

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

VINÍCIUS SARAIVA DE ALENCAR / VINICIUS TORRES BALTAZAR

**OS PRIMEIROS MIL DIAS DE VIDA E SUA IMPLICAÇÃO NA
ODONTOPEDIATRIA**

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2022

VINÍCIUS SARAIVA DE ALENCAR / VINICIUS TORRES BALTAZAR

**OS PRIMEIROS MIL DIAS DE VIDA E SUA IMPLICAÇÃO NA
ODONTOPODIATRIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel.

Orientador(a): Prof^a Me Eruska M De Alencar Tavares Norões

JUAZEIRO DO NORTE-CE
2022

VINICIUS SARAIVA DE ALENCAR / VINICIUS TORRES BALTAZAR

**OS PRIMEIROS MIL DIAS DE VIDA E SUA IMPLICAÇÃO NA
ODONTOPIEDIATRIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Odontologia do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como pré-requisito para obtenção do grau de Bacharel.

Aprovado em 06/12/2022.

BANCA EXAMINADORA

**PROFESSOR (A) MESTRE ERUSKA MARIA DE ALENCAR TAVARES
ORIENTADOR (A)**

**PROFESSOR (A) MESTRE MARIA MARIQUINHA SAMPAIO
MEMBRO EFETIVO**

**PROFESSOR (A) DOUTOR (A) MARAYZA ALVES CLEMENTINO
MEMBRO EFETIVO**

OS PRIMEIROS MIL DIAS DE VIDA E SUA IMPLICAÇÃO NA ODONTOPODIATRIA

Vinícius Saraiva de Alencar¹

Vinicio Torres Baltazar²

Eruska M de Alencar Tavares Norões³

RESUMO

Os primeiros 1.000 dias de vida compreendem desde o momento da concepção até os dois anos de idade da criança, sendo 270 dias da gestação mais 730 dias dos dois primeiros anos de vida. Também chamado de período de ouro, é considerado um período crucial para o crescimento e desenvolvimento infantil, pois trata-se de um período de ‘janela de oportunidades’, no qual é possível adotar hábitos e atitudes que irão influenciar o futuro do bebê. O presente trabalho buscou revisar na literatura estudos sobre condições nutricionais e práticas alimentares relacionadas aos principais agravos em saúde bucal que acometem gestantes e crianças nesse período de vida, além do impacto da odontopediatria nos primeiros mil dias. Foi realizada uma Revisão de Literatura Narrativa, com busca eletrônica nas principais base de dados: Scielo, Portal BVS, Pubmed e Google acadêmico. Foram utilizados os seguintes descritores: Nutrição infantil; Odontopediatria; Mil dias; Sistema estomatognático; Saúde materno-infantil (Child nutrition. Pediatric dentistry. thousand days. Stomatognathic system. Maternal and child health). Foram incluídos no estudo, artigos publicados em português e inglês nos últimos 7 anos. Artigos não relacionados ao tema proposto e publicados anteriormente ao prazo proposto foram excluídos. Foi observado que o odontopediatra tem papel importante, não apenas no âmbito curativo e da orientação de higiene bucal, mas também, na formação de hábitos saudáveis no pré e pós-natal. Existem evidências de associação entre condições nutricionais e práticas alimentares e sua relação com agravos bucais nos mil dias, mas não consolidado na literatura.

Palavras-chaves: Mil dias. Nutrição infantil. Odontopediatria. Saúde materno-infantil. Sistema estomatognático.

ABSTRACT

The first 1,000 days of life comprise from the moment of conception to the child's two years of age, with 270 days of gestation plus 730 days of the first two years of life. Also called the golden period, it is considered a crucial period for child growth and development, as it is a period of 'window of opportunity', in which it is possible to adopt habits and attitudes that will influence the baby's future. The present study sought to review in the literature studies on

¹ GRADUANDO DO CURSO DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO
saraivavini12@gmail.com

² GRADUANDO DO CURSO DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO
viniciustbaltazar@hotmail.com

³ DOCENTE DO CURSO DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DR. LEÃO SAMPAIO
eruska@leaosampaio.edu.br

nutritional conditions and dietary practices related to the main oral health problems that affect pregnant women and children during this period of life, in addition to the impact of pediatric dentistry in the first thousand days and its contribution to guidance to pregnant women about their oral and baby health. A Narrative Literature Review was carried out, with electronic descriptors used: Child nutrition; Pediatric Dentistry; A thousand days; Stomatognathic system; Maternal and child health (Child nutrition. Pediatric dentistry. thousand days. search in the main databases: Scielo, Portal BVS, Pubmed and Google academic. The followinn Stomatognathic system. Maternal and child health). Articles published in Portuguese and English in the last 7 years. were included in the study. Articles unrelated to the proposed topic and published before the proposed deadline were excluded. It was observed that the pediatric dentist has an important role, not only in the curative scope and in the orientation of oral hygiene, but also in the formation of healthy habits in the pre and postnatal period. There is evidence of an association between nutritional conditions and dietary practices and their relationship with oral diseases in the thousand days, but this is not consolidated in the literature.

Keywords: Child nutrition. Maternal and child heal. Pediatric dentistry. Thousand days. Stomatognathic system.

1 INTRODUÇÃO

Os primeiros 1.000 dias de vida compreendem desde o momento da concepção do indivíduo até os dois anos de idade da criança. São 270 dias de gestação, mais 365 dias do primeiro ano de vida somados aos 365 dias do segundo ano (PANTANO *et al.*, 2018).

Durante esse período que também pode ser chamado de período de ouro, acontecem inúmeros eventos que podem ser observados como “janela de oportunidades”, que vão desde hábitos de construção de um crescimento saudável que irá repercutir em indicadores de saúde como também em cuidados após o nascimento, como a nutrição e desenvolvimento do sistema estomatognático (ABANTO *et al.*, 2018).

Nessa fase, o cérebro apresenta o seu mais rápido crescimento e processos fundamentais para o correto desenvolvimento. Para que a criança consiga atingir o pleno potencial, o ambiente em que ela vive tem que ser o mais saudável e estimulante possível (PANTANO *et al.*, 2018). As gestantes e crianças menores de 2 anos de idade estão entre grupos populacionais de maior risco para a deficiência de micronutrientes que afetam o desenvolvimento e metabolismo de ossos e dentes. Mulheres grávidas necessitam de mais vitaminas e minerais para manter e melhorar a imunidade, concentração sanguínea de hemoglobina e assegurar o desenvolvimento fetal adequado (ABANTO *et al.*, 2018).

Durante a gravidez existe um risco aumentado do agravamento da doença periodontal causada geralmente pela mudança de rotina e consequentemente uma má higiene, uma maior incidência da erosão dentária e da cárie para a futura mãe. Por sua vez, isso pode até levar a um

aumento de doenças relacionadas à gravidez, e até abortos. Nutrição materna, higiene bucal e escolhas de estilo de vida são os principais elementos que influenciam a saúde da mãe e da criança. Desse modo, conhecer os hábitos alimentares de gestantes mostra-se importante para direcionar as orientações no pré-natal, sendo estratégia para melhora nos resultados de saúde materno-infantil (GOMES *et al.*, 2019).

A pertinência de estudar os hábitos alimentares de gestantes decorre do fato da alimentação ter repercussões sobre a saúde da mãe e da criança que está sendo gerada. Dessa maneira, a observação nutricional pode ser vista como um motivo positivo na prevenção da morbidade da gestante e a solução de melhora na saúde materno-infantil e pós-parto, promovendo um ótimo prognóstico na saúde dos primeiros mil dias do bebê e para a mulher (GOMES *et al.*, 2019).

Sabendo que alterações na saúde bucal da criança podem estar associadas à sua nutrição nos mil dias, o cirurgião-dentista pode interferir no processo através de orientações no pré-natal odontológico, minimizando os possíveis prejuízos futuros.

Desse modo, o presente trabalho buscou revisar na literatura estudos sobre condições nutricionais e práticas alimentares do binômio mãe/filho, relacionadas aos principais agravos em saúde bucal que acometem gestantes e crianças nesse período de vida, além do impacto da odontopediatria nos primeiros mil dias e sua contribuição com orientações às gestantes sobre a sua saúde bucal e da criança.

2 METODOLOGIA

2.1 TIPO DE ESTUDO

O presente estudo se constitui em uma revisão de literatura narrativa exploratória e qualitativa que levanta publicações amplas, as quais são apropriadas para descrever e discutir a evolução de um determinado assunto, no que se refere ao ponto de vista teórico ou contextual. É composta essencialmente, de análise da literatura publicada artigos de revista eletrônicas nacionais e internacionais.

Para a realização deste estudo foram executados os seguintes passos: formulação de pergunta norteadora; seleção dos artigos mediante a estipulação de critérios de inclusão e exclusão; seleção da literatura; obtenção dos artigos, análise dos artigos; avaliação dos resultados encontrados e apresentação da revisão narrativa.

2.2 DEFINIÇÃO DA PERGUNTA NORTEADORA

A questão norteadora adotada para este estudo foi: Como o Odontopediatra pode contribuir nos mil dias?

2.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

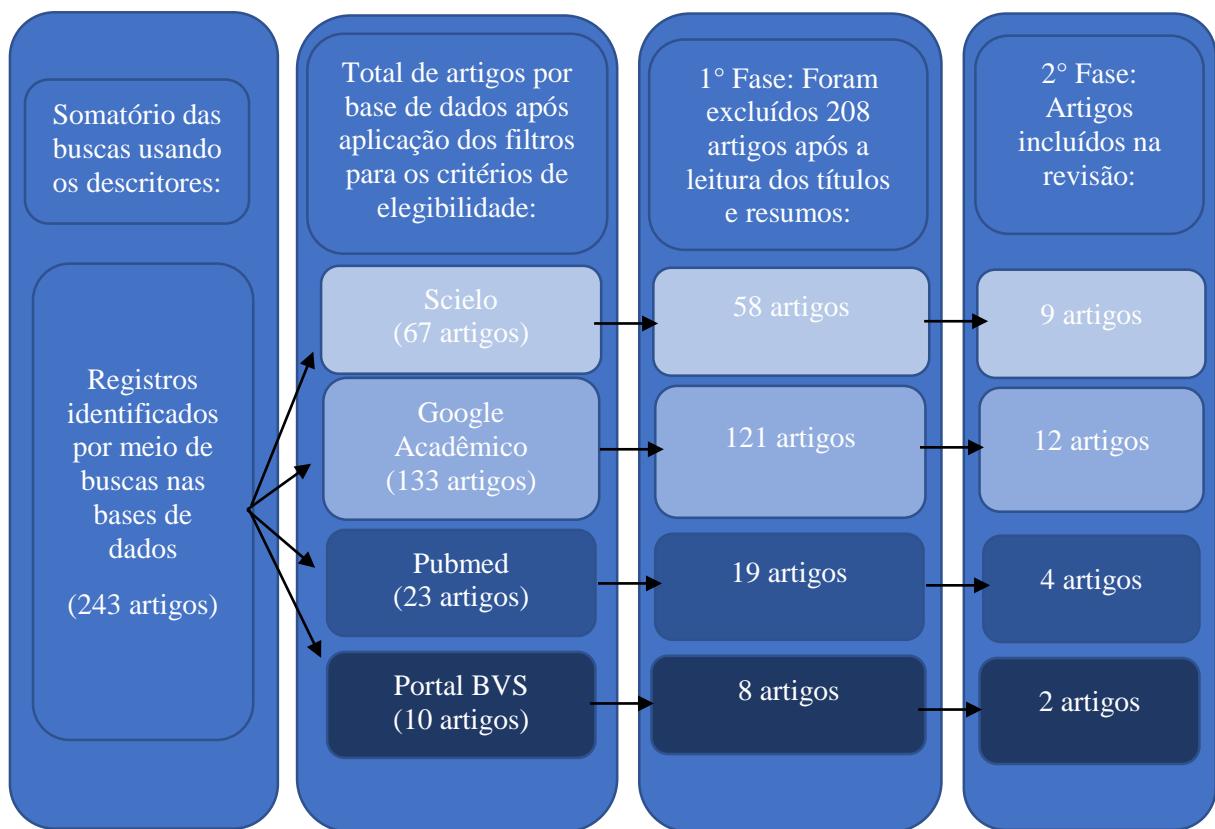
Os critérios de inclusão para elegibilidade do estudo foram artigos publicados em português e inglês de 2015 a 2022, que apresentavam-se na íntegra e respondiam a questão norteadora. Foram excluídos do estudo artigos não relacionados ao tema, publicados anteriormente ao prazo proposto e que não estavam disponíveis na íntegra.

2.4 PROCEDIMENTO DE BUSCA E SELEÇÃO

Foi realizada a busca eletrônica de publicações nas bases de dados PubMed, SciELO, Portal BVS e Google acadêmico, utilizando os seguintes descritores, obtidos de acordo com os descritores em ciências da saúde (DeCS): Nutrição infantil; Odontopediatria; Mil dias; Sistema estomatognático; Saúde materno-infantil (Child nutrition. Pediatric dentistry. thousand days. Stomatognathic system. Maternal and child health). Primeiramente, foram somados os resultados de busca de todas as bases de dados pesquisadas. Em seguida foram aplicados os filtros para os critérios de elegibilidade, removendo-se as duplicatas. No momento seguinte, na triagem foi realizada uma análise do assunto, que incluiu a leitura do título e resumo. Foram removidas as publicações não associadas com temática. Então foram analisadas, na íntegra para a confecção dos resultados do estudo.

A Figura 1, traz um fluxograma que retrata o método de seleção dos artigos e apresentação dos resultados obtidos para realização da revisão de literatura, com o objetivo de concentrar os resultados obtidos, de maneira organizada, levando ao aprofundamento do conhecimento sobre as questões investigadas.

FIGURA 01 – Fluxograma para seleção de artigos.



FONTE: Autoria própria, 2022.

Foram coletados 243 artigos segundo os critérios de inclusão e exclusão. Após leitura de título, resumo e exclusão das duplicatas, foram selecionados 23 artigos que após a leitura do texto completo, respondiam a pergunta norteadora. Foram acrescentados ainda, 04 artigos através da busca manual, que continham informações que complementavam a revisão do assunto.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 A INFLUÊNCIA DA NUTRIÇÃO NA SAÚDE MATERNO-INFANTIL

O acompanhamento nutricional tem grande valor durante a gestação nos cuidados em prevenção da mortalidade e morbidade das gestantes, com resultados positivos na promoção de saúde do binômio materno-infantil, durante e após a gestação, proporcionando uma boa estimativa nos primeiros anos de vida do bebê, e também para a mãe. Logo, certificamos de que uma boa alimentação durante a gestação tem grande valia para a saúde de ambos (GOMES *et al.*, 2019).

Pela grande falta de entendimento a respeito da importância da alimentação saudável nos primeiros mil dias por parte dos pais, a alimentação da criança tem se tornado preocupante nos dias atuais. Alimentos ultra processados nos primeiros anos após o nascimento, ou até mesmo o fornecimento de alimentos antes dos seis meses, são exemplos dessa falta de conhecimento, que pode causar o aumento de doenças crônicas como diabetes, alergias, hipertensão, além de outras patologias com grande prevalência nos dias de hoje (SILVA *et al.*, 2022).

Tendo conhecimento da importância de uma boa nutrição materno-infantil, faz-se necessário a investigação dos motivos que podem acarretar uma má nutrição, pois, o estado nutricional materno, influencia no peso infantil e nas proporções corporais. Mães de baixo peso, altura ou IMC (índice de massa corporal) são mais propensas a terem bebês mais leves, mais curtos e mais finos. Especialmente quanto ao período gestacional, esta é uma época marcada por mudanças fisiológicas, nutricionais, psicológicas e particularidades culturais. A alimentação das gestantes pode ser modificada por vários fatores, entre eles; as relações sociais e os hábitos culturais, realçando a relevância de um acompanhamento com visão interdisciplinar que tenha ciência e respeite, além das necessidades nutricionais, o contexto social e emocional (GHOSH, 2016; GOMES *et al.*, 2019).

A nutrição também atua de forma sistêmica, e a falta de micronutrientes alimentares tais como a vitamina K (potássio), cálcio, fosfatos e vitamina D, causam impactos negativos sobre a mineralização dos dentes, qualidade e tamanho dentário durante os períodos pré e pós-natal, podendo aumentar os riscos de cárie por meio de outros mecanismos (ABANTO *et al.*, 2018).

Existem inúmeros fatores próprios da gestação que fazem das gestantes um grupo populacional que precisa ser considerado prioritário para a atenção odontológica, entre eles estão: algumas alterações bucais próprias do período gestacional; existem necessidades acumuladas que podem influenciar a saúde materna e da criança; devem ser alvo de programas de educação em saúde porque elas são multiplicadoras de informações e atitudes na rede familiar, o que pode influenciar nos hábitos alimentares e de higiene da família; por frequentarem sistematicamente os serviços de saúde durante esse período, constituem um grupo de fácil acesso e, além disso, podem ser enquadradas em programas de periodicidade programada, e não abordá-las seria uma oportunidade perdida (RIGO *et al.*, 2016).

Além dos fatores que envolvem a gestação, o momento pós-natal até os dois anos de idade, é uma fase de desenvolvimento de aspecto cruciais, que caso não se desenvolvam de forma ideal, poderão ocasionar problemas irreparáveis para o resto da vida (CRYSTAL *et al.*, 2018).

Se tratando da nutrição do bebê, o leite materno é um alimento indispensável, concedendo benefícios também para a saúde da mãe (controle de peso após o parto e prevenção ao câncer de mama). Dessa forma, é imprescindível até os 2 anos de vida da criança, assim como recomenda a OMS (Organização mundial de saúde) (PANTANO *et al.*, 2018).

O aleitamento materno exclusivo assegura que o lactente receba uma nutrição completa e outras vantagens do leite materno, como a proteção contra infecções e algumas doenças crônicas. A composição do leite humano estabelece o padrão para a nutrição, incluindo os componentes bioativos que salvaguardam o crescimento e desenvolvimento infantil. Recomenda-se o aleitamento materno exclusivo até o sexto mês de vida e o aleitamento materno associado a alimentação complementar até dois anos de idade ou mais (VALERIO *et al.*, 2018).

A amamentação é um importante fator para a maturação e o desenvolvimento da musculatura facial, promovendo o crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático, preservando suas funções vitais. A mastigação, iniciada a partir do surgimento dos primeiros dentes decíduos, requer alimentos duros, secos e fibrosos para permitir o correto desenvolvimento do sistema estomatognático (BROCKVELD e VENÂNCIO, 2020).

3.2 PRÁTICAS ALIMENTARES X AGRAVOS EM SAÚDE BUCAL NA DENTIÇÃO DECÍDUA

Tendo o seu início ainda na infância, a educação alimentar é complexa e depende da interação da criança com o alimento, com o meio-ambiente e com a família. Fatores culturais e sociais são decisivos sobre a preferência dos alimentos desde os primeiros meses de vida. Essas preferências são desenvolvidas a partir de práticas alimentares construídas desde o nascimento da criança (DOS SANTOS *et al.*, 2016).

Considerada uma das doenças que mais afetam crianças em todo o mundo, a cárie dentária é um desequilíbrio na microbiota residente que é motivada pela dieta. Com a utilização do flúor, houve um declínio mundial em todas as idades, porém, ainda permanece relevante na dentição decídua, onde é encontrado um grande problema de saúde pública (CABRAL e FREITAS, 2022).

Segundo Pantano *et al.* (2018), o consumo de açúcares antes do primeiro ano de vida, está associado à cárie precoce e severa na fase pré-escolar. Existem evidências consistentes sobre a relação da quantidade de açúcar consumida e o desenvolvimento de cárie na primeira infância. Essa relação não é apenas limitada a essa fase da vida já que o alto consumo de alimentos e bebidas doces, aumentam o risco de desenvolver novas lesões de cárie ao longo da vida, mesmo com o uso de fluoretos.

Além dos malefícios de uma dieta rica em açúcar, a desnutrição e a falta de micronutrientes durante os períodos pré, peri e pós-natal dentro dos primeiros mil dias, podem ter um impacto negativo sobre o desenvolvimento do esmalte decíduo, qualidade e tamanho dos dentes, visto que o início da mineralização do esmalte dos dentes decíduos começa geralmente entre a 13^a e 19^a semana do período de vida intrauterina e tem fim no primeiro ano de vida pós-natal (PANTANO *et al.*, 2018).

A amamentação natural tem extrema importância na nutrição e no desenvolvimento da oclusão da criança. Na amamentação artificial não é necessário esforço vindo do bebê e não satisfaz a sua necessidade de sucção e isso faz com que ele não desenvolva normalmente a musculatura e ossos da face. Com uma amamentação precária, a criança adquire hábitos de sucção digital, dedo ou objetos, que podem causar agravos se forem estendidos após os quatro anos de vida (MESSIAS *et al.*, 2019).

As lesões erosivas estão relacionadas ao excessivo consumo de alimentos com acidez alta, pH abaixo do considerado crítico, mas, também, estão associadas à maneira como os alimentos são consumidos, fazendo com que se exacerbe o processo erosivo. É de extrema importância o diagnóstico precoce e as medidas de prevenção adequadas para evitar o tratamento restaurador prematuro e possíveis consequências advindas do desgaste dentário, tendo em vista que as crianças correm o risco de sofrer perda dentária devido ao processo erosivo (PEREIRA *et al.*, 2021).

Crianças que apresentam deficiência de nutrientes na dieta, estão sendo associadas a defeitos no desenvolvimento do esmalte dentário (DDE). Se tornando um tema alarmante, pois os dentes com DDE apresentam esmalte poroso e irregular, o que facilita o acúmulo de biofilme dental, tendo como consequência uma predisposição ao desenvolvimento da doença cária e de doenças periodontais (FRANÇA *et al.*, 2021).

3.3 DESENVOLVIMENTO ESTOMATOGNÁTICO

Para proporcionar um adequado desenvolvimento do sistema estomatognático e uma boa harmonia facial do recém-nascido, são necessários alguns fatores fundamentais para uma normalização do retrognatismo natural (diferença de 5 a 12 milímetros da mandíbula em relação à maxila), entre esses fatores, está presente o aprendizado de mamar no peito (PANTANO *et al.*, 2018).

Além da amamentação, o desenvolvimento craniofacial do bebê requer a sincronização de alguns estímulos funcionais, tais como respiração, sucção, deglutição e ordenha, gerando a ação de músculos específicos, que ao serem mobilizados, induzirão ao correto desenvolvimento

das estruturas craniofaciais. É válido ressaltar a relevância do aleitamento materno no aspecto nutricional e afetivo (VALERIO *et al.*, 2018).

É de extrema importância que após um período de 6 meses de uma alimentação regrada apenas a amamentação, que sejam introduzidos na dieta das crianças, alimentos que estimulem a mastigação e, consequentemente auxiliem no desenvolvimento estomatognático. Estudos sugerem que para um potencial redução de maloclusões, é imprescindível uma dieta com mais consistência proporcionando uma melhora no crescimento dos maxilares e músculos, levando a uma melhor eficiência na mastigação (ABANTO *et al.*, 2018).

Não apenas o desmame tardio, mas também o desmame precoce, podem acarretar em problemas no desenvolvimento da criança. Segundo Marchiori *et al.* (2021), o desmame precoce pode causar na diminuição do desenvolvimento oro-motor adequado, que pode provocar alterações na postura, prejudicando nas funções da mastigação, respiração, deglutição e articulação dos sons da fala.

A falta de estímulo para uma correta alimentação para as crianças quando ainda são pequenas, faz com que algumas não se alimentem e cresçam inadequadamente, mesmo aquelas que têm acesso a uma boa alimentação. A estimulação também desempenha um papel importante no processo de formação do cérebro, e atrasos no desenvolvimento antes dos 6 anos de vida são difíceis de compensar (CUNHA *et al.*, 2015).

Uma má oclusão na dentição decídua, deve-se a interação entre fatores genéticos e ambientais. As mudanças nos hábitos alimentares são os fatores ambientais mais relatados, além disso, o hábito deletério de sucção precoce, pode influenciar no crescimento do complexo craniofacial. As más oclusões têm efeitos negativos na qualidade de vida relacionada à saúde bucal da criança, principalmente nas dimensões do bem-estar social e emocional (HERMONT *et al.*, 2015).

Em um estudo, Agarwal *et al.* (2016), analisaram a associação entre perfil facial, oclusão e espaçamento dentário com a duração da amamentação em 415 crianças. Foi notório que os episódios de perfil convexo e distoclusão estão relacionados a hábitos de sucção não nutritiva, apesar de não estar relacionado a duração de amamentação. Todavia, a redução da duração de amamentação foi relacionada com a presença de espaços interdentários. Mostrando que crianças amamentadas por menos de 6 meses, tiveram maiores probabilidades de desenvolverem hábitos de sucção não nutritiva do que as que foram amamentadas por mais de 6 meses.

O efeito da nutrição no desenvolvimento e função neural é crítico ao longo do ciclo de vida, desde a infância até a adolescência e a idade adulta. Existe uma ligação entre a ingestão inadequada de alguns nutrientes e o aumento da incidência de distúrbios cognitivos e

comportamentais em crianças, incluindo depressão, dificuldade de aprendizagem e transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (MESSIAS *et al.*, 2019).

Além de todos os benefícios da amamentação ao seio na nutrição e desenvolvimento estomatognático, a prevenção de hábitos deletérios também está entre as grandes vantagens de mamar no seio. As crianças que não são amamentadas ao seio possuem maior probabilidade de introduzir o dedo na boca, pois necessitam exercitar a musculatura, ao contrário das crianças que são amamentadas ao seio, já que fazem um intenso trabalho muscular na sucção do leite materno, o que gera uma musculatura perioral fatigada, evitando, que busquem outros meios de sucção, como dedo, chupeta ou objetos, a fim de se satisfazerem nutricional e emocionalmente (MARCHIORI *et al.*, 2021).

3.4 A IMPORTÂNCIA DA ODONTOPIEDIATRIA DURANTE O PERÍODO DE OURO

O acompanhamento durante a fase de crescimento das crianças é imprescindível e fundamental para identificar aquelas que apresentam riscos e assegurar o atendimento e suporte adequados. Ainda durante a vida intrauterina e nos primeiros anos de vida, o meio ambiental e social onde a criança está inserida, tem grande influência no seu desenvolvimento neuropsicomotor. É de extrema importância orientar a mãe quanto aos seus hábitos durante a gravidez, e também após o nascimento da criança. Cuidados que irão influenciar fortemente no desenvolvimento infantil (PANTANO *et al.*, 2018).

Os odontopediatras podem contribuir realizando orientações às gestantes sobre como prevenir e tratar agravos de saúde bucal e, realizar orientações para promover a saúde bucal do bebê, principalmente quando se refere ao aleitamento materno, aos hábitos deletérios como hábitos de sucção e má higiene dentária, e a importância da nutrição e escolha de uma alimentação saudável, para um adequado desenvolvimento da saúde bucal e geral (ABANTO *et al.*, 2018).

É responsabilidade do odontopediatra juntamente com os seus pacientes, estabelecer e desenvolver comportamentos adequados, saudáveis e sociáveis, que poderão modificar de forma positiva o futuro de uma próxima geração de adultos com dentes saudáveis, e menos traumatizados com os tratamentos odontológicos. Tendo em vista isso, o odontopediatra é um profissional que deve ser capacitado não apenas no âmbito técnico, mas também, emocionalmente (GIROTTI *et al.*, 2019).

Manter uma boa higiene oral é a primeira linha de defesa contra infecções. A retirada da amamentação em recém-nascidos doentes e prematuros prejudica a integridade da mucosa

bucal, que pode acarretar em um foco de infecção. Além de manter a boca úmida, uma boa higiene bucal pode ajudar a reduzir a colonização bacteriana aberrante (DIGAL *et al.*, 2020).

As evidências científicas comprovam a correlação entre doenças da cavidade bucal e o período gestacional. Tendo em vista isso, as equipes de saúde bucal devem trabalhar de modo integrado com os demais profissionais da equipe de saúde e, no que se refere ao apoio à gestante, deve-se trabalhar em constante interação com os profissionais responsáveis por seu atendimento neonatal (BOTELHO *et al.*, 2020).

Enfocar nas ações neste período pode aumentar as chances da criança ter uma vida saudável e produtiva no futuro, fortalecendo os laços familiares e comunitários, auxiliando a destruir o ciclo intergeracional da pobreza. A partir disso, o pediatra, em conjunto com os demais profissionais, pode atuar promovendo ações enfatizando o conceito do período de ouro para garantir uma nutrição e um desenvolvimento saudável (CUNHA *et al.*, 2015).

3.5 PRÉ-NATAL ODONTOLÓGICO

A maioria das mulheres evitam o atendimento odontológico durante o período gestacional, motivadas pela desinformação que muitas vezes acometem até mesmo os próprios profissionais, que acabam não dando o devido suporte às gestantes. Visto que com pré-natal odontológico realizado haverá uma gestação mais confortável e saudável, é necessário haver a integração do dentista com os outros profissionais da saúde que acompanham a gestante (DO CARMO, 2020).

O profissional deve estar atento em não apenas realizar o procedimento clínico, mas também em trabalhar a promoção da saúde junto às gestantes. Uma vez que se acredita que estar bem informada e motivada para cuidar da saúde bucal é um passo muito importante para prevenir as doenças que acometem o meio bucal no binômio mãe/filho, o que favorece a adesão de hábitos saudáveis (BOTELHO *et al.*, 2020).

A falta de cuidado com a saúde bucal e o receio ao tratamento odontológico, são aspectos da limitação de algumas gestantes, que reforçam a importância de uma maior comunicação e informação. Por isso, se faz necessário um trabalho mediante ações educativas por parte dos profissionais e serviços, para uma melhor propagação da informação (SOUZA *et al.*, 2021).

O cirurgião-dentista tem grande importância no que se diz respeito ao tratamento curativo, avaliando riscos à saúde bucal, doenças bucais e hábitos deletérios, além de reforçar e motivar a grávida sobre a necessidade do aleitamento materno e uma alimentação adequada,

exercendo sua participação no pré-natal multiprofissional (MATSUBARA e DEMETRIO, 2017).

O atendimento odontológico quando realizado com toda cautela e segurança, pode ser realizado em qualquer período gestacional, pois, nenhuma necessidade deve ser negligenciada. É de grande valia que a gestante seja estimulada a procurar pelo tratamento odontológico, pelo menos uma vez por trimestre durante a gravidez, para a prevenção de complicações futuras. Tendo em vista isso, é importante que exista uma educação das gestantes por meio de ações educativas e preventivas, para desmistificar crenças populares, possibilitando a adesão de novos hábitos saudáveis (MATSUBARA e DEMETRIO, 2017).

3.6 O RISCO DAS DOENÇAS BUCAIS DURANTE A GESTAÇÃO

As ligações entre condições de saúde bucal, estado nutricional, práticas dietéticas e estado geral de saúde, são complexas. Uma nutrição inadequada pode afetar a saúde bucal, incluindo cárie dentária, doenças na mucosa oral e doença periodontal. A saúde bucal comprometida pode modificar as escolhas alimentares e impactar de forma negativa a ingestão de alimentos, levando a um estado nutricional abaixo do ideal, podendo gerar doenças sistêmicas crônicas (HANNA *et al.*, 2022).

Devido a deficiências nutricionais, altos níveis de estrógeno e progesterona, algumas alterações podem ocorrer com maior frequência na saúde bucal das gestantes, principalmente nos tecidos de sustentação e proteção dos dentes, conhecidos como periodonto. Estes fatores que ocasionam em especial na doença periodontal, podem estar relacionados ao nascimento de bebês prematuros e de baixo peso (BOTELHO *et al.*, 2020).

Alguns estudos apontam que a mortalidade infantil e o nascimento de bebês prematuros e de baixo peso ao nascer, estão associadas a doença periodontal durante o período gestacional. Apesar de que se reconheça que as doenças bucais, isoladamente, não tenham a capacidade de provocar tais desfechos, geralmente encontram-se interligadas com precárias condições de vida, associadas a escolaridade, idade e padrões socioeconômicos, que muitas vezes podem provocar más condições de saúde (GUIDOLINI *et al.*, 2020).

O aparecimento de cárie durante o período gestacional não está diretamente relacionado à gestação, mas, sim, às mudanças habituais relacionadas a gravidez, tais como o aumento da regularidade de ingestão de alimentos, principalmente carboidratos e o descuido com a higiene bucal, o que aumenta o risco para o desenvolvimento da doença cárie (HANNA *et al.*, 2022).

4 CONCLUSÃO

Constatou-se que as alterações da saúde bucal da criança podem estar associadas à nutrição da gestante e do bebê, nos seus dois primeiros anos de vida. A nutrição atua de forma sistêmica e a falta de micronutrientes alimentares, causam impactos negativos sobre a mineralização dos dentes, qualidade e tamanho dentário durante os períodos pré e pós-natal, podendo aumentar os riscos de cárie por meio de outros mecanismos.

Além disso, a amamentação é um importante fator para a maturação e o desenvolvimento da musculatura facial, promovendo o crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático, preservando suas funções vitais.

É imprescindível o acompanhamento da odontopediatra não apenas no âmbito da reabilitação e da orientação de higiene bucal, mas também na formação de hábitos saudáveis no pré-natal e após o nascimento do bebê.

Novos estudos bem delineados ainda precisam ser conduzidos para que se obtenha melhor força de evidência relacionando condições nutricionais e práticas alimentares aos agravos em saúde bucal nos mil dias.

REFERÊNCIAS

- ABANTO, J.; OLIVEIRA, E. P. S.; ANTUNES, J. L. F.; CARDOSO, M. A. Diretrizes para o estudo das condições nutricionais e agravos bucais dentro dos primeiros 1.000 dias de vida. **Revista da Associação Paulista de Cirurgiões-Dentistas**, v. 72, n. 3, pág. 496-502, 2018.
- AGARWAL, S. S.; SHARMA, W.; NEHRA, K.; JAYAN, B.; POONIA, A.; BHATTAL, H. Validation of association between breastfeeding duration, facial profile, occlusion, and spacing: A cross-sectional study. **International Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 9, p. 162-166, 2016.
- BOTELHO, D. L. L.; BARROS, M. M. A. F.; LIMA, V. G. A.; ALMEIDA, J. R. de S. Odontologia e gestação: A importância do pré-natal odontológico. **SANARE - Revista de Políticas Públicas**, v. 18, n. 2, 2020.
- BROCKVELD, L. de S. M.; VENÂNCIO, S. I. Como os livros-texto de Odontopediatria e Ortodontia abordam os temas aleitamento materno e alimentação complementar? **Revista da ABENO**, v. 20, n. 1, p. 44–51, 2020.
- CABRAL, S. S. S.; FREITAS, F. C. N. Relação entre o aleitamento materno e a cárie na primeira infância, **Cadernos de odontologia do Unifeso**, v. 4, p. 174-179, 2022.
- CRYSTAL, D.; KARAKOCHUK K. C.; WHITFIELD T. J. G.; KRAEMER K. The Biology of the First 1,000 days. **Reviews e Notices**, v. 32, n. 1, p. 158-159, 2018.
- CUNHA, A. J. L. A.; LEITE, A. J. M.; ALMEIDA, I. S. A papel do pediatra nos primeiros mil dias de vida da criança: a busca pela nutrição e desenvolvimento saudável. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 91, n. 6, p. 44-51, 2015.
- DIGAL, K. C.; UPADHYAY, J.; SINGH, P.; SHUBHAM, S.; GROVER, R.; BASU, R. Cuidados Bucais com Leite Materno em Neonatos Doentes e Prematuros: Uma Iniciativa de Melhoria da Qualidade. **The Indian Journal of Pediatrics**, v. 88, p. 50-57, 2021.
- DO CARMO, W. A importância do pré-natal odontológico. **Revista Cathedral**, v. 2, n. 3, p. 145-156, 2020.
- DOS SANTOS, S. P.; VIERA, G. O; SCAVUZZI, A. I. F.; GOMES FILHO, I. S. Práticas alimentares e cárie dentária - uma abordagem sobre a primeira infância, **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent**, v.70, p. 12-18, 2016.
- FRANÇA, T. K. X. S.; DE LIMA, M. de D. M.; LIMA, C. C. B.; DE MOURA, M. S.; LOPES, T. S. P.; DE MOURA, J. S. S.; MOURA, L. de F. A. de D. Crianças e adolescentes quilombolas apresentam alta prevalência de defeitos de desenvolvimento do esmalte, **Rev Ciência e Saúde coletiva**, v. 26, p. 2889-2898, 2021.
- GHOSH, S. Qualidade da proteína nos primeiros mil dias de vida. **Food and Nutrition Bulletin**. v. 37, p. 14-21, 2016.
- GIROTTI G. R. R.; GARCIA, V. C.; TENANI, C. F.; CHECCHI, M. H. R. A relevância da atuação do odontopediatra. **Revista Faipe**, v. 9, n. 2, p. 36-41, 2019.

GOMES, C. D. B.; VASCONCELOS, L. G.; CINTRA, R. M. G. D. C.; DIAS, L. C. G. D.; CARVALHAES, M. A. D. B. L. Hábitos alimentares das gestantes brasileiras: revisão integrativa da literatura. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 6, p. 2293-2306, 2019.

GUIDOLINI, M. K.; BELOTTI, L.; MARTINS, P. Y.; DOS SANTOS NETO, T. E.; OLIVEIRA, E. A. Fatores associados ao cuidado de saúde bucal durante a gravidez. **Revista Arquivos em Odontologia**, v. 56, p. 1-7, 2020.

HANNA, O. L. M.; OLIVEIRA, D. S. J.; REIS, G. A. C.; VAZ, G. J.; OLIVEIRA, M. D. E. Análise nutricional e bucal de gestantes do programa materno infantil do Pará – MINPA. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 12, n. 78, p. 10988–10997, 2022.

HERMONT, A. P.; MARTINS C. C.; ZINA L. G.; AUAD S. M.; PAIVA S. M.; PORDEUS I. A. Aleitamento materno, práticas de uso de mamadeira e má oclusão na dentição decídua: uma revisão sistemática de estudos de coorte. **Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, v. 12, n. 3, p. 3133-3151, 2015.

MARCHIORI, S. D. A.; DUARTE, V. A. P. D. S.; SILVEIRA, E. G. D.; FARIA, M. M. A. G.; SCHIMTT, B. H. E. Conhecimento de gestantes do papel do aleitamento materno no sistema estomatognático. **Rev Odonto Bras Central**, v. 29, p. 73-78, 2020.

MARTINS, M. H. P. A.; GHERSEL, E. L. A.; GHERSEL, H. Identificação dos principais problemas em gestação de risco para nortear ações preventivas. **Revista Ciência e Saúde**, v. 10, p. 18-22, 2017.

MATSUBARA, A. S.; DEMETRIO, A. T. W. Atendimento odontológico as gestantes: Revisão de literatura. **Revista Uningá**, v. 29, n. 2, 2017.

MESSIAS, A. M.; LONG, S. M.; FERREIRA, M. C. D.; JOSGRILLBERG, E.; JÓIAS, R. P. Amamentação natural, artificial e maloclusão: há correlação? **Rev Odonto**, v. 27, n. 53, p. 9-18, 2019.

PANTANO, M.; ABANTO, J.; MATIJASEVICH A.; CARDOSO, M. A. Primeiros 1.000 dias de vida. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v. 72, n. 3, p. 490-494, 2018.

PEREIRA, K. D. P.; GONDIM, M. de M.; GONDIM, R. C. A.; TEIXEIRA JUNIOR, M. P. B.; DA CUNHA, A. S. S.; PICOLI, A. H. Influência da alimentação na incidência de erosão dentária em dentição decídua: Revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 6, p. 58905-58922, 2021.

RIGO, L.; DALAZEN, J.; GARBIN, R. R. Impacto da orientação odontológica para mães durante a gestação em relação à saúde bucal dos filhos. **Revista Eistein**, v. 14, p. 219-225, 2016.

SILVA, P. C. S. da.; TELES, V. C. de S. N.; SANTOS, A. C. de C. P. A importância da nutrição nos primeiros mil dias de vida. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 5, p. 2541–2551, 2022.

SOUZA, G. C. de A.; MEDEIROS, C. F. R.; RODRIGUES, P. M.; EMILIANO, B. G. G. Atenção a saúde bucal de gestantes no Brasil: Uma revisão integrativa. **Revista Ciência Plural**, v. 7, n. 1, p. 124–146, 2021.

VALÉRIO, P.; SILVA F. G. S.; SANTOS, C. R.; VASCONCELOS, M.; ZINA L. G. Aleitamento materno: amar, nutrir e crescer. Implicações clínicas da promoção do aleitamento materno na prática profissional do cirurgião-dentista. **Rev Assoc Paul Cir Dent**, v. 72, p. 654-662, 2018.