, Miranda, Borba e Katz¹² apresentou um estudo transversal realizado em uma escola da cidade de Recife – PE, para Investigar o estado nutricional, hábitos alimentares, experiência de cárie e práticas de higiene bucal em um grupo de escolares de 4 a 8 anos de idade. O resultado mostrou crianças com excesso de peso, ingestão elevada de dieta cariogênica, com uma prevalência de cárie na ordem de 46,4%, onde cerca de 40% nunca haviam visitado um dentista e 60% necessitavam de tratamento odontológico,

atestando que o estado nutricional não apresentou resultados satisfatórios e confirmando a importância de atividades educativas das áreas de saúde e educação para criação de hábitos alimentares saudáveis.

DISCUSSÃO

Para que seja realizada a avaliação da prevalência da cárie devem ser feitos levantamentos epidemiológicos que permitam conhecer o estado de saúde atual da população alvo do estudo e a eficácia dos serviços de saúde da localidade, para a elaboração de um diagnóstico precoce das lesões, para que se defina a realização de um tratamento mais simples, menos invasivo e com menor custo aliado a ações de promoção de saúde para a mudança de comportamento¹⁴.

Segundo Vilar, Pinheiro e Araújo¹⁵, o estudo realizado em município do Estado do Ceará, corrobora com os achados dos artigos selecionados, que evidenciou que aos cinco anos de idade uma criança examinada possuía, em média, o índice de 4,66 dentes com experiência de cárie, com predomínio do componente cariado, que é responsável por mais de 92% do índice, tendo como principal problema as cáries não tratadas na maior parte das idades.

Estudo transversal realizado com 130 escolares do município de Sarandi, no Paraná, mostrou que para o diagnóstico da cárie dentária, foram utilizados os índices ceo-d, CPO-D e ICDAS II. Os escolares receberam atendimento curativo de acordo com as necessidades apresentadas, associado a atividades educativas preventivas. Resultado: A prevalência de cárie dentária foi de 70% e 83%, segundo os índice ceo-d/CPO-D e ICDAS II, respectivamente¹⁶.

No estudo de Custódio¹⁷, ficou claro que a cárie é uma doença que pode ser prevenida a partir do conhecimento dos fatores que levam ao seu desenvolvimento, com destaque para os hábitos alimentares inadequados, que são considerados como os principais fatores de risco. Diante do exposto, torna-se de suma importância o acompanhamento odontológico desde a erupção do primeiro dente na cavidade oral, reduzindo a prevalência de cárie precoce na primeira infância e contribuindo para a qualidade de vida das crianças acometidas.

Outro estudo que apresenta resultados semelhantes aos apresentados na revisão, realizado na cidade de Cerro Largo, RS, constatou-se que o índice ceo-d nas crianças de cinco anos era de 1,76, ou seja, cada criança apresentava, em média, 1,76 dentes com experiência de cárie dentária. Observou-se que a ocorrência de cárie teve associação significativa com tipo de

escola, renda familiar, escolaridade dos pais, número de filhos na família, queixa de dor, frequência da escovação e responsável pela escovação¹⁸.

Levantamento epidemiológico de um grupo de 50 crianças, avaliadas por meio de exame clínico bucal, utilizando como critério de diagnóstico o índice CPO-D, e entrevista estruturada com os responsáveis mostrou associação da cárie com fatores socioeconômicos e conhecimento dos pais sobre saúde bucal, concluindo que fatores psicossociais, nível econômico da família e conhecimentos dos pais sobre saúde bucal estavam associados à ocorrência de cárie e ao maior impacto na qualidade de vida em escolares¹⁹.

Outro estudo realizado com o objetivo de verificar o conhecimento dos pais/responsáveis de escolares sobre a saúde bucal e cronologia de erupção dentária, concluiu que a maioria das crianças escovava os dentes sozinha, que para grande parte dos entrevistados a cárie dentária não era transmissível, além disso, não souberam diferenciar dentes decíduos dos permanentes, logo, os pais/responsáveis necessitavam de maior esclarecimento sobre a saúde bucal de seus filhos²⁰.

A cárie está relacionada ao contexto social, no qual, verifica-se que indivíduos com baixo nível socioeconômico apresentam maior prevalência da doença e assim, a prevenção tem um papel fundamental para o não desenvolvimento da doença e deve ter seu início desde a gestação, através de orientações dadas aos pais sobre hábitos alimentares e de higiene bucal a serem adotados a partir do nascimento da criança²¹.

Considerando a cárie como uma doença evitável, a partir do momento em que se tornassem conhecidos os fatores que a levam ao seu desenvolvimento, a intervenção para a mudança de comportamento de pais e responsáveis evitaria as percussões que afetam a qualidade de vida e comprometem o crescimento e desenvolvimento da criança²².

Por fim, observou-se que a presença de fatores de risco como frequência do consumo de alimentos ricos em carboidratos, má higiene oral e presença de microbiota cariogênica provoca o aparecimento da cárie, e que uma dieta balanceada, aliada a hábitos adequados de higiene bucal e consultas periódicas ao dentista, torna-se necessário para prevenção da cárie precoce²³.

CONCLUSÃO

Os estudos demonstraram que a prevalência de cárie em crianças está associada às práticas de saúde bucal, hábitos alimentares com rica ingestão de dieta cariogênica, e ao nível de conhecimento dos pais/responsáveis, que provocam um impacto negativo em sua qualidade

de vida. Neste sentido, a busca de melhores condições de saúde bucal, através do trabalho de educação e promoção da saúde, aumento da oferta de atendimento odontológico para as mães ainda no período gestacional, e orientação para os cuidados básicos e medidas preventivas devem ser introduzidas o mais precocemente possível.

O envolvimento dos profissionais que atuam na unidade de saúde, numa ação multiprofissional deve ser ampliado, ultrapassando as ações educativas e caminhando em direção as questões epidemiológicas e sociais, com ênfase no cuidado humanizado que englobe toda a família.

O controle da cárie precoce na infância continua se constituindo num desafio para o sistema de saúde, cujo trabalho de prevenção deve ser priorizado, buscando a intersetorialidade, conhecendo a realidade em saúde bucal e seus fatores de risco e desenvolvendo estratégias conjuntas para a promoção e restabelecimento da saúde oral, reduzindo ou eliminando as repercussões negativas sobre a qualidade de vida das crianças e suas famílias.

Por fim, a educação dos pais/responsáveis relacionada à saúde bucal das crianças, mesmo com os determinantes sociais negativos de baixa renda e escolaridade precisa ser priorizada para que se obtenha sucesso na construção de novas práticas de higiene bucal e hábitos alimentares saudáveis, fundamentais para o crescimento das crianças e para influenciar positivamente as condições de saúde futuras.

REFERÊNCIAS

- 1 – TEIXEIRA AD, *et al.* Conhecimento dos pais e responsáveis sobre hábitos saudáveis de higiene bucal e dieta na infância. *Revista Faculdade de Odontologia, Porto Alegre* 61(2):13-21, 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/RevistadaFaculdadeOdontologia/article/view/101940> Acesso em: 13 nov. 2023
- 2 – COSTA, EVS, Freitas, CASL, Ximenes Neto, FRG, Silva, MAM, Lourenção, LG. EPIDEMIOLOGIA DA CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES DE UM MUNICÍPIO DO NORDESTE BRASILEIRO. *Revista Enfermagem em Foco; Brasília*, 11 (2): 146-153. 2020. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3361/783> Acesso em: 13 nov. 2023
- 3 - SILVA CHF, Canalé MFC, Lima KER, Joaquim DC, Leite ACRM. Saúde bucal de pré-escolares: do processo carioso aos fatores determinantes e moduladores. *Revista da Faculdade de Odontologia UPF, Passo Fundo*, v. 25, n. 2, p. 175-183, 2020. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/10616> Acesso em: 13 nov. 2023

- 4 – OLIVEIRA PAD, Bendo CB, Paiva SM, Abreu MHNG, Auad SM. Associação do nível de escolaridade de pais e responsáveis com os hábitos alimentares e de higiene bucal de crianças. *Arquivos de Odontologia*, Belo Horizonte, 54: e02, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquiosemodontologia/article/view/3752> Acesso em: 13 nov. 2023
- 5 – POMINI MC, Galvan J, Dias GF, Gouvêia NS, Alves FBT. Prevalência de cárie em bebês e sua relação com o conhecimento e hábitos das mães. *Arquivos de Odontologia*, Belo Horizonte, 54: e16, 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-997097> Acesso em: 13 nov. 2023
- 6 – OLIVEIRA CL, Lens MLM, Garcia R, Faustino-Silva D. Percepções e saberes da equipe de saúde e de familiares de crianças menores de dois anos sobre a atenção em saúde bucal infantil na Atenção Primária a Saúde. *Tempus, Actas de Saúde Coletiva*, Brasília, 13(3), 61-77, 2020. Disponível em: <https://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/2613> Acesso em: 13 nov. 2023
- 7 – FERREIRA GC, Mizael VP, Araújo TGF. Utilização do diário alimentar no diagnóstico do consumo de sacarose em odontopediatria: revisão de literatura. *Revista da Faculdade de Odontologia, Passo Fundo*, v. 23, n. 1, p. 68-72, 2018. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/8506> Acesso em: 13 nov. 2023
- 8 – SILVA N, *et al.* DETERMINANTES SOCIAIS DE SAÚDE DE CRIANÇAS EM CONSULTA DE PUERICULTURA: DAS CONDIÇÕES SOCIOECONÔMICAS AOS ASPECTOS RELACIONADOS À SAÚDE BUCAL. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, Umuarama, v.27, n.2, p. 770-794, 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1424949> Acesso em: 13 nov. 2023
- 9 - COUTINHO LSV, Veras CF, Maia SFD, Mattos CAA, Alves FR. IMPORTÂNCIA DA ABORDAGEM INTEGRAL DA CÁRIE NA PRIMEIRA INFÂNCIA. *Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal)* v.7, n.2, 2022. Disponível em: <https://cro-rj.org.br/revcientifica/index.php/revista/article/view/225> Acesso em: 13 nov 2023
- 10 – AMORIM IRO. CÁRIE DENTÁRIA EM CRIANÇAS PRÉ-ESCOLARES: CONHECENDO O PROBLEMA E BUSCANDO SOLUÇÕES. Faculdade de Odontologia UFMG. Dissertação de Mestrado, 2018. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/31190> Acesso em: 13 nov 2023
- 11 – SANTOS AT, Cruz MMD, Fontes LBC. Puericultura na Atenção Primária: conhecimentos e atitudes em saúde bucal das mães. *Revista APS, Juiz de Fora*, 2020; 23 (3): 623 – 639. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/25561> Acesso em: 13 nov 2023
- 12 – MELO APR, Nascimento TG, Miranda LM, Silva MSP, Borba MC, Katz CRT. ESTADO NUTRICIONAL, HÁBITOS ALIMENTARES E SAÚDE BUCAL EM UM GRUPO DE ESCOLARES. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde* 23(4):555-562, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1049810> Acesso em: 13 nov 2023

- 13 – CAMARGO B, *et al.* Características de pacientes com cárie severa da infância: análise de pacientes atendidos em centro de referência. *Revista da Faculdade de Odontologia UPF, Passo Fundo*, v. 23, n. 2, p. 133-138, 2018. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/8776> Acesso em: 13 nov 2023
- 14 – DEMEU AJM, Viudes LP, Barbosa LC, Nascimento VR. Prevalência de cárie em crianças do ensino fundamental de Umuarama, Paraná. *Archives of Health Investigation* (2019) 8(10):592-596. Disponível em: <https://www.archhealthinvestigation.com.br/ArcHI/article/view/3820> Acesso em: 13 nov 2023
- 15 – VILAR MO, Pinheiro WR, Araújo IS. Prevalência de cárie dentária em crianças em condição de vulnerabilidade social. *Revista de Psicologia*. V.14, N. 49 p. 577-587, 2020. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/2349> Acesso em: 13 nov 2023
- 16 – LIMA LHG, Rocha NB, Antoniassi CP, Fujimaki M. Prevalência e severidade da cárie dentária em escolares do Ensino Fundamental de um município vulnerável. *Revista de Odontologia UNESP*. 2020;49:e20200063 Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1144882> Acesso em: 13 nov 2023
- 17 – CUSTÓDIO MS. CONSUMO DE AÇUCAR E SUA CORRELAÇÃO COM A PREVALÊNCIA DE CÁRIE NA INFÂNCIA. Faculdade Regional da Bahia. Trabalho de Conclusão de Curso, 2023. Disponível em: <http://dspace.unirb.edu.br/xmlui/handle/123456789/600> Acesso em: 13 nov 2023
- 18 – VASCONCELLOS NBT. PREVALÊNCIA DE CÁRIE E FATORES ASSOCIADOS EM CRIANÇAS E A POLÍTICA NACIONAL DE SAÚDE BUCAL. Universidade Federal da Fronteira Sul, Cerro Largo. Dissertação de Mestrado, 2018. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/4593> Acesso em: 13 nov 2023
- 19 – CARTERI MT, Dallagnol LB, Emmanuelli B, Costa AAI, Tuchtenhagen. Fatores associados à experiência de cárie e qualidade de vida relacionada à saúde bucal em escolares. *Revista da Faculdade de Odontologia UPF, Passo Fundo*, v. 24, n. 2, p. 242-249, 2019. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/10445> Acesso em: 13 nov 2023
- 20 - SOUZA JGMV, Lazzarin HC, Sabatovytch LCON, Oliveira MS. CONHECIMENTO DOS PAIS/RESPONSÁVEIS DE ESCOLARES SOBRE A SAÚDE BUCAL E CRONOLOGIA DE ERUPÇÃO DENTÁRIA. *Arquivos do Mudi*, v. 26, n. 1, p. 14 - 22, ano 2022. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ArqMudi/article/view/59403> Acesso em: 13 nov 2023
- 21 – ARAÚJO LF, Alexandria AK, Letieri AS, Soares TRC. CÁRIE PRECOCE DA INFÂNCIA: UMA VISÃO ATUAL EM ODONTOPEDIATRIA. *Revista UNINGÁ, Maringá*, v. 55, n. S3, p. 106-114, 2018. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2170> Acesso em: 13 nov 2023
- 22 – BERNARDES ALB, Dietrich L, França MMC. A cárie precoce na infância ou cárie de primeira infância: uma revisão narrativa. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 14,

e268101422093, 2021. Disponível em:
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/22093/19574/264490> Acesso em: 13
nov 2023

23 – FELIX LCA, et al. Estudo da relação entre alimentos cariogênicos da merenda escolar e a
experiência de cárie em crianças atendidas em uma escola do Recife. *Research, Society and
Development*, v. 10, n. 7, e52310713977, 2021. Disponível em:
<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/13977/15165/216402> Acesso em: 13 nov
2023