



Incidência de cárie em crianças em idade escolar: uma revisão integrativa

Ana Cecília dos Santos Silva ¹, Thamires Barros Pimentel ², Raíssa Soares dos Anjos ³



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n10p472-487>

Artigo recebido em 14 de Agosto e publicado em 04 de Outubro

REVISÃO DE LITERATURA INTEGRATIVA

RESUMO

Objetivo: Esta revisão integrativa teve como objetivo avaliar as principais incidências de cárie em crianças em idade escolar, no tocante, ao país, desenho, duração, amostra, sexo, idade e local onde foi realizada. **Materiais e métodos:** O levantamento bibliográfico foi realizado através do acesso online da BVS Brasil (Biblioteca Virtual em Saúde) e Pubmed (Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line). Para a busca foram usados os seguintes descritores: “Dental Caries”, “Children”, “Babys”, “Sugar”, “Incidence”. Utilizaram-se as bases de dados: BBO, LILACS E PUBMED nos idiomas Português, Inglês e Espanhol entre os anos de 2019 a 2024. A maioria dos estudos foram realizados no Brasil, e um em Cuba. A amostra variou de 62 (sessenta e dois) a 27.305 (vinte e sete mil trezentos e cinco) pacientes e seu tempo de duração variou de 01 (um) a 06 (seis) anos. **Resultados:** As principais incidências de cárie encontradas foram: alimentos açucarados, fatores socioeconômicos, má higienização bucal. **Conclusão:** A conclusão desta revisão integrativa mostra uma alta ocorrência de incidência de cárie dentária em crianças de 04 (quatro) a 12 (doze) anos. Essas manifestações orais podem ser evitadas ou minimizadas através da inserção do Cirurgião Dentista, melhorias de políticas públicas e conscientização da higienização entre o vínculo familiar como parte integrante no atendimento ao paciente infantil, proporcionando seu bem-estar.

Palavras-chave: Cárie dentária, criança, incidência, socioeconômico.



Incidence of caries in school-age children: an integrative review

ABSTRACT

Objective: This integrative review aimed to evaluate the main incidences of caries in school-age children, regarding country, design, duration, sample, sex, age and place where it was carried out. **Materials and methods:** The bibliographic survey was carried out through online access to the VHL Brasil (Virtual Health Library) and Pubmed (Medical Literature Analysis and Retrieval System online). The following descriptors were used for the search: “Dental Caries”, “Children”, “Babys”, “Sugar”, “Incidence”. The following databases were used: BBO, LILACS AND PUBMED in Portuguese, English and Spanish between the years 2019 and 2024. Most of the studies were carried out in Brazil, and one in Cuba. The sample ranged from 62 (sixty-two) to 27,305 (twenty-seven thousand three hundred and five) patients and its duration varied from 01 (one) to 06 (six) years. **Results:** The main incidences of cavities found were: sugary foods, socioeconomic factors, poor oral hygiene. **Conclusion:** The conclusion of this integrative review shows a high incidence of dental caries in children aged 4 (four) to 12 (twelve) years. These oral manifestations can be avoided or minimized through the insertion of the Dental Surgeon, improvements in public policies and awareness of hygiene among the family bond as an integral part in the care of child patients, providing their well-being.

Keywords: Dental caries, child, incidence, socioeconomic.

Instituição afiliada – CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFAVIP WYDEN

Autor correspondente: Ana Cecília dos Santos Silva anaceciliassc3@gmail.com

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).





INTRODUÇÃO

Segundo o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), crianças são pessoas com faixa etária de zero a 12 anos de idade (ECA, 2022). Já a Organização Mundial de Saúde (OMS) considera criança pessoa na faixa etária de zero a nove anos, ou seja, de zero até completar 10 anos ou 120 meses (Ministério da Saúde, 2007). O Ministério da Educação (2018) descreve que existem duas fases distintas no tocante ao ensino de crianças, a saber, a educação infantil e idade escolar.

A idade escolar é subdividida em pré-escola e ensino fundamental que contemplam as idades, respectivamente, aos quatro e aos seis anos de idade, a ser observado na organização curricular dos sistemas de ensino e de suas unidades escolares. O ensino fundamental dura nove anos, portanto abrange a população na faixa etária dos seis aos quatorze anos de idade e se estende, também, a todos os que, na idade própria, não tiveram condições de frequentá-lo, nos termos da Resolução CNE/CEB nº 7/2010 (Ministério da Educação, 2018).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estimou que as doenças orais afetam cerca de 3.5 mil milhões de pessoas em todo o mundo, ou seja, quase metade (45%) da população. Além disso, cerca de três a cada quatro pessoas afetadas vivem em países de média renda (OMS, 2022). A cárie é uma das doenças mais prevalentes no mundo acometendo aproximadamente 90% da população sendo mais comum em crianças (Dias et al., 2019). Globalmente, estima-se que 2 mil milhões de pessoas sofrem de cárie nos dentes permanentes e 514 milhões de crianças sofrem de cárie nos dentes decíduos (OMS, 2022).

O Brasil historicamente apresenta elevados índices de cárie ao longo dos anos, mas nas últimas décadas se nota uma discreta redução de incidência. Embora os índices de saúde bucal da população apresentem resultados otimistas, a cárie ainda é uma das doenças crônicas mais prevalentes na infância (Vilar et al., 2020). O Ministério da Saúde brasileiro relatou que a doença afeta mais de 50% das crianças de até cinco anos. Aos 12 anos, idade referência para a OMS, o índice de dentes cariados, perdidos devido à cárie e restaurados (CPO-D) foi 2.071. A distribuição da doença é desigual, com maior prevalência nas populações mais vulneráveis socioeconomicamente (Lima et al., 2020). No último levantamento epidemiológico, de 2010, aos cinco anos de idade uma criança brasileira apresenta, em média, 2,43 dentes com cárie, com predomínio do componente cariado, responsável por mais de 80% do índice (Santos et al., 2023).

A etiologia da cárie pode estar associada a diversos fatores como alimentação com excesso de açúcar, estilo de vida, localização geográfica e situação socioeconômica. Entretanto, as causas da cárie podem variar de acordo com a faixa etária acometida (Dias et al., 2019). Entre os cinco e os 12 anos se pode citar as condições biológicas, psicológicas e sociais que aumentam a susceptibilidade para desenvolver determinadas doenças ou desvios de saúde. Vale salientar que a cárie em crianças é um importante fator associado à exodontia precoce. Em consequência, os afetados podem ter dificuldades oclusais, funcionais e no desenvolvimento da face (Guerra-López et al., 2023).



No tocante a situação socioeconômica, o SB Brasil realizado em 1986, 1996, 2003 e 2010 confirmaram que residentes de áreas socioeconomicamente vulneráveis apresentam maior chance de desenvolver cárie. Assim, apesar de haver uma redução dos diagnósticos de doença nas últimas décadas, a prevalência em adolescentes e crianças se mantém alta (Nazário et al., 2024). Atualmente, a principal motivação para o atendimento odontológico infantil ainda é a cárie, o que sugere deficiência de ações de promoção e prevenção eficazes para a enfermidade (Guerra-López et al., 2023).

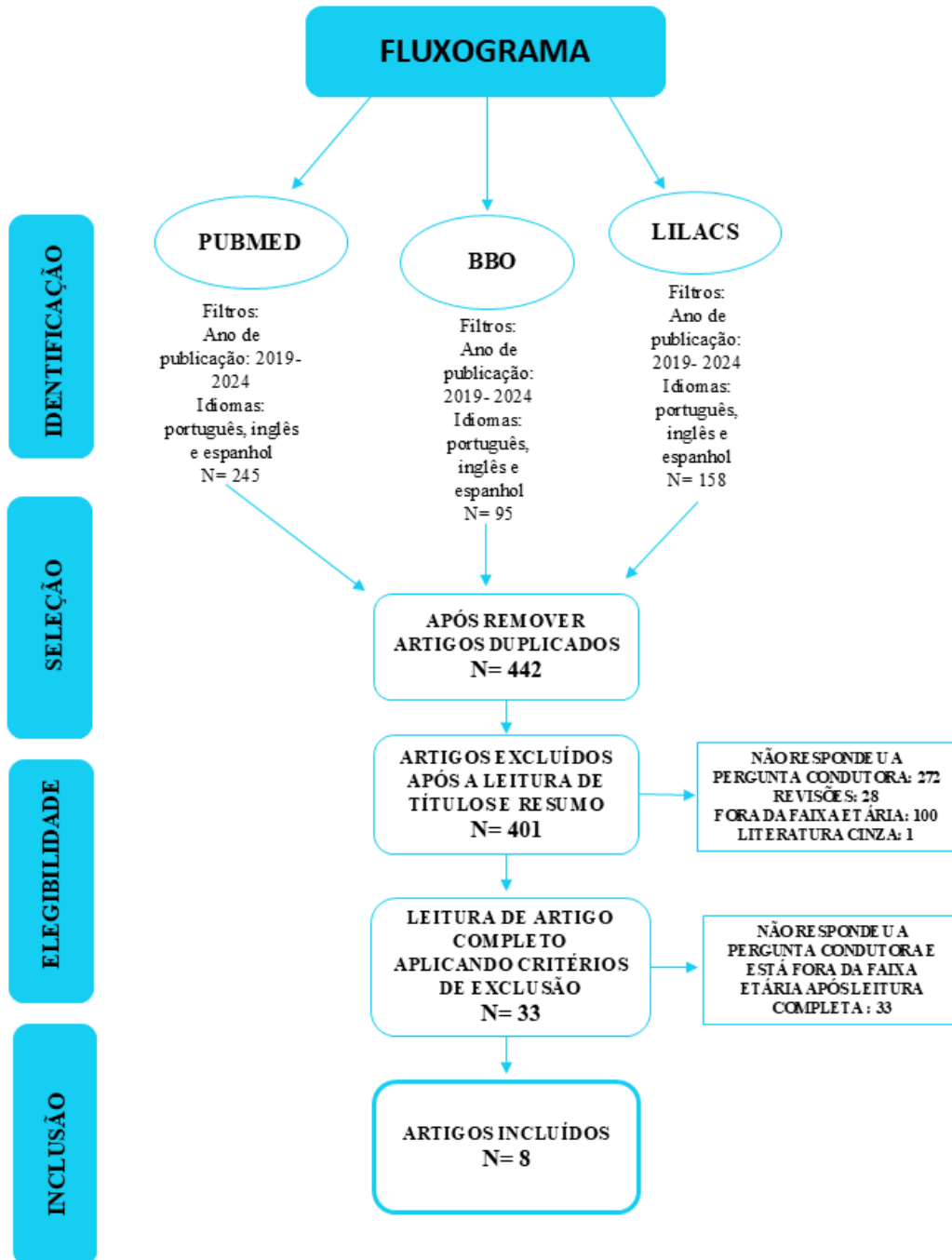
Portanto, a cárie ainda é um grave problema de saúde pública no Brasil e sua etiologia varia de acordo com a faixa etária estudada. Entretanto, as crianças são as principais afetadas pela doença e conseqüentemente pelos efeitos deletérios atrelados a mesma. É válido pontuar que a compreensão da origem da doença pode direcionar os profissionais da saúde, principalmente cirurgiões-dentistas, quanto à prevenção e diagnóstico precoce da cárie. Dessa forma, essa revisão integrativa tem como objetivo identificar os fatores que contribuem para a incidência de cárie em crianças em idade escolar.

METODOLOGIA

A pesquisa trata de uma revisão integrativa com o objetivo de responder à pergunta condutora: “Quais fatores contribuem para a incidência de cárie em crianças em idade escolar?”. O levantamento bibliográfico foi realizado através do acesso on-line da BVS Brasil (Biblioteca Virtual de Saúde) e Pubmed (Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line). Foram realizadas buscas com os seguintes descritores “dental caries”, “children” e “incidence”. Foram feitas intersecções entre os descritores com o algoritmo booleano AND entre todas as equações de busca. Os resultados das buscas foram postos em análise a fim de avaliar a incidência de cárie em crianças em idade escolar.

Utilizaram-se as bases de dados BBO, LILACS, BVS E PUBMED; idioma inglês, português e espanhol; e entre os anos de 2019 a 2024. Os critérios de inclusão englobam: pesquisas que descrevem fatores associados à incidência de cárie dentária, explícito no texto a faixa etária estudada (quatro a 12 anos) e artigos que comentam fatores relacionados a hábitos alimentares e higiene oral da criança, aos hábitos da genitora no período gestacional ou causas genéticas. Por outro lado, foram excluídos artigos que incluíam crianças com alguma comorbidade que limite a higiene oral, não responderam à pergunta condutora, revisões (sistemáticas, integrativas ou narrativas) e literatura cinza. O resultado da busca foi compilado na Figura 1.

Figura 1- Fluxograma seguindo os Critérios Prisma para confecção de revisões de literatura.



RESULTADOS

A maioria dos estudos foram realizados no Brasil (De Melo et al., 2019; Jardim et al., 2020, Brito et al., 2020, Feldensa et al., 2021, Queiroz et al., 2021; Saldanha et al., 2023; Nazário et al., 2024) e apenas um em Cuba (Guerra-López et al., 2023). Quase todos os artigos incluídos possuíam desenho transversal (Jardim et al., 2020; Brito et al., 2020; Queiroz et al., 2021; Saldanha et al., 2023; Guerra-López et al., 2023; Nazário et al., 2024) exceto por dois de coorte (De Melo et al., 2019; Feldensa et al., 2021).

O tempo de duração dos estudos variou de um a seis anos, mas um autor não descreveu o dado (Queiroz et al., 2021). A amostra varia de 62 (Guerra-López et al., 2023) a 27.305 pacientes (Brito et al., 2020). A distribuição quanto ao local do estudo foi semelhante na amostra estudada, sendo cinco estudos em escolas e creches no serviço público/privado (De Melo et al., 2019; Brito et al., 2020; Queiroz et al., 2021; Saldanda et al., 2023; Nazário et al., 2024), duas em hospital/UBS público (Jardim et al., 2020; Feldensa et al., 2021) e um em policlínica (Guerra-López et al., 2023) (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição dos estudos.

AUTOR (ANO)	PAÍS	DESENHO	DURAÇÃO (ANOS)	AMOSTRA	LOCAL DE ESTUDO
De Melo et al (2019)	Brasil	Coorte	2006 a 2010 (5 anos)	469	Escolas públicas e privadas Serviços odontológicos públicos e privados
Jardim et al (2020)	Brasil	Transversal	2010 a 2015 (6 anos)	81	Hospital público
Brito et al (2020)	Brasil	Transversal	2015 (1 ano)	27.305	Escolas públicas e privado
Feldensa et al (2021)	Brasil	Coorte	2008 a 2009 (2 anos)	266	UBS
Queiroz et al (2021)	Brasil	Transversal	Não informa	215	Creches públicas e privadas
Saldanha et al (2023) *a	Brasil	Transversal	2019 a 2020 (2 anos)	3.220	Escola e creches não informam se é pública ou privada
Guerra-López et al (2023)	Cuba	Transversal	2021 a 2022 (2 anos)	62	Policlínica
Nazário et al (2024) *	Brasil	Transversal	2015 a 2019	186	Escolas públicas e privadas

			(5 anos)		
--	--	--	----------	--	--

UBS- Unidade Básica de Saúde. USF- Unidade de Saúde da Família.

No tocante ao perfil da amostra estudada todos os estudos informaram o valor total da amostra e a estratificaram por sexo (De Melo et al., 2019; Jardim et al., 2020, Brito et al., 2020, Feldensa et al., 2021; Queiroz et al., 2021, Saldanha et al., 2023, Guerra-López et al., 2023; Nazário et al., 2024). Uma discreta maioria descreveu que a quantidade de meninos foi maior que a de meninas na amostra estudada (De Melo et al., 2019; Jardim et al., 2020; Feldensa et al., 2021; Queiroz et al., 2021; Saldanha et al., 2023; Nazário et al., 2024) (Tabela 2).

Em grande parte dos estudos a faixa etária oscilou de cinco a 12 doze anos, exceto Feldensa et al. (2021) e Nazário et al. (2024) onde foram incluídos indivíduos de seis meses a 10 anos. Os artigos foram incluídos nesta revisão pois os autores realizaram estratificação de grupos e há grupos de seis a dez anos. Quanto ao aspecto financeiro, a maioria dos trabalhos descreveu a população em baixa e média renda (De Melo et al., 2019; Jardim et al., 2020, Nazário et al., 2024), dois incluíram renda baixa, média e alta (Brito et al., 2020, Queiroz et al., 2021) e apenas um descreveu exclusivamente a baixa renda (Feldensa et al., 2021). Os demais autores não informaram sobre o dado (Saldanha et al., 2023; Guerra-López et al., 2023) (Tabela 2).

Tabela 2. Perfil epidemiológico.

AUTOR (ANO)	SEXO	IDADE	RENDA
De Melo et al (2019)	Masculino: 242 feminino: 227	5 a 7 anos	Renda baixa e média
Jardim et al (2020)	Masculino:47 feminino: 34	5 anos	Renda baixa e média
Brito et al (2020)	Masculino: 13.340 feminino: 13.955	12 anos	Renda baixa, média e alta
Feldensa et al (2021)	Masculino:135 feminino:131	6 meses a 6 anos	Renda baixa
Queiroz et al (2021)	Masculino:118 feminino: 97	5 anos	Renda baixa, média e alta
Saldanha et al (2023) *	Masculino:1651 feminino:1.265	5 anos	Não informado
Guerra-López et al (2023)	Masculino:27 Feminino:35	5 a 12 anos	Não informado

Nazário et al (2024) *	Masculino:87 feminino:81	6 a 10 anos	Renda baixa e média
------------------------	-----------------------------	-------------	---------------------

*Saldanha et al., 2023; Nazário et al., 2024 - A soma entre masculino e feminino não é coerente com o valor apresentado na amostra. *

Renda baixa, média e alta é a posição socioeconômica ocupada por cada indivíduo.

Sobre o perfil alimentar, metade dos estudos incluídos nesta revisão citou ingestão de alimentos açucarados na amostra pesquisada (De Melo et al., 2019; Jardim et al., 2020, Feldensa et al., 2021; Guerra-López et al., 2023). Contudo, os demais autores não descreveram a variável (Brito et al., 2020; Queiroz et al., 2021, Saldanha et al., 2023; Nazário et al., 2024). Os hábitos de higiene oral foram analisados e descritos como “diariamente” (Feldensa et al., 2021), “nunca” e “às vezes” (De Melo et al., 2019; Jardim et al., 2020; Guerra-López et al., 2023). Os outros estudos não abordaram o tema (Brito et al., 2020; Queiroz et al., 2021, Saldanha et al., 2023; Nazário et al., 2024) (Tabela 3).

Os métodos de diagnóstico de cárie empregados por todos os autores foram “exame clínico e questionário” (De Melo et al., 2019; Jardim et al., 2020, Feldensa et al., 2021, Queiroz et al., 2021; Saldanha et al., 2023, Guerra-López et al., 2023, Nazário et al., 2024). Outrossim alguns contemplaram também outros instrumentos como o CEOD (Jardim et al., 2020, Queiroz et al., 2021), CPOD-T (Brito et al., 2020) e exame antropométrico (Feldensa et al., 2021). Já a prevalência de cárie oscilou de 12,4% (De Melo et al., 2019) a 65,1% (Queiroz et al., 2021), apenas um autor não informa o dado (Saldanha et al., 2023) (Tabela 3).

Tabela 3. Dados sobre cárie.

AUTOR (ANO)	ALIMENTAÇÃO	HIGIENE ORAL	MÉTODO DE DIAGNÓSTICO DE CÁRIE	PREVALÊNCIA DE CÁRIE
De Melo et al (2019)	Ingestão de alimentos açucarados	Nunca/Às vezes	Exames clínicos e questionários	12,4%
Jardim et al (2020)	Ingestão de alimentos açucarados	Nunca/Às vezes	Exames clínicos, questionários e índice CEOD	43%
Brito et al (2020)	Não informado	Não informado	Exames clínicos, questionários e índice CPOD-T	57,6%
Feldensa et al (2021)	Ingestão de alimentos açucarados	Diariamente	Exames clínicos, questionários e exames antropométricos	55,3%
Queiroz et al (2021)	Não informado	Não informado	Exames clínicos, questionários e índice CEOD	65,1%



Saldanha et al (2023)	Não informado	Não informado	Exames clínicos e questionários	Não informado
Guerra-López et al (2023)	Ingestão de alimentos açucarados	Às vezes	Exame clínicos e questionários	59,7%
Nazário et al. (2024)	Não informado	Não informado	Exames clínicos e questionários	19%

CEOD- O índice representa o somatório de dentes cariados ou superfícies dentárias, obturados ou com indicação de extração

CPOD-T - Índice com base no número de dentes cariados, perdidos e obturados

CD- Cirurgião Dentista

ASB- Auxiliar de saúde bucal

DISCUSSÃO

A principal variável avaliada foi a incidência de cárie dentária em crianças em idade pré-escolar. Uma das principais causas de perdas dentárias precoces nessa faixa etária é a cárie, e tais ausências repercutem em malefícios funcionais e estéticos. Por isso, o tema em questão é de grande relevância clínica, mas não foram encontrados muitos artigos relacionados nas bases de dados consultadas. No intervalo temporal de 2019 a 2024 foi observada uma prevalência de cárie variando de 12.4% a 65.1%, maioria em escolas e creches, amostra composta em discreta maioria por meninos, com idade variando de 5 a 12 anos e grande parte baixa/média renda.

A grande maioria foram realizadas no Brasil (De Melo et al., 2019; Jardim et al., 2020, Brito et al., 2020, Feldensa et al., 2021, Queiroz et al., 2021; Saldanha et al., 2023; Nazário et al., 2024), pois o país é um dos que mais produzem pesquisas na área de odontologia e há incentivo/facilidade de acesso a centros públicos. Além disso, independente de pesquisa, o Brasil já faz levantamentos epidemiológicos devido ao SUS. Entretanto, um estudo foi realizado em Cuba (Guerra-López et al., 2023) para complemento do trabalho.

O maior número de estudos corresponde a desenhos empregados em levantamentos epidemiológicos, o que é coerente ao tema e objetivo da pesquisa. Conquanto, os estudos tiveram como prevalência o método transversal (Jardim et al., 2020; Brito et al., 2020; Queiroz et al., 2021; Saldanha et al., 2023; Guerra-López et al., 2023; Nazário et al., 2024) no qual seu objetivo é coletar dados da população por um determinado tempo, observando suas variáveis para dados da pesquisa. Todavia, dois autores optaram por um estudo de coorte (De Melo et al., 2019; Feldensa et al., 2021) no qual os indivíduos são selecionados para avaliar a incidência da doença por um determinado tempo.

A pesquisa no geral tem períodos de duração longo de um a seis anos (De Melo et al., 2019; Jardim et al., 2020, Brito et al., 2020, Feldensa et al., 2021, Saldanha et al., 2023, Guerra-López et al., 2023; Nazário et al., 2024) o que é coerente, já que a cárie é uma doença crônica que precisa de tempo para se desenvolver e se perpetuar. Contudo Queiroz et al. (2021) não descreveu o tempo de duração.

Notou-se uma grande variação do tamanho da amostra e, no geral, para resultados mais fidedignos em estudos epidemiológicos, é necessária uma amostra grande que contemple a maior diversidade de indivíduos (Brito et al., 2020). Entretanto, em períodos extensos há mais chance de ocorrer perdas de amostra (Jardim et al., 2020) e isso justifica o pequeno quantitativo em alguns estudos (De Melo et al., 2019; Feldensa et al., 2021, Queiroz et al., 2021, Saldanha et al., 2023, Guerra-López et al., 2023; Nazário et al. 2024). A perda de amostras ocorreu devido a resposta incompleta dos questionários, ausência da criança na escola/creche no dia de realização do exame clínico, e falta de colaboração por parte das crianças na realização do exame (Queiroz et al., 2021).

A maioria dos estudos foram realizados em escolas e creches públicas/privadas (De Melo et al., 2019; Brito et al., 2020; Queiroz et al., 2021; Saldanha et al., 2023; Nazário et al., 2024), mas também houve um em hospital/UBS (Jardim et al., 2020; Feldensa et al., 2021) e em policlínica (Guerra-López et al., 2023). Uma hipótese para tal achado é a maior facilidade de acesso a uma grande quantidade de crianças em escolas e creches em um mesmo momento. Isso facilita a coleta de dados dos pesquisadores, porém, pode promover uma amostra com padrões semelhantes. Outro ponto importante é que grande parte das pesquisas foi oriunda de unidades públicas, e isso provavelmente ocorre pelo acesso facilitado a esses serviços quando comparados a unidades privadas.

Na Tabela 2, a variável sexo mostrou que em seis estudos a quantidade de meninos foi maior que a de meninas (De Melo et al., 2019; Jardim et al., 2020; Feldensa et al., 2021; Queiroz et al., 2021; Saldanha et al., 2023; Nazário et al., 2024). Apesar de maior, não era um valor exorbitante entre os grupos. O qual nos demais artigos a quantidade de meninas foi maior que a de meninos, o valor da amostra também era próximo (Brito et al., 2020; Guerra-López et al., 2023). Neste caso, podemos dizer que apesar de 6/8 artigos apontarem que a quantidade de meninos foi maior que a de meninas, não havendo uma grande diferença entre grupos. Isso sugere que a amostra incluída nesta revisão foi relativamente proporcional entre os sexos.

Em sua maioria, a faixa etária da pesquisa alterna de cinco a 12 doze anos (De Melo et al., 2019; Jardim et al., 2020, Brito et al., 2020, Queiroz et al., 2021, Saldanha et al., 2023, Guerra-López et al., 2023; Nazário et al., 2024), exceto em Feldensa et al. (2021) onde foram incluídos indivíduos de seis meses a 10 anos. Apesar da idade ser distinta do critério de inclusão estabelecido nesta revisão, optou-se por manter o estudo tendo em vista que os autores realizaram uma estratificação de grupos. Assim sendo possível extrair dados pertinentes à revisão integrativa em questão.

No quesito socioeconômico a maioria dos autores descreveu a população em baixa e média renda (De Melo et al., 2019, Jardim et al., 2020, Nazário et al., 2024) exclusivamente dois incluíram renda baixa, média e alta (Brito et al., 2020; Queiroz et al., 2021) e apenas um descreveu estritamente a baixa renda (Feldensa et al., 2021) os demais autores não informaram o dado (Saldanha et al., 2023; Guerra-López et al., 2023).

A maior parte da amostra foi composta por crianças de baixa renda (De Melo et al., 2019; Jardim et al., 2020, Brito et al., 2020, Feldensa et al., 2021, Queiroz et al., 2021; Nazário et al., 2024). Tal fator deve ser discutido, tendo em vista que a renda familiar é um grande motivo para que se evidencie uma maior incidência de cárie. Tornando-se as famílias de baixa renda as mais negligenciadas pela doença por não ter acesso a

informações básicas sobre higiene oral, e tardando a ida ao dentista.

Em relação aos hábitos alimentares, De Melo et al. (2019), Jardim et al. (2020), Feldensa et al. (2021) e Guerra-López et al. (2023) concordam que a ingestão de uma alimentação balanceada é de grande importância para a saúde bucal, e o consumo contínuo de alimentos açucarados acabam criando uma predisposição à cárie dentária. Os demais autores não informaram sobre a alimentação (Brito et al., 2020; Queiroz et al., 2021, Saldanha et al., 2023; Nazário et al., 2024).

No tocante a higiene oral, é importante possuir o poder de transmissão de informações que influenciam no cuidado da saúde bucal. As famílias e as escolas devem trabalhar juntas para uma melhor higiene das crianças (Jardim et al., 2020; Feldensa et al., 2021; Nazário et al., 2024). Quanto à questão da prevenção, os autores (Feldensa et al., 2021, Guerra-López et al., 2023;) concordam que ela é muito importante no controle da cárie e que a escovação continua sendo padrão ouro entre outras opções. Entretanto, apenas em Feldensa et al. (2021) foi descrito que a higiene oral era realizada de forma contínua; os demais autores informaram a escovação sendo nunca/ às vezes (De Melo et al., 2019; Jardim et al., 2020, Guerra-López et al., 2023) ou não informaram (Brito et al., 2020; Queiroz et al., 2021, Saldanha et al., 2023; Nazário et al., 2024).

O método diagnóstico obteve informações através de exames clínicos e questionários, sendo através dele o mais viável meio de analisar a cavidade oral e estilo de vida do indivíduo (De Melo et al., 2019; Jardim et al., 2020, Feldensa et al., 2021, Queiroz et al., 2021; Saldanha et al., 2023, Guerra-López et al., 2023, Nazário et al., 2024). Ainda assim, (Jardim et al., 2020; Queiroz et al., 2020, Brito et al., 2020) pontuam o índice CEOD e CPOD-T como base de dados seguras para a OMS. Feldensa et al. (2021) acrescenta também o exame antropométrico, sendo um método de avaliação nutricional do indivíduo para um diagnóstico preciso. Dentre os métodos utilizados, os exames clínicos e questionários são sempre os mais eficazes, podendo proporcionar um diagnóstico com mais facilidade e excelência; no entanto, os índices CEOD e CPOD-T, tornam a pesquisa mais complicada devido ao seu método, precisando quantificar o número total de dentes cariados, perdidos e obturados, obtidos esses dados é dividido pelo número de examinados. A perda de amostra pode ocorrer devido a quantidade de testes e por falta de colaboração da criança. (Queiroz et al., 2021).

A partir da análise dos dados, obteve assim a prevalência de cárie, notando uma oscilação de 12,4% há 65,1% (De Melo et al., 2019; Queiroz et al., 2021). Embora tenha ocorrido essa oscilação no índice de cárie, a prevalência da mesma foi semelhante entre os estudos (Brito et al., 2020; Feldensa et al., 2021, Guerra-López et al., 2023). Diante os dados observados, como fator comum entre os autores a discussão socioeconômica das famílias foi uma questão agravante, observando que quanto menor a renda, menor o acesso a meios de prevenção (De Melo et al., 2019; Jardim et al., 2020, Brito et al., 2020, Feldensa et al., 2021, Queiroz et al., 2021; Nazário et al., 2024). Outro ponto observado foram sexo, idade e local do estudo, obtendo uma amostra praticamente idêntica, sendo assim coletou uma amostra homogênea, promovendo outros determinantes, como renda, acesso a escola, acesso a serviços públicos. A cárie ainda é considerada um grave problema de saúde pública, caracterizada por uma população de menor renda (Queiroz et al., 2021).



CONCLUSÃO

Esta revisão integrativa tem como conclusão que a incidência de cárie em crianças continua associada as desigualdades sociais, e em sua maioria isto está ligado há hábitos deletérios como falta de higiene, alto consumo de alimentos açucarados, baixa frequência a atividades educativas, consultas odontológicas, influência dos pais e cuidados com a saúde bucal na infância. É de suma relevância o acompanhamento de pais ou responsáveis nesse ciclo, pois é nessa idade que as crianças criam hábitos que levaram para toda sua vida. Concluindo assim, que mesmo com a semelhança de dados entre sexo, idade e posição social outros fatores determinam a ocorrência de cárie. A cárie é uma doença que pode ser prevenida e tratada com a adesão de medidas adequadas, orientando os pais sobre a importância da higiene bucal da criança e idas regulares ao cirurgião dentista.

AGRADECIMENTOS

"Agradecemos, primeiramente, a Deus, que nos deu força e coragem para concluir este trabalho. Aos nossos pais, que nos incentivaram e não mediram esforços durante todos esses anos na faculdade, e aos familiares que sempre estiveram ao nosso lado. À nossa orientadora, por toda paciência e apoio durante a construção deste trabalho. E, por fim, a todos que de alguma forma contribuíram e nos apoiaram nesta longa caminhada. Muito obrigada!"

REFERÊNCIAS

ALVES, B. / O. / O.-M. **“Tenha orgulho de sua boca!” 20/3 – Dia Mundial da Saúde Bucal | Biblioteca Virtual em Saúde MS**. Disponível em:

<<https://bvsmms.saude.gov.br/tenha-orgulho-de-sua-boca-20-3-dia-mundial-da-saude-bucal-2/>>. 07 mai. 24.

BRITO, A. C. M. et al. Dental caries experience and associated factors in 12-year-old-children: a population based-study. **Brazilian Oral Research.**, São Paulo, v. 34, n. 1807-3107, p. 1-10, 03 dez. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0010>. Acesso em: 09 mai. 24.

BUCAL, S. **Caderno Temático do Programa Saúde na Escola**. [s.l: s.n.]. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderno_tematico_pse_saude_bucal.pdf>. Acesso em: 08 mai. 24.

DIAS, A. G. A. et al. Experiência de cárie em crianças de 3 a 5 anos de idade em escolas públicas do município de Porto Velho-RO. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION.**, São Paulo, v. 8, n. 3, 24 maio 2019. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v8i3.3823>. Acesso em: 14 abr. 24.



ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE (ECA), Brasília, 2022.

FELDENSA, C. A. et al. Early-life patterns of sugar consumption and dental caries in the permanent teeth: a birth cohort study. **Caries Research.**, Basileia, v. 21, n. 008-6568, p. 506-514, 24 ago. 2021. Disponível em: DOI: 10.1159/000518890. Acesso em: 08 mai. 24.

GUERRA-LOPEZ, Wendy et al. Cárie dentária e fatores associados em uma população de 5 a 12 anos. **Rev.Med.Electrón.**, Matanzas , v. 45, n. 5, p. 753-767, out. 2023 . Disponível em: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242023000500753&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 09 mai. 24.

JARDIM, L. E. et al. Oral Health Access and Early Caries in Childhood in a Primary Care Service in Southern Brazil: A Cross-Sectional Study. **Brazilian Research in Pediatric Dentistry and Integrated Clinic.**, João Pessoa, v. 20, n. 1519-0501, p. eISSN 1983-4632, 1 jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/pboci.2020.033>. Acesso em: 09 mai. 24.

LIMA, L. H. G. et al. Prevalência e severidade da cárie dentária em escolares do Ensino Fundamental de um município vulnerável. **Revista de Odontologia da UNESP.**, São Paulo, v. 49, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1807-2577.06320>. Acesso em: 15 abr. 24.

Melo, M. M. D. C DE. et al. Aumento da cárie dentária e mudanças no perfil socioeconômico das famílias de uma coorte infantil da atenção primária à saúde em nordeste do Brasil. **SAÚDE BUCAL BMC.**, Recife, v.19, n. 19:183, p. 2-10, 14 de ago. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12903-019-0871-9>. Acesso em: 06 mai. 24.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA RESOLUÇÃO Nº 2, DE 9 DE OUTUBRO DE 2018. [s.l: s.n.]. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/outubro-2018-pdf-1/98311-rceb002-18/file>>. Acesso em: 06 mai. 24.

NAZÁRIO, A. C. et al. Incidence of Dental Caries and Associated Factors in the School Period in a Municipality in Southern Brazil. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada.**, João Pessoa, v. 24, p. e220023, 18 dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/pboci.2024.002>. Acesso em: 09 mai. 24.

QUEIROZ, F. DE S. et al. Qualidade de vida de crianças pré-escolares e sua relação com a cárie dentária e fatores sociodemográficos. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION.**, São Paulo, v. 10, n. 7, p. 1090–1098, 16 jul. 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v10i7.5078>. Acesso em: 09 mai. 24.

SALDANHA, K. DE G. H. et al. Prevalence of Dental Caries in 5-Year-Old Children in a Northeast Brazilian Capital. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada.**, João Pessoa v. 23, p. e220073, 27 nov. 2023. Disponível em:



<https://doi.org/10.1590/pboci.2023.071>. Acesso em: 09 mai. 24.

SANTOS, M. L. M. F. DOS. et al. Fatores associados à cárie dentária em crianças de seis a 36 meses, em Salvador-BA. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil.**, Recife, v. 23, p. e20190196, 17 jul. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202300000196>. Acesso em: 13 abr. 24.

Sugars and dental caries. Disponível em:

<<https://www.who.int/publications/i/item/WHO-NMH-NHD-17.12>>. Acesso em: 05 mai. 24.

VILAR, M. O. et al. Prevalência de cárie dentária em crianças em condição de vulnerabilidade social / Prevalence of dental caries in children in condition of social vulnerability. **ID on line. Revista de psicologia.**, Recife, v. 14, n. 49, p. 577–587, 28 fev. 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14295/idonline.v14i49.2349>. Acesso em: 14 abr. 24

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Oral health.** Disponível em:

<<https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>>. Acesso em: 05 mai. 24.



Incidência de cárie em crianças em idade escolar: uma revisão integrativa

Silva, A. C. S. ¹; Pimentel, T. B. ²; Anjos, R. S. ³