



**FACULDADE REGIONAL DA BAHIA  
BACHARELADO EM ONDONTOLOGIA**

**MIKAELLY SANTOS CUSTÓDIO**

**CONSUMO DE AÇUCAR E SUA CORRELAÇÃO COM A  
PREVALÊNCIA DE CÁRIE NA INFÂNCIA.**

**BARREIRAS - BA  
2023**

**MIKAELLY SANTOS CUSTÓDIO**

**CONSUMO DE AÇUCAR E SUA CORRELAÇÃO COM A  
PREVALÊNCIA DE CÁRIE NA INFÂNCIA.**

Trabalho de conclusão de curso, apresentado a Faculdade Regional da Bahia, campus Barreiras - Bahia, como parte das exigências para a obtenção do título de bacharel em Odontologia, sob orientação da Professora Anne Letícia de Oliveira Dourado.

BARREIRAS - BA  
2023

**MIKAELLY SANTOS CUSTÓDIO**

**CONSUMO DE AÇUCAR E SUA CORRELAÇÃO COM A  
PREVALÊNCIA DE CÁRIE NA INFÂNCIA.**

Trabalho de conclusão de curso, apresentado a Faculdade Regional da Bahia, campus Barreira – Bahia, como parte das exigências para a obtenção do título de bacharel em Odontologia, sob orientação da Professora Anne Letícia de Oliveira Dourado.

Barreiras – Ba, 16 de junho de 2023.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Anne Letícia de Oliveira Dourado - Orientadora  
Universidade Regional da Bahia

---

Iasmin Vilarina Oliveira Miranda - Avaliadora

---

Prof. Luciene de Souza Pinto - Avaliadora

## DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho de conclusão de curso a pessoas especiais que estiveram presentes em minha jornada acadêmica em Odontologia: Aos meus amados pais, que sempre acreditaram em mim e me apoiaram incondicionalmente, aos meus queridos professores, que foram mais do que instrutores, foram mentores, aos meus valorosos colegas de curso, que estiveram ao meu lado durante toda essa trajetória, compartilhando momentos de estudo, aprendizado, desafios e risadas e a todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para o meu crescimento e sucesso acadêmico, meu sincero agradecimento. Cada palavra de encorajamento, cada gesto de apoio e cada demonstração de confiança foram fundamentais para que eu chegasse até aqui. Este trabalho é uma expressão de gratidão por todos que estiveram ao meu lado durante essa jornada incrível.

## AGRADECIMENTOS

Aos meus amados pais, Raimundo Santos e Célia de Jesus, gostaria de expressar minha imensa gratidão por todo o apoio, amor e dedicação que vocês sempre me proporcionaram ao longo da minha jornada acadêmica em Odontologia. Sem a presença de vocês ao meu lado, nada disso seria possível.

Vocês foram meus pilares durante os momentos mais desafiadores e incertos, encorajando-me a persistir e alcançar meus objetivos. Sempre me incentivaram a buscar a excelência, lembrando-me constantemente da importância de seguir minha paixão e nunca desistir dos meus sonhos. Suas palavras de encorajamento, abraços calorosos e sorrisos afetuosos foram a força motriz por trás de cada passo que dei.

A minha querida irmã, Michelle de Jesus, agradeço por ser minha melhor amiga e por compartilhar comigo tantos momentos alegres e desafiadores. Sua presença constante, compreensão e encorajamento foram fundamentais para o meu crescimento pessoal e profissional. Sempre tive em você um exemplo de dedicação e determinação, e sou grata por ter você ao meu lado em cada etapa da minha jornada.

Ao meu tio Élio de Jesus, quero expressar minha profunda gratidão por todo o apoio que você me proporcionou ao longo dos anos. Seu incentivo e crença no meu potencial me deram a confiança necessária para enfrentar os desafios da minha graduação. Sua generosidade e amor incondicional não têm preço, e serei eternamente grata.

À minha adorável avó Maria Francisca (vó Ducarmo), agradeço por ser um exemplo de perseverança e força. Seus sábios conselhos e histórias de vida inspiradoras me guiaram nos momentos em que a jornada parecia árdua. Sua presença amorosa e encorajadora sempre foi um bálsamo para minha alma, e sou profundamente grata por ter você como minha avó.

Ao meu amado esposo Carlos Eduardo Custódio (Ninho), você foi meu porto seguro, meu maior apoiador e meu companheiro incansável. Durante esses anos de estudo, você esteve ao meu lado, compartilhando as alegrias e as dificuldades. Sua paciência, compreensão e amor me deram forças para superar os desafios e me concentrar nos meus estudos. Sou imensamente grata por ter você como meu parceiro de vida.

A todos vocês, minha família amada, dedico minha conquista. Cada um de vocês teve um papel fundamental na minha jornada até aqui. Sei que sem o apoio, amor e incentivo de vocês, eu não teria alcançado essa realização. Sei que posso sempre contar com o amor e apoio de vocês em todas as fases da minha vida.

Meu coração transborda de gratidão por cada um de vocês. Que possamos celebrar juntos essa vitória e que eu possa retribuir todo o amor e suporte que recebi ao longo dessa caminhada. Vocês são minha base, minha inspiração e meu maior tesouro.

Muito obrigada por tudo.

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo apresentar os danos bucais causados na primeira infância e sua correlação com uma dieta cariogênica. A cárie precoce da infância (CPI) é uma doença multifatorial com progressão rápida e severa, ocorre durante a primeira infância e é influenciada principalmente pela microbiota, pela dieta rica em carboidratos e hábitos de higiene oral deficientes. Existem diversos tratamentos, os quais dependerão da extensão das lesões cariosas. Desde a aplicação tópica de flúor ou verniz fluoretado até tratamentos mais invasivos, como extração dentária e reabilitações. A cárie é uma doença que possui caráter socioeconômico, ou seja, a renda familiar e o grau de escolaridade estão relacionados ao seu aparecimento, e é de difícil diagnóstico pelo leigo em seus estágios iniciais. Percebeu-se que a CPI apresenta percussões que afetam a qualidade de vida e podem comprometer o crescimento e desenvolvimento da criança. No entanto, é uma doença que pode ser prevenida a partir do conhecimento dos fatores que levam ao seu desenvolvimento. Os hábitos alimentares inadequados são os principais fatores de risco, a dieta do hospedeiro pode ser vista como fator importante na determinação da suscetibilidade a doenças. Diante do exposto, torna-se de suma importância o acompanhamento odontológico desde a erupção do primeiro dente na cavidade oral. Assim, reduzindo a prevalência de cárie precoce na primeira infância e contribuindo para a qualidade de vida daquele indivíduo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cárie precoce. Primeira Infância. Dietacariogênica.

## **ABSTRACT**

The present work aims to present the oral damage caused in early childhood and its correlation with a cariogenic diet. Early childhood caries (ECC) is a multifactorial disease with rapid and severe progression, occurs during early childhood and is mainly influenced by the microbiota, a diet rich in carbohydrates and poor oral hygiene habits. There are several treatments, which will depend on the extent of the carious lesions. From the topical application of fluoride or fluoride varnish to more invasive treatments such as tooth extraction and rehabilitation. Caries is a disease that has a socioeconomic character, that is, the family income and the level of education are related to its appearance, and it is difficult for lay people to diagnose in its initial stages. It was noticed that the ECC has repercussions that affect the quality of life and can compromise the child's growth and development. However, it is a disease that can be prevented by knowing the factors that lead to its development. Inadequate eating habits are the main risk factors, the host's diet can be seen as an important factor in determining susceptibility to diseases. In view of the above, dental follow-up is of paramount importance since the eruption of the first tooth in the oral cavity. Thus, reducing the prevalence of early caries in early childhood and contributing to the quality of life of that individual.

**KEYWORDS:** Early caries. Early Childhood. Cariogenic diet.

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 1:</b> Consumo de açúcar no mundo. ....   | 16 |
| <b>Figura 2:</b> Aspecto clínico da cavidade bucal de uma criança de 4 anos de idade com cárie severa na infância. .... | 17 |
| <b>Figura 3:</b> Valores do índice CPO-D e seus respectivos graus de severidade. ....                                   | 22 |



## LISTA DE QUADROS

**Quadro 1:** Apresentação de artigos relacionados a cárie na primeira infância.....24

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO.....</b>                    | <b>8</b>  |
| <b>2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA .....</b> | <b>10</b> |
| <b>3 HIPÓTESES.....</b>                     | <b>11</b> |
| <b>4 REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>           | <b>12</b> |
| 4.1 ORGÃO DENTAL.....                       | 13        |
| 4.2 DIETA.....                              | 13        |
| 4.3 CÁRIE NA PRIMEIRA INFÂNCIA .....        | 14        |
| 4.4 PREVENÇÃO E TRATAMENTO.....             | 18        |
| 4.5 ÍNDICE CPO-D.....                       | 21        |
| <b>5 METODOLOGIA....</b>                    | <b>23</b> |
| <b>6 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>       | <b>24</b> |
| <b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>         | <b>34</b> |
| <b>8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>   | <b>35</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

A doença cárie é considerada uma doença multifatorial, infecciosa e com sua principal causa o açúcar. Mais comum em crianças, é considerada um importante desafio de saúde pública. Sua manifestação é influenciada por vários fatores, incluindo hospedeiro, microbiota, substrato cariogênico, grau de higiene e fator tempo.

Outros fatores, como saliva, exposição ao flúor, seja da água de abastecimento público ou do uso de produtos odontológicos com flúor, higiene bucal, entre outros, interferem na ausência ou progressão da doença.

Uma ligação entre a ingestão de alimentos ricos em carboidratos, especialmente açúcares e o desenvolvimento de cariosas lesões. Essa relação pode ser demonstrada no cotidiano da clínica, pois predomina em grupos sociais de baixa renda e escolaridade.

É bem sabido que o problema da cárie dentária é global e afeta a todos, independentemente da classe social, raça ou onde residem. É uma doença multifacetada que depende de biofilmes, o que significa que, para que a doença se estabeleça e progrida e crie uma cárie dentária, as bactérias em nossas bocas precisam de uma dieta rica em açúcar e carboidratos, que, quando combinada com a falta ou deficiência na higiene bucal, resulta em uma película de podridão.

A maioria dos alimentos que as crianças consomem são ricos em açúcares e têm um alto potencial cariogênico; portanto, quando esses alimentos são combinados com higiene bucal inadequada ou sua ausência, bem como falta de flúor, eles favorecem o desenvolvimento da doença carie. Os hábitos alimentares são muito importantes e têm um impacto significativo na promoção da saúde bucal. Reconhecendo que este estudo foi necessário para analisar e aprender mais sobre o problema e determinar se o público em geral está ciente da ligação entre uma dieta rica em açúcar e cárie dentária, é possível considerar atividades educacionais e preventivas para ajudar as pessoas a evitar o desenvolvimento de cárie dentária.

A cárie dentária é uma doença que afeta todos, independentemente do status socioeconômico, e é referida como uma infecção multifatorial porque requer uma série de fatores, incluindo uma dieta adequada, biofilme dental e bactérias orais, para se desenvolver. É possível regular a carie, mas para isso, é crucial entender

sua etiologia e os fatores de risco que influenciam como ela se desenvolve. A cárie dentária é uma doença que afeta todos, independentemente do status socioeconômico, e é referida como uma infecção multifatorial porque requer uma série de fatores, incluindo uma dieta adequada, biofilme dental e bactérias orais, para se desenvolver. É possível regular a carie, mas para isso, é crucial entender sua etiologia e os fatores de risco que influenciam como ela se desenvolve.

Durante os primeiros dois anos de vida, as principais fontes alimentícias são o leite materno e seus substitutos, como fórmulas infantis. Este é um importante período relacionado ao desenvolvimento de cárie precoce, já que o consumo de alimentos açucarados no período noturno é o tipo de hábito mais associado à cárie primeira infância, já que os pais não frequentemente realizam a limpeza dos dentes após o término da alimentação.

Sendo esse o horário mais propício para o desenvolvimento da cárie, já que durante o sono ocorre uma diminuição do fluxo salivar, e, como consequência, sua capacidade tampão também é diminuída e esses fatores contribuem para o desenvolvimento da doença.

O objetivo geral para o desenvolvimento do trabalho foi realizar uma análise abrangente sobre os malefícios do consumo excessivo de açúcar na infância e investigar a sua relação com o desenvolvimento e a progressão da doença cárie.

Os específicos foram analisar os mecanismos biológicos pelos quais o consumo excessivo de açúcar contribui para a desmineralização do esmalte dentário e o surgimento da cárie, investigar estudos epidemiológicos que evidenciem a relação entre o consumo excessivo de açúcar na infância e a prevalência de cárie dentária, analisar estratégias de prevenção e intervenção no contexto odontopediátrico, visando reduzir os malefícios do consumo excessivo de açúcar na infância e promover a saúde bucal.

## **2 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA**

Assim, como o consumo precoce de açúcar pode agravar o desenvolvimento da doença cárie?

### 3 HIPÓTESES

Quando hábitos alimentares associados a higiene desativada gera um acúmulo de biofilme bactéria na superfície dos dentes e gengivas causando outros problemas orais, como gengivite e periodontite, que a inclusão pode chegar a casos mais avançados colocados à perda de inserção periodontal e retração gengival. Esses fatores fazem as pessoas sentirem sensibilidades em seus dentes, causando muito desconforto e dor ao comer ou beber principalmente.

Também conhecida como cárie de mamadeira, a cárie dentária pode classificada como rampante, aguda ou progressiva. É a doença crônica mais frequente na infância, constituindo um importante problema de saúde pública em todo o mundo. É um fator importante e deve ser levado em consideração, pois pode ser prevenido, controlado ou revertido.

Sua prevenção é necessário conhecer seus aspectos etiológicos e os fatores de risco relacionados ao seu desenvolvimento. O controle e reversão dessa doença é possível se for diagnosticado precocemente, que é a presença de uma mancha branca no esmalte dentário ainda sem cárie.

Um fator importante na determinação da cariogenicidade de alguns alimentos é o tempo que ele permanece na cavidade oral. as características da alimentação também devem ser levadas em consideração, pois um alimento açucarado mais pegajoso é mais difícil de remover em sua totalidade, tornando-se assim mais presentes na cavidade oral.

## 4 REFERENCIAL TEÓRICO

De etiologia multifatorial, a doença cárie está fortemente ligada à influência de fatores comportamentais, com ênfase para a participação da dieta no processo cariogênico. A intensidade da CPI é resultado da ingestão frequente de açúcar e o tempo prolongado dessa exposição, o que permite a repetitiva produção de ácido pelas bactérias cariogênicas. Com isso, melhores hábitos alimentares associados a uma higiene adequada dentes é capaz de prevenir a doença cárie (SCALIONI et Al., 2012).

Sabe-se que a cárie se desenvolve a partir da presença do biofilme dental, que atua como mediador na desmineralização dos tecidos dentários, sendo eles, o esmalte e a dentina. Para que ocorra essa mediação, é necessária a interação de três fatores: microrganismos cariogênicos (*Streptococcus mutans*), dieta cariogênica rica em sacarose e um hospedeiro suscetível. (LOESHE, 1986).

Esses fatores, quando permanecem por um período de tempo, propicia o desenvolvimento da doença cárie, que tem início a partir do surgimento de mancha branca opaca, sem cavitação, no esmalte dentário, resultante da desmineralização (BERKOVITZ, 1996).

Alterações na estrutura do esmalte como as decorrentes da amelogenêse imperfeita, hipoplasia e fluorose podem levar à perda da camada protetora do esmalte, predispondo o dente à cárie (HOFFMANN, 2007; OLIVEIRA, 2002).

Pesquisas atribuem o surgimento da cárie à relação entre aspectos biológicos e comportamentais (NUNES et.al., 2017). A CPI sendo vista como etiologia multifatorial, necessita de maior elucidação do porquê algumas crianças sofrem mais com a doença cárie do que outras. Nos primeiros anos de vida, a influência tem efeitos importantes sobre a dentição decídua e permanente. Os cuidadores têm influência direta no desenvolvimento infantil até a adolescência (ROCHA et.al., 2017).

Estudos também apontam que variáveis como raça, número de cômodos familiares, número de pessoas por cômodo, estrutura da casa, renda e escolaridade familiar, tem correlação com o desenvolvimento da cárie na primeira infância (ALMEIDA et.al., 2013).

## 4.1 ORGÃO DENTAL

O órgão dental é composto por diversas estruturas, dentre elas só o dente e o periodonto. A anatomia dental é a ciência que estuda a morfologia dental e considera o dente como um órgão funcional e sensível. (COSTA; FARIAS; LEITE, 2020).

O dente é composto pelo esmalte, a estrutura mais externa, dura e mineralizada, que protege as estruturas internas; dentina, é a camada que dá cor aos dentes e confere proteção ao esmalte. A polpa, a camada mais interna, ricamente vascularizada e com estrutura nervosa, sua função é a nutrição. (PHANTUMVANIT et al., 2017; BERALDI, et al., 2020).

O periodonto é classificado em periodonto de proteção e periodonto de inserção, o primeiro corresponde à gengiva, cuja função é recobrir o processo alveolar; e o segundo inclui o cemento, que liga a raiz do dente ao alvéolo (PHANTUMVANIT et al., 2017; BERALDI, et al., 2020).

O ligamento periodontal, absorve a pressão da mastigação e fortalece a fixação do dente no alvéolo. O processo alveolar, corresponde à porção da mandíbula ou maxilar que acomoda o alvéolo, e por sua vez, o alvéolo, é a cavidade que os dentes se acomodam (COSTA; FARIAS; LEITE, 2020).

A morfologia macroscópica divide o dente em coroa, colo e raiz. A cavidade onde se encontra a polpa acompanha essa divisão e é dividida em duas porções, a porção coronária chamada câmara pulpar e a porção radicular, que corresponde aos canais radiculares (PHANTUMVANIT et al., 2017; BERALDI, et al., 2020).

Dentes com diferentes formatos de raiz também têm diferentes canais radiculares, pois eles acompanham o formato externo das raízes. Dentes com raízes cônicas apresentam canais radiculares circulares, cujo calibre se afunila à medida que se aproxima do ápice, como nos incisivos e caninos superiores (GAVINI, 2018).

Dentes com raízes achatadas têm seu canal radicular com formato ovoide ou elíptico, como os incisivos e caninos inferiores e pré-molares superiores, por exemplo (GAVINI, 2018).

## 4.2 DIETA



De etiologia multifatorial, a doença cárie está fortemente ligada à influência de fatores comportamentais, com ênfase para a participação da dieta no processo cariogênico. A intensidade da CPI é resultado da ingestão frequente de açúcar, o que permite a repetitiva produção de ácido pelas bactérias cariogênicas. (SCALIONI, et al., 2012). Com isso, melhores hábitos alimentares associados a uma higiene oral adequada é capaz de prevenir a doença cárie (SCALIONI, et al., 2012).

Numerosos estudos demonstraram que, independentemente da idade, os alimentos ricos em açúcar estão diretamente ligados ao desenvolvimento de cárie dentária. Contrariamente a antécipados procedimentos que foram realizados, hoje o que é preconizado para reduzir a incidência de cáries na população é no somente o tratamento da sequela em si, das cavidades causadas no dente, mas sim é inserido um conjunto de medidas para combater a doença (FARIA et al., 2016).

Os dentistas desempenham um papel crucial no desenvolvimento de políticas públicas saudáveis por meio de iniciativas comunitárias, desenvolvimento colaborativo de políticas públicas e iniciativas de promoção, prevenção e educação em saúde. A fluoretação da água potável é um exemplo de política pública que está produzindo excelentes resultados no declínio dos índices de dentadura cárie (AERTS, ABBEGG, CESA, 2003).

Hábitos alimentares inadequados, especificamente, após o primeiro ano de vida da criança, como o frequente consumo de açúcares e bebidas adoçadas principalmente no período noturno, aliado à deficiência no controle do biofilme são os principais fatores de risco (DIETRICH., 2021).

Sendo a sacarose, glicose, frutose e amido os principais carboidratos fermentáveis que estão relacionados com a cárie. A relação entre a ingestão de açúcar e o desenvolvimento da doença leva em consideração alguns pontos, como a frequência, a quantidade, o tipo de açúcar ingerido, além da higienização após o consumo (RIBEIRO, 2004).

### 4.3 CÁRIE NA PRIMEIRA INFÂNCIA

A CPI é uma doença dependente da combinação do biofilme com o açúcar, que por sua vez causa desmineralização das superfícies dos dentes devido à soma de substrato fermentável com a ação de bactérias altamente cariogênicas.

(OLIVEIRA, 2016). É uma doença que influencia na saúde da criança de forma sistêmica além do seu comportamento no meio social, essa doença crônica pode resultar em um péssimo prognóstico para a dentição permanente, caso não seja tratada (OLIVEIRA, 2016).

Há considerável evidência na literatura científica, proveniente de estudos intervencionais, epidemiológicos e estudos em animais sobre a associação entre a quantidade e frequência da ingestão livre de açúcar e cárie dental. (ZINA, 2009). Fórmulas infantis normalmente apresentam maior teor de açúcar devido a adição deste componente durante o seu preparo e devido à alta concentração de sacarose no produto em si. (ZINA, 2009).

De acordo com França, (2016) há dois aspectos importantes ao relacionar açúcar e cárie: 1) É a introdução precoce da sacarose na vida dos bebês, o que acaba criando o hábito desde o início consumir alimentos doces favorecendo o desenvolvimento de cárie; 2) Alta frequência de comer alimentos açucarados, independente da idade, é um fator que mantém um pH ácido na boca, terminando perda constante de minerais e aparecimento de cárie dental.

Embora o consumo direto de açúcar tenha diminuído, houve um aumento em consumo na forma de alimentos processados, esse tipo de alimento contém em suas formulações um açúcar consideravelmente alto na composição, e devido à evolução e à busca de foods mais práticos, prontos e de fast, a preparação acabou tendo a preferência da população mundial e, portanto, ouve a substituição para o consumo de alimentos tradicionais e saudáveis para industrializados (SOUZA et al. 2013).

O consumo excessivo de açúcar pode ser visto no gráfico abaixo (2014) que nos mostra os dados mundiais, e o Brasil ficou em quarto lugar como o maior consumidor de açúcar no mundo.

**Figura 1** – Consumo de açúcar no mundo.

## CONSUMO DE AÇÚCAR\* NO MUNDO

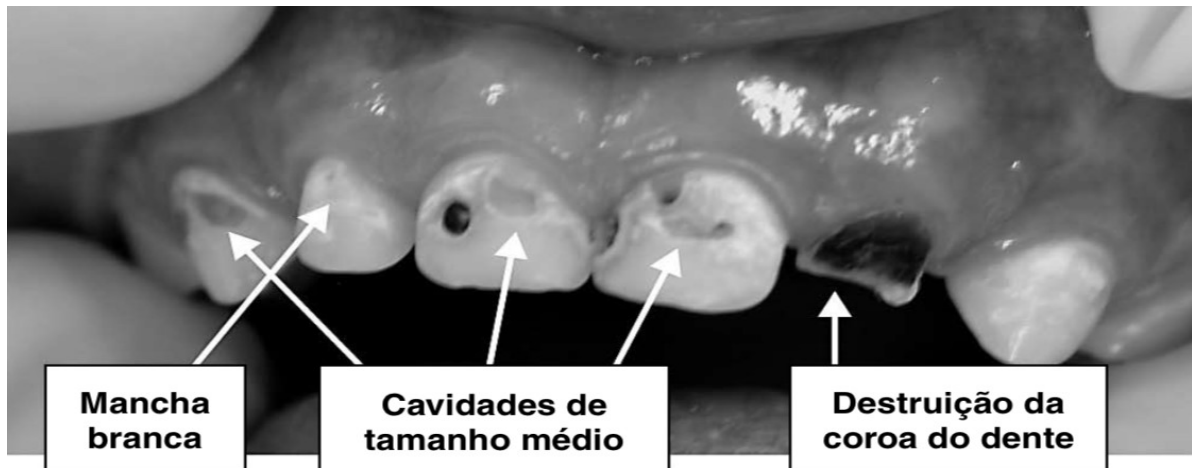


Fonte: SUCDEN, 2016

De acordo com esta foto, é possível entender melhor o alto problema em relação ao índice de cárie dentária na população brasileira que é diretamente relacionado ao consumo de açúcar.

O período de consumo também pode estar relacionado com o desenvolvimento da doença, com uma maior prevalência da cárie entre crianças que receberam mamadeira noturna durante um período prolongado. (ZINA, 2009). Apesar da crescente conscientização sobre os riscos da cárie na primeira infância, o Brasil ainda possui alta prevalência de cáries nessa fase. Em alguns casos, podemos observar crianças que aos 5 anos já tiveram mais de uma experiência com lesões cariosas. (BRASIL, MS,2004)

**Figura 2** - Aspecto clínico da cavidade bucal de uma criança de 4 anos de idade com cárie severa na infância.



Fonte: LOSSO, 2009

De acordo com a imagem, é possível entender melhor o alto problema em relação ao índice de cárie dentária em crianças menores de 5 anos de idade na população brasileira e que está diretamente ligada ao consumo de açúcar.(SCALIONI et al., 2012).

Nota-se as várias fase do desenvolvimento da doença cárie como mancha branca, cavidade de tamanho médio e destruição da coroa do dente.(SCALIONI et al., 2012).

Um estudo realizado com crianças de 0 a 5 anos de idade, constatou-se que em médias elas consomem alimentos à base de açúcar e carboidratos cinco ou mais vezes ao dia o que faz com que o índice de cárie seja muito elevado devido a quantidade e frequência do consumo (SCALIONI et al., 2012).

Nos Estados Unidos da América estudos relatam a alta prevalência de cárie cinco vezes maior que o de doenças com comprometimento respiratório, como a asma e a rinite alérgica, a qual afeta 80% da população infante juvenil norte americana. Além de ser considerada com um alto custo de tratamento, como no Reino Unido (MOTA, 2010).

No Brasil, quando se fala em queixas clínicas na odontologia, a cárie é a prevalente. A queixa principal na grande maioria das vezes. Cerca de 27% das crianças entre 18 e 36 meses possui pelo menos um dente decíduo que passou pela experiência de cárie dentárias, atingindo quase 60% das crianças de cinco anos de idade. (MOTA, 2010.)

A saúde bucal impacta de diversas maneiras a qualidade de vida do indivíduo e com essa grande prevalência de lesões cáries na atualidade, fez-se necessário o desenvolvimento de estudos que busquem resolver essa problemática (SILVA, 2018).

Assim como a saúde bucal, alguns hábitos podem influenciar na qualidade de vida das crianças. A criação de um hábito alimentar prejudicial por mais de dois anos pode causar alterações que comprometem a estrutura e função do sistema estomatognático (MARCANTONIO, 2021.).

A gravidade dessas alterações nas estruturas orais vá depender da intensidade, frequência e duração deste hábito. Como por exemplo, a perda precoce de um elemento dentário, a longo prazo podemos observar danos para a oclusão daquele indivíduo (MARCANTONIO, 2021).

Assim, o presente estudo visa mostrar a relação entre o açúcar a doença cárie e suas consequências, baseado em estudos que aprofundam nessa problemática, partindo do pressuposto que uma alimentação equilibrada pode reduzir o surgimento de lesões cáries (SILVA, 2018).

Os afetados por ela podem sofrer devido às dificuldades na alimentação, dor, má oclusão, e comprometimento da vida social (OLIVEIRA, 2016; FIGUEIRAI; LEITTE, 2008). A influência da família é muito importante, o método mais utilizado é a conscientização, pois quando o hábito passa a ser consciente é removido mais facilmente (CARVALHO,2002).

A qualidade de vida é um aspecto multidimensional que abrange questões diversas como bem-estar, felicidade, prazer e realização pessoal, sendo a saúde bucal um dos aspectos que pode influenciá-la diretamente (PERES, 2010).

É indiscutível que a saúde bucal é uma necessidade pois a falta de higiene pode levar a um acúmulo de biofilme, quem em desequilíbrio, podem contribuir para o surgimento de diversos problemas de saúde geral, além de manifestações orais (SILVA,2006).

Como alternativa para diminuir, prevenir e até reverter doenças relacionadas ao consumo excessivo de açúcar é também responsabilidade da escola orientar e educar quanto a escolhas dos alimentos de consumo diário (BESEGATO,2017).

Para facilidade de aquisição e preços baixos são fatores que contribuem para comer demais de doces ultra apetitosos, um hábito que desencadeia uma série de

doenças associadas a falta de atividade física como obesidade e doenças decorrentes desta, além do surgimento de lesões cariosas (ENES, C. C., SLATER, B., 2010).

O crescimento e o desenvolvimento do sistema estomatognático e conseqüentemente, a oclusão dentária podem sofrer influências de diversos fatores como respiração, amamentação, mastigação e deglutição (GROSSMANN, 2016).

Durante anos, a cárie da primeira infância foi justificada principalmente com base na enorme prática da amamentação noturna, onde evidências antigas enfatizavam o ato de amamentação como principal causa da doença (RICHARDS, et al, 2016). Estudos recentes refutar esta associação, demonstrando resulta em leite materno não diminuindo a pH da boca, ao contrário do açúcar (RICHARDS, et al, 2016).

Nessas circunstâncias, o hábito mais comum do desenvolvimento da doença está vinculado a ingestão de bebidas cariogênicos na dieta ou uso inadequados durante ou pouco antes do sono, onde não há higiene dentes pelos pais da criança após a amamentação, somado à diminuição do fluxo salivar, em sua capacidade tampão. (RICHARDS, et al, 2016).

Almeida et al. (2019) e Laranjo et al. (2017) apontam que, é recomendada a escovação oral e o uso de flúor. Essa escovação deve ser diária, quando a criança for menor que três anos de idade usa-se uma quantidade do tamanho de um “grão de arroz” de pasta fluoretada, e nas crianças dos três aos seis anos de idade a quantidade será do tamanho de um “grão de ervilha”.

Os familiares precisam optar por escovas macias e com tamanho adequado para a idade, além de realizar ou auxiliar no processo de escovação. Essa supervisão deve permanecer até a criança atingir sua capacidade motora completa. (LARANJO, 2017).

#### 4.4 PREVENÇÃO E TRATAMENTO

A Declaração de Bangkok (2019), recomenda o aumento da conscientização sobre CPI através da educação dos familiares a fim de evitá-la. Há necessidade de esclarecer que é necessário a mãe/pai, cuidadores ou educadores intervirem nesse

cuidado com a higienização a partir do primeiro elemento dentário da criança, utilizando creme dental fluoretado na concentração superior a 1000 ppm, na quantidade adequada a idade, pelo menos duas vezes por dia.

É imprescindível que no início os pais pratiquem esse ato repetitivo, até que essa criança consiga ter coordenação motora suficiente, entenda a importância da higienização e consiga realizá-la sozinho. Dessa forma, a vigilância nesse momento é importantíssima. (PAIVA, 2019).

Tentativas dos profissionais de saúde para obter colaboração ou adesão às suas recomendações por muitas vezes, as menções não são bem-sucedidas. Intencionalmente ou não, muitos pacientes desconhecem, esquece ou executa incorretamente as recomendações e informações relacionadas ao tratamento e autocuidado (POSSOBON, 2000).

Portanto, a promoção da saúde bucal da criança deve-se estar ligada diretamente a educação e comprometimento dos responsáveis, visto que ao tomarem os devidos cuidados, estes diminuem muito o índice da CPI (BIRAL et al., 2013).

A evidência de que o açúcar faz mal à saúde do indivíduo parece ser evidente, sendo um fator de risco para outras doenças crônicas e sistêmicas, além da cárie dentária.

O consumo de alta frequência é um agente de risco para o desenvolvimento de CPI, estando presente nos hábitos alimentares de família e não apenas da criança. Além do açúcar, fatores demográficos e socioeconômicos na família e nível da comunidade também estão associados com a prevalência do ECC (BOTTON, 2020).

Devido ao número crescente de populações com condições sociais e econômicas precárias, a demanda por problemas aumentou significativamente. Como resultado, a situação epidemiológica da saúde bucal investiu um esforço significativo na investigação e análise de dados relacionados a doenças bucais. (PAULETO, 2004).

Obter dados para avaliações epidemiológicas, e fazê-lo de maneira perspicaz para situações coletivas e individuais, é planejar medidas preventivas para os serviços de saúde (PIAZZAROLO, 2010).

Considerando os aspectos dos laços sociais, dois conceitos importantes podem ser definidos. Eles são rede social e suporte social. A rede social é definida como o grupo de pessoas com o qual uma pessoa tem um vínculo social. Por outro lado, o apoio social é o aspecto funcional da rede social. Em outras palavras, apoio social é a disponibilidade daqueles que fornecem recursos materiais, financeiros, emocionais ou afetivos em situação de vulnerabilidade. Nesse aspecto, sabe-se que ter uma rede social de apoio beneficia as pessoas (FIRMEZA, 2021).

A rede social e o suporte social foram associados positivamente com a autopercepção da saúde bucal e com a qualidade de vida indicadores de qualidade relacionados à saúde bucal e negativamente associados à cárie (FIRMEZA, 2021).

Quando esta doença se torna atípica, progressiva, padrões agudos ou desenfreados em idades precoces, é definido como Cárie Precoce na Infância (CPI) grave. ECC foi relatado como resultando em dor, limitações funcionais e efeitos adversos efeitos na saúde geral, impactando no peso corporal, crescimento e qualidade de vida. (AGNELLI, 2015).

A perda dentária devido a uma série de fatores, incluindo ECC irá afetar a fala, diminuir a eficiência mastigatória, produzir hábitos anormais da língua e má oclusão, e impacto na estética e autoconfiança da criança. Também deve considerar que as consequências desta doença podem incluir maior risco para o desenvolvimento de novas cáries e lesões, aumento do custo e tempo de tratamento (AGNELLI, 2015).

Ao longo de sua história, o país apresentou altos índices de cárie em relação ao cenário mundial. A cárie continua sendo uma das doenças bucais que mais acometem os brasileiros, apesar da existência de tratamentos eficazes para combatê-la ela possui caráter invasivo e destrutivo, causando problemas mais graves ou mesmo a perda do elemento dentário se não for tratado a tempo (AGNELLI, 2015).

#### 4.5 ÍNDICE CPO-D



Tal índice CPO-D, formulado por Klein e Palmer em 1937, é usado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) para avaliar a prevalência de cárie dentária odontologia em vários países. (AGNELLI, 2015).

Para o cálculo, obtêm-se o número total de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados e deve ser quantificado e dividido pelo número de indivíduos examinados (geralmente aos 12 anos de idade). Os valores do índice correspondem aos seguintes graus de severidade muito baixo (0 a 1,1) baixo (1,2 a 2,6), moderado (2,7 a 4,4) alto (4,5 a 6,5) e muito alto (6,6 ou maior).

**Figura 3** - Os valores do índice CPO-D e seus respectivos graus de severidade.

**Quadro I.** Classificação da OMS para os valores do CPO-D médio de uma população, considerado aos 12 anos de idade

| Valor do CPO-D médio aos 12 anos | Prevalência de cárie na população |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| 0 a 1,1                          | Muito baixa                       |
| 1,2 a 2,6                        | Baixa                             |
| 2,7 a 4,4                        | Média                             |
| 4,5 a 6,5                        | Alta                              |
| 6,6 ou maior                     | Muito alta                        |

**Fonte:** (AGNELLI, 2015)

## 5 METODOLOGIA

Para execução desse trabalho foi necessário estabelecer e definir alguns critérios de inclusão e exclusão: como estabelecer critérios claros para a seleção dos estudos a serem incluídos na revisão. Foi considerado artigos científicos publicados nos últimos 10 anos em periódicos indexados, escritos em português, com foco na relação entre consumo de açúcar e cárie dentária na população infantil.

Após a busca de artigos relevantes em bases de dados eletrônicas, como PubMed, Scopus ou Google Scholar, utilizando termos de busca adequados, como "consumo de açúcar", "cárie dentária", "prevalência", "crianças" foi feita uma seleção e avaliação dos títulos, resumo dos artigos encontrados de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos. Além disso, foi utilizado levantamentos em revistas especializadas, teses, dissertações e outros recursos relevantes.

Em seguida, foi realizada uma leitura completa dos artigos selecionados para decisão de quais serão incluídos na revisão. Além de elaborar um formulário e planilha para extrair as informações relevantes dos artigos selecionados. Registrando dados como autor(es), ano de publicação, objetivo do estudo, metodologia utilizada, população estudada, resultados principais e conclusões relacionadas ao consumo de açúcar e prevalência de cárie na infância.

Foi realizada uma análise dos estudos incluídos, identificando as principais tendências, achados e lacunas de conhecimento. Agrupando os resultados de forma temática ou cronológica, destacando as associações entre consumo de açúcar e prevalência de cárie em crianças.

Depois de interpretar os achados obtidos na revisão, discutindo as possíveis explicações para as correlações observadas foi possível fazer a revisão de literatura. Analisando as limitações dos estudos incluídos, bem como as implicações práticas e as recomendações para a promoção da saúde bucal na infância.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

**Quadro 1** – Apresentação de artigos relacionados a cárie na primeira infância

| TÍTULO   | AUTORES            | ANO  | DELINEAMENTO  | DESFECHO   |
|--|--------------------|------|---|--|
| Alterações fisiológicas e de erupção dentária na obesidade infantil.                     | LIMA B.F.A. et al. | 2016 | Revisão de Literatura.                              | O processo de erupção dos dentes permanentes em crianças obesas pode ser retardado devido a diversos fatores, ainda podendo ser prejudicados posteriormente por cáries.  |
| Influência do comportamento dos pais durante a refeição e no excesso de peso na infância | MELO K.M. et al.   | 2017 | Transversal, analítico, com abordagem quantitativa. | A ação e estilo de vida dos pais durante a refeição é significativo para a formação dos hábitos alimentares infantis, tendo em vista uma alimentação atual voltada para alimentos influenciadores do sobrepeso e cáries. |
| Análise do potencial cariogênico e erosivo de diferentes marcas de leite fermentado      | MIRANDA, C. et al  | 2017 | Ensaio clínico.                                     | A dieta de crianças de forma inadequada torna-se fator de erosão e cárie dentária. Os leites fermentados possuem propriedades que alteram o pH da  |

|  |                   |      |                                    |   |
|--|-------------------|------|------------------------------------|---|
|  |                   |      |                                    | boca, o que influencia no processo de desmineralização dental, se consumidos com frequência e tempo prolongados.  |
| A gravidade da cárie está associada à desnutrição proteico- calórica em pré-escolares? | RIBEIRO, C. et al | 2014 | Transversal, coorte retrospectivo. | Crianças acometidas por cárie apresentam déficit nutricional devido a dor provocada pela doença. Famílias de menor poder aquisitivo são mais propensas a alterações nutricionais, pois o acesso a saúde é mais difícil e a dieta é inadequada                         |
| Relação de transmissibilidade da microbiota bucal entre pares mães- filhos.            | ZAZE, A et al     | 2014 | Transversal                        | Cocos, estreptococos, estafilo cocos e bacilos presentes nas mães são fatores determinantes de transmissão, pois o padrão de transmissibilidade dos micro-organismos bucais. é determinado pelas mães. As que possuíam a doença cárie, os filhos também apresentavam. |

|   |   |      |                       |   |
|---|---|------|-----------------------|---|
|   |   |      |                       | Necessário a conscientização das mães.  |
| Avaliação do consumo alimentar de crianças brasileiras assistidas em creches: uma revisão sistemática               | PEDRA- ZA<br>Q.F.<br>QUEIROZ<br>D. de.<br>GAMA<br>J.F.S.A | 2015 | Revisão da Literatura | Há uma limitação na ingestão dietética de alimentos mais saudáveis em crianças, priorizando os alimentos proteicos e com alto teor de sódio   |
| Avaliação de diários alimentares de crianças atendidas na clínica infantil de uma universidade privada de São Paulo | TINI G.F<br>LONG S.M.                                     | 2015 | Retrospectivo         | A ingestão da sacarose cada vez mais cedo pelas crianças e os alimentos pegajosos ingeridos, podem ter maior potencial cariogênico e serem as causas de aumento percentual de cáries em crianças.   |
| Conhecimento de pais/responsáveis sobre a cárie dentária na primeira infância                                       | ANDRA-<br>DE, C. et al                                    | 2015 | Transversal           | Amamentação, escovação supervisionada, frequência da escovação e dieta rica em açúcar são fatores que determinam diretamente o aparecimento de lesões por cárie. A melhor forma de prevenção é a orientação dos pais ou responsáveis quanto o que é a doença e higiene. |

|  |  |             |  |  |
|--|--|-------------|--|--|
| <p>Efeito do gênero (masculino e feminino) sobre a cárie dentária e parâmetros salivares de crianças</p>   | <p>FAR-<br/>GHALY, J.<br/>et al</p>  | <p>2013</p> | <p>Transversal</p>   | <p>Entre as crianças com cárie dentária, as meninas apresentaram maiores índices comparadas com os meninos, pois apresentam diferenças salivares mais pronunciadas, com maior concentração de proteína total, menor fluxo salivar e atividade da peroxidase.</p> |
| <p>Efeito de um programa de educação em saúde no perfil de saúde bucal de pré-escolares: uma experiência na rede pública de Porto Alegre, Brasil</p> | <p>BADA-<br/>LOTTI, TS.<br/>WEIGERT,<br/>KL, BOS, A.<br/>J.G</p>           | <p>2013</p> | <p>Trabalho quantitativo, de intervenção, longitudinal, descritivo</p> | <p>O grau de escolaridade, situação de trabalho dos responsáveis, renda familiar e condições de saneamento influenciam nas condições de saúde dos filhos, bem como na ocorrência de lesões bucais.</p>   |
| <p>Severidade da Cárie Dentária e Fatores Associados em Escolares da Rede Pública de Joinville, Santa Catarina</p>                                   | <p>FREITAS,<br/>S.FT.de.<br/>LACERDA<br/>J.T.de,<br/>NEUMAN,<br/>S.R.B</p> | <p>2013</p> | <p>Estudo transversal</p>  | <p>A situação de saúde bucal reflete a desigualdade socioeconômica e o difícil acesso à assistência. A maior severidade da cárie associa-se à maior percepção das mães, menor escolaridade materna, dificul-</p>   |

|  |                          |             |                              |  |
|--|--------------------------|-------------|------------------------------|--|
|  |                          |             |                              | <p>dade no acesso dos serviços odontológicos e a preferência das crianças por doces. Características socioeconômicas, hábitos dietéticos, de higiene bucal e percepção da doença, foram as variáveis analisadas.</p>   |
| <p>Uso do cariograma na avaliação do risco de cárie em crianças em um município brasileiro: estudo piloto.</p> | <p>TAJRA FS. et al</p>   | <p>2014</p> | <p>Estudo Descritivo</p>     | <p>Crianças na faixa etária de 12 anos de idade foram avaliadas por meio do Cariograma. Os níveis de risco de cárie permaneceram entre intermediário e alto, sendo uma taxa muito alarmante levando em consideração que a ingestão demasiada de sacarose, altera o biofilme dentário, tendo um grande potencial cariogênico.</p> |
| <p>Alterações fisiológicas e de erupção dentária na obesidade infantil</p>                                     | <p>LIMA B.F.A. et al</p> | <p>2016</p> | <p>Revisão de Literatura</p> | <p>O processo de erupção dos dentes permanentes em crianças obesas pode ser retardado devido a diversos fatores, ainda podendo ser prejudicados posteriormente por</p>   |

|  |                   |      |  |  |
|--|-------------------|------|--|--|
|  |                   |      |  | cáries.  |
| Influência do comportamento dos pais durante a refeição e no excesso de peso na infância | MELO K.M. et al   | 2017 | Transversal, analítico, com abordagem quantitativa | A ação e estilo de vida dos pais durante a refeição é significativo para a formação dos hábitos alimentares infantis, tendo em vista uma alimentação atual voltada para alimentos influenciadores do sobrepeso e cáries.   |
| Análise do potencial cariogênico e erosivo de diferentes marcas de leite fermentado      | MIRANDA, C. et al | 2017 | Ensaio clínico                                     | A dieta de crianças de forma inadequada torna-se fator de erosão e cárie dentária. Os leites fermentados possuem propriedades que alteram o pH da boca, o que influencia no processo de desmineralização dental, se consumidos com frequência e tempo prolongados. |

**Fonte:** (MATTA, et al., 2019).

O quadro mostra alguns artigos relacionados a cárie na primeira infância, obesidade, consumo precoce de açúcar e suas consequências com seus respectivos autores, ano, delineamento e seus desfechos principais.

Anteriormente denominado: "cárie de mamadeira", "cárie precoce/grave da infância" e "cárie precoce de acordo com a evidência científico e profissional, este



termo deixou de ser usado. Atualmente, segundo American Dental Association, cárie dentária na primeira infância (PCI), é definida como "a presença de uma ou mais lesões cariosas (não cavitadas ou cavitado, ausente (devido a cárie) ou restauração em qualquer dente decíduo em um pré-escolar entre o nascimento e 71 meses". (MEDEIROS, 2018; BERALDI, et al., 2020).

Durante anos a cárie foi definida como uma doença infecciosa e transmissível, sabemos agora que esta afirmação não é verdadeira. Os microrganismos envolvidos na doença já estão presentes na cavidade bucal, mesmo em ausência de doença (BRADSHAW; LYNCH, 2013).

Além disso, o simples fato de que o microrganismo é transmitido de um indivíduo para outro não justifica a aparência da doença, uma vez que outros fatores são envolvidos em sua ocorrência, principalmente quanto ao consumo de sacarose. (BRADSHAW; LYNCH, 2013).

O novo guia publicado em 2019, no Reino Unido dirigido orientações para dentistas sobre evidências atuais sobre cárie dentária e amamentação no primeiro ano de vida criança, e neste estudo concluiu-se que a amamentação está associada a uma diminuição do risco de doença cárie e exerce um fator de proteção para o seu desenvolvimento. (GUIDANCE: BREASTFEEDING AND DENTAL HEALTH, 2019).

A alta prevalência da doença cárie em crianças, infelizmente é uma realidade em várias regiões do país e apresenta como fatores contribuintes para este crescimento: falta de higiene, falta de abastecimento de tratamento e acompanhamento odontológico acessíveis e uma dieta cariogênica. (RICHARDS, et al., 2016). Portanto afeta principalmente famílias de baixa renda sem condições de pagar tratamento odontológico ou por falta de infraestrutura local e até mesmo pela falta de profissionais na região da comunidade. (MARTINS, et al., 2015).

Todas essas mudanças alterações fisiológicas proporcionam uma mudança de estilo vida social da criança, prejudicam a alimentação, gerando limitações mastigatórias, apresentando dificuldade em comer certos alimentos e consumo de bebidas quentes ou frias repercussões no baixo peso e na desnutrição, sono perturbador, levando a mau desempenho escolar e prejuízos à formação de dentição permanente. (TONIAL, et al., 2015) (MARTIN, et al., 2015) (NUNES; PEROSA, 2017) (PERAZZO; PAIVA, 2019).

A evolução da cárie dentária piora de sinais e sintomas, como dor de dente, envolvimento pulpar, ulceração, fístula e abscesso, pode explicar esses resultados, como já demonstrado por estudos anteriores que utilizaram o índice de pufo. Impactos negativos na qualidade de vida incluem dificuldades mastigar, estudar, sorrir, brincar ou socializar, bem como sofrimento parental e funcionamento familiar acometido, o que pode influenciar na percepção dos cuidadores sobre o estado de saúde bucal de seus filhos (BARASUOL, 2021).

Conhecimento sobre saúde bucal em pré-escolares é extremamente importante devido à forte influência cárie em dentes decíduos, que posteriormente irá influenciar a atividade desta doença em dentição permanente. (CARVALHO, 2002).

Analisando o consumo de alimentos ricos em sacarose, podemos observar que o consumo elevado de alimentos como leite açucarado, bolhas recheadas, suco natural ou artificial com açúcar, refrigerantes, achocolatados, balas e doces em gerais, estiveram associados a um maior índice de atividade cariogênica. (SOUZA FILHO et al., 2010).

Considera-se que quanto maior o consumo de alimentos ricos em açúcar, maiores os índices de dentes cariados. Esse fato demonstra o quão importante é o controle da educação alimentar em crianças com idade pré-escolar. (SOUZA FILHO, et al., 2010).

A dieta deve ser colocada como um dos fatores de maior importância quando falamos de prevalência de cárie. A investigação do acesso das crianças aos serviços básicos de atenção à saúde bucal, mostra que mais de um terço nunca realizou uma consulta com cirurgião dentista.

Em outra perspectiva, crianças com condições socioeconômicas melhores também consomem elevadas quantidades de açúcar. Porém, mais de 80% dos pré-escolares estavam com baixo risco de cárie. Essa situação deve-se pelas melhores condições de acesso ao serviço odontológico e a um comportamento de educação em saúde bucal. (SOUZA FILHO, et al., 2010).

Atentando que a doença cárie é de origem multifatorial, as disparidades condições socioeconômicas, acesso, cuidados e prevenção também justificam a grande diferença entre níveis sociais. (SOUZA FILHO, et al., 2010)

Tendo essas variáveis, a cárie precoce na infância varia de acordo com os fatores de estilo de vida, realidade socioeconômica, demográfica e ao acesso aos serviços de saúde. (SOUZA FILHO, et al., 2010)

A alta prevalência de cárie e o alto consumo de alimentos com fator cariogênico, o acesso restrito à serviços de saúde e outros, ainda assim a cárie é passível de prevenção. Visto que executando controle e ações efetivas de educação e consciência em saúde bucal, pode-se obter resultados satisfatórios no controle da CPI. (SOUZA FILHO, et al., 2010).

Dieta saudável, conhecimento, bom comportamento frente à uma saúde bucal de qualidade, devem ser instaurados desde a erupção do primeiro dente na cavidade oral. (SOUZA FILHO, et al., 2010).

O controle da doença cárie é uma questão de saúde pública e os incentivos governamentais de saúde coletiva devem priorizar o acesso a uma alimentação segura e saudável juntamente ao acesso a saúde bucal de qualidade nos primeiros anos de vida, para que combater os fatores de risco da doença. (SOUZA FILHO, et al., 2010).

É recomendado não oferecer grandes quantidade de açúcar na infância, especialmente sacarose. O controle do consumo de alimentos com potencial cariogênico apresenta um papel muito importante na etiologia da doença cárie. (FARIA, et al., 2016).

Uma alimentação de qualidade e saudável não traz apenas benefícios aos dentes, mas impactos positivos na qualidade de vida, diminuindo a prevalência de doenças crônicas na posterioridade. (GRUMMONI, et al., 2020).

As estratégias que visam a redução do consumo de alimentos ricos em sacarose são importantes e devem ser realizadas de forma efetiva para diminuir a ocorrência de problemas à saúde. (SCHWENDICKE et al., 2016).

Fala-se em diminuir o acesso à alimentos açucarados a partir do aumento de impostos e taxas em bebidas açucaradas, diminuir a disponibilidade desses produtos em escolas ou ambientes frequentados por crianças, elaboração de alimentação equilibrada por profissionais da nutrição, além do controle de publicidade na embalagem de produtos ricos em sacarose, e o acompanhamento odontológico de preferência por dentista especialista em odontopediatria. (SCHWENDICKE et al., 2016).

A prevenção realizada por profissional da saúde capacitado é crucial para a promoção da qualidade de vida da criança. Esse acompanhamento deve existir desde o pré-natal odontológico da gestante e deve ser reforçada após o nascimento. (CARVALHO, et al.,2022).

Abordagens educativas, contendo informações a respeito de como a cárie surge, cuidados, informações sobre prevenção e atentar ao cuidado com a saúde bucal da criança e seus cuidadores. Principalmente se existe vulnerabilidade no meio em que ela vive. (CARVALHO, et al.,2022).

A introdução do açúcar na dieta ocorreu nos primeiros doze meses de vida para 73,8% dos pré-escolares. Não havia associação entre o tempo de introdução do açúcar e cárie na primeira infância. Para interrupção do aleitamento materno exclusivo e baixa renda familiar aumentou a prevalência de pré-escolares com contato precoce com açúcar em 32% e 23%, respectivamente. Para a prevalência de cárie na primeira infância foi 42,3% e foi associado a menor escolaridade maternidade, baixa renda, maior frequência de comer doces e usar pasta de dente fluorado (MOURA, 2021).

A introdução de açúcar na dieta ocorreu antes dos 12 primeiros meses de vida na maioria pré-escolares e esteve associada à interrupção do aleitamento materno exclusivo e baixo renda. Não houve associação entre o momento da introdução do açúcar e a cárie dentária, provavelmente porque a introdução de açúcar na dieta ocorreu nos primeiros doze meses de vida para a maioria dos pré-escolares. No entanto, houve associação entre a doença e o baixo nível de escolaridade materna, baixa renda familiar e alta frequência de consumo de doces (MOURA, 2021).

O alimento introduzido com mais frequência antes dos seis meses de idade foi o chá com açúcar (sacarose), devido a fatores culturais que o consideram como medicamento e sedativo. Contudo, isto não é recomendado para crianças, pois contém substâncias que podem reduzir a absorção de ferro e minerais, aumentando o risco de anemias. A sacarose é um componente importante de alimentos e bebidas, incluindo chá, café, refrigerantes e bebidas energéticas (LIMA, 2021).

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A orientação e conhecimento são primordiais para a redução do desenvolvimento da cárie. A partir de uma abordagem multidisciplinar sobre a higiene oral, dieta e hábitos gerais podemos prevenir o surgimento de lesões cariosas.

Uma dieta pobre, especialmente uma rica em açúcar e carboidratos, e uma falta de higiene bucal têm um impacto significativo na saúde bucal, além de favorecer o aparecimento de doenças crônicas como diabetes, hipertensão e AVC, entre outras.

Essa orientação deve surgir quando a gestante iniciar seu pré-natal, incluindo nessa abordagem o pré-natal odontológico, reforçando a ideia de que os hábitos alimentares na gestação influenciam diretamente na saúde do feto.

Sabendo que a má nutrição é um dos fatores que determinam a saúde e que a má higiene bucal está diretamente relacionada ao câncer, é essencial que haja esforços multidisciplinares dos setores de saúde para espalhar a conscientização e a educação sobre saúde para escolas e comunidades, a fim de reduzir complicações e inculcar novos hábitos entre essa população.

Também é necessário reforçar a importância da consulta com cirurgião dentista no primeiro ano de vida do bebê, para que o profissional possa orientar de forma correta sobre os hábitos saudáveis que aquela criança deve manter.

Dessa forma, o conhecimento aliado a políticas públicas de qualidade, acesso à saúde e alimentação saudável, podemos prevenir o surgimento de doenças gerais além da cárie na infância. Permitindo que a criança cresça de forma saudável e com risco reduzido do surgimento de cáries por toda a vida.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, E. D. D.; CARLOS, F. G.; VOLPATO, M. C. et al. **Farmacologia, Anestesiologia e Terapêutica em Odontologia**. Porto Alegre: Grupo A, 2013.

ARAUJO, L. F.; ALEXANDRIA, A. K.; LETIERE, A. S.; SOARES, T. R. C. Cárie precoce da infância: uma visão atual em odontopediatria. **Rev. UNINGÁ**, Maringá, v. 55, n. S3, p. 106-114, out./dez. 2018.

AGUIAR, K. F.; PATUSSI, E. G.; AREAL, R.; BOSCO, V. L. **Remoção de hábitos de sucção não nutritiva: Integração da Odontopediatria, Psicologia e família**. Arquivos em Odontologia, v. 41, n. 4, p. 273-368, 2005.

ANDRADE, E. D. D.; CARLOS, F. G.; VOLPATO, M. C. et al. **Farmacologia, Anestesiologia e Terapêutica em Odontologia**. Porto Alegre: Grupo A, 2013. BUCHAIM, R. L.; ISSA, J. P. M. **Manual de anatomia odontológica**. São Paulo: Editora Manole, 2018.

BUCHAIM, R. L.; ISSA, J. P. M. **Manual de anatomia odontológica**. São Paulo: Editora Manole, 2018. AGUIAR, K. F.; PATUSSI, E. G.; AREAL, R.; BOSCO, V. L. **Remoção de hábitos de sucção não nutritiva: Integração da Odontopediatria, Psicologia e família**. Arquivos em Odontologia, v. 41, n. 4, p. 273-368, 2005.

CORRÊA MSN. **Odontopediatria na primeira infância**. 3ª edição. Livraria Santos Editora Ltda, 2010.

BERNADES, A. L. B.; DIETRICH, L.; FRANÇA, M. M. C. A cárie precoce na infância ou cárie de primeira infância: uma revisão narrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 14, e268101422093, 2021

CARVALHO, C. W.; **CÁRIE NA PRIMEIRA INFÂNCIA: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA GLOBAL E SUAS CONSEQUÊNCIAS À SAÚDE DA CRIANÇA**. Ano XXIX - Número 58 - Volume 2 - mai/ago 2022 - Niterói (RJ) – Brasil Páginas de 57 até 65.

CARTERI, M. T.; DALLAGNOL, L. B.; EMMANUELLI, B.; COSTA, A. A. I.; TUCHTENHAGEN, S. Fatores associados à experiência de cárie e qualidade de vida relacionada à saúde bucal em escolares. **RFO UPF**, Passo Fundo, v. 24, n. 2, p. 242-249, maio/ago. 2019.

CORRÊA MSN. **Odontopediatria na primeira infância**. 3ª edição. Livraria Santos Editora Ltda, 2010.

CARVALHO, W. C.; LINDOSO, T. K. N.; THOMES, C. R.; SILVA, T. C. R.; DIAS, A. S. S. Cárie na primeira infância: um problema de saúde pública global e suas consequências à saúde da criança. **COPYRIGHT © 2022 - INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENCE DENTISTRY | AVAILABLE ONLINE**, Niterói (RJ), v.2, n.58, p. 57 – 65, mai./ago. 2022.

Graber TM. **Orthodontic Principles and practice**. 2. Ed. Filadelfia: W. B. Saunders Company, 1966. FUKUDA, Y. **Açúcar: Amigo ou vilão**, 1ed, São Paulo: Manole, 2004.

GISFREDE TF, et al. **Hábitos bucais deletérios e suas consequências em Odontopediatria**. *Revista brasileira de odontologia*, Rio de Janeiro, v. 73, n. 2, p.144-9, abr./jun.2016 GILAC. **Projetos de pesquisa**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2002.

LOSSO, E. M.; TAVARES, M. C. R.; SILVA, J. Y. B.; URBAN, C. A. Cárie precoce e severa na infância: uma abordagem integral. *J Pediatr (Rio J)*, 2009 Jul Aug;85(4):295-300. DOI: 10.2223/JPED.1908

MARCHESAN, IQ. GOMES, ICD. ZORZI, JL. **Tópico em Fonoaudiologia**. São Paulo: Lovise, 1996. v.3.

MARCONIMA, LAKATOSEM. **Metodologia científica**. 5ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MELO DP, PONTES JRS. **Hábitos orais deletérios em um grupo de crianças de uma escola de rede pública na cidade de São Paulo**. *Revista CEFAC*, 16(6), 1945-1952. Ano 2014.

MATA, A. K. B.; ALVES, I. M. O.; PAZ, L. R. S. M.; SILVA, R. K. F.; SILVA, N. H. N.; FERNANDES, D.C. A influência da alimentação na incidência de cáries em crianças. *Ciências Biológicas e de Saúde Unit*, Alagoas, v.5, n.3, p. 63-74, 2019.

NUNES, V. H.; PEROSA, G. B. Cárie dentária em crianças de 5 anos: fatores sociodemográficos, locus de controle e atitudes parentais. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.22, n.1, p. 191, 2017.

RICHARDS, D. **Breastfeeding up to 12 months of age not associated with increased risk of caries**. *Evid Based Dent.*, v.17, n.3, p. 75-76, 2016

Souza Filho MD, Moreira-Araújo RSR, Araújo MAM, Moura MS. **Dieta e cárie em pré-escolares na faixa etária de 36 a 68 meses**. *Nutrire. Rev*

Soc Bras Aliment Nutr. 2006; 31: 47-60.

SOUZAGMO,etal.**Principais hábitos bucais deletérios e suas repercussões no sistema estomatognático do paciente infantil.**Revista de Ciências Biológicas e Saúde Unit, Facipe, v.3, n.2, p.9-18, 2017.

TOLEDO OA. Odontopediatria, **fundamentos para a prática clínica.** Editora Premier LTDA, 4<sup>a</sup>ed. 2012.



