



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE FARMÁCIA, ODONTOLOGIA E ENFERMAGEM
CURSO DE ODONTOLOGIA

LUCAS MACHADO DA SILVA

VARIÁVEIS RELACIONADAS À SAÚDE BUCAL DURANTE OS PRIMEIROS 1000
DIAS DE VIDA DO BEBÊ

FORTALEZA

2023

LUCAS MACHADO DA SILVA

VARIÁVEIS RELACIONADAS À SAÚDE BUCAL DURANTE OS PRIMEIROS 1000
DIAS DE VIDA DO BEBÊ

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado ao Curso de Odontologia da Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem (FFOE) da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Patrícia Leal Dantas Lobo.

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

D11v da Silva, Lucas Machado.
Variáveis relacionadas à saúde bucal durante os primeiros 1000 dias de vida do bebê / Lucas Machado da Silva. – 2023.
25 f.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Curso de Odontologia, Fortaleza, 2023.
Orientação: Prof. Dr. Patrícia Leal Dantas Lobo.

1. Odontopediatria. 2. Cuidados odontológicos. 3. Saúde bucal. 4. Gestação. I. Título.

CDD 617.6

LUCAS MACHADO DA SILVA

VARIÁVEIS RELACIONADAS À SAÚDE BUCAL DURANTE OS PRIMEIROS 1000
DIAS DE VIDA DO BEBÊ

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)
apresentado ao Curso de Odontologia da
Faculdade de Farmácia, Odontologia e
Enfermagem (FFOE) da Universidade Federal
do Ceará, como requisito parcial à obtenção
do título de Bacharel em Odontologia.

Aprovada em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Profª. Dra. Patrícia Leal Dantas Lobo (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Me. Sara Maria Silva
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Amanda Barbosa Pereira
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Aos meus pais.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, que sempre batalharam pela minha educação, formação profissional e humana e nunca mediram esforços para a realização desse sonho. À minha irmã Ana Beatriz, minha avó Lourdes, avô Chagas (*in memoriam*), tia Luci, Leo, tia Vera, Juliana, Camila, Maryland e outros familiares que foram a minha maior base de apoio em tantos momentos durante a graduação.

À Universidade Federal do Ceará, instituição ao qual estudei durante os 5 anos de graduação, que me permitiu crescer como profissional, estudante e principalmente como ser humano. Deixo aqui meu agradecimento aos brilhantes profissionais que integram o quadro de funcionários deste local, bem como aos projetos de extensão Promovendo Sorrisos, Grupo de Estudos em Odontopediatria (GEOP), Operation Smile College Association (OSCA), a Organização do Curso de Inovações nas Especialidades Odontológicas (CIEO), o Programa de Iniciação à Docência (PID) com a disciplina de Materiais Dentários e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

À minha orientadora Patricia Leal Dantas Lobo, uma professora que cativa e inspira pelo zelo e dedicação à sua profissão, pelo acolhimento e pelo olhar humanizado. Você, professora, fez o diferencial na minha formação acadêmica e a isso sempre serei grato.

Aos amigos, que foram essenciais, e que seguirão sendo uma parte importante de mim: Aristea Ribeiro, Tales Freitas, Manuela Moreira, Paula Candice, Vitor Maurício, Brena Barbosa, Junior Almeida, Lorrane Rangel, Victor Batalha, Camila Azevedo, Angélica Gurgel, Hislana Barreto, Marta Honório, Priscila Vitor, Rebeca Furtado, Vanessa Mayara e Carolina Gomes.

Por fim, e com grande importância, agradeço ao meu maior apoio nos últimos anos, e que será meu apoio durante muitos que vierem: Everton Marinho. Obrigado por me impulsionar profissionalmente e acreditar tanto em mim.

RESUMO

O período de 1000 dias de vida representa a soma dos dias desde a concepção até os dois anos de idade, onde tudo pode influenciar esse bebê em diversos aspectos, desde a alimentação até atitudes e hábitos, ocasionando em um grande impacto nos indicadores de saúde. É nesse período em que pode-se reduzir a carga associada ao desenvolvimento de diversas doenças, inclusive da cavidade oral. Assim, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão de literatura acerca das variáveis relacionadas à saúde bucal nos primeiros mil dias de vida do bebê. Para isso, foi realizado uma busca bibliográfica nas bases de dados PubMed, SciELO e LILACS, considerando o período de publicação correspondente aos últimos cinco anos nos idiomas Inglês, Português e Espanhol, utilizando os descritores DeCS combinados por operador booleano “AND”: “Dental Care”, “Prenatal Care”, “Pregnancy”, “Breastfeeding” e “Newborn”. De um total de 40 estudos, 19 foram selecionados para compor essa revisão, tendo como critérios de exclusão artigos que fugiam do tema abordado, duplicados e revisões de literatura. As principais variáveis relacionadas à saúde bucal do bebê incluem aleitamento materno, dieta, hábitos da mãe, doença periodontal e cárie dentária. A literatura evidenciou que o pré-natal odontológico atua como um fator determinante na qualidade de vida da gestante e do bebê. Assim, é necessário ampliar as redes de informações com relação ao cuidado da saúde oral da gestante e bebês, uma vez que o período de 1000 dias de vida se caracteriza como uma das fases mais importantes para o desenvolvimento de saúde.

Palavras-chave: odontopediatria; cuidados odontológicos; saúde bucal; gestação.

ABSTRACT

The period of 1000 days of life represents the sum of days from conception to two years of age, where everything can influence this baby in several aspects, from food to attitudes and habits, causing a great impact on health indicators and illness in the short and long term. It is during this period that the burden associated with the development of various diseases, including those of the oral cavity, can be reduced. In this context, this manuscript aims to carry out a literature review on the variables related to oral health in the first thousand days of the baby's life. For this, a bibliographic search was carried out in the PubMed, SciELO and LILACS databases, considering the publication period corresponding to the last five years (2018 - 2022) in English, Portuguese and Spanish, using the DeCS descriptors combined by the Boolean operator " AND": "Dental Care", "Prenatal Care", "Pregnancy", "Breastfeeding" and "Newborn". A total of 40 studies were found, 19 were selected to compose this review, with the exclusion criteria being articles that were not exactly on the subject, duplicate studies and literature reviews. The literature shows that dental prenatal care acts as a determining factor in the quality of life of the pregnant woman and the baby. The main variables related to the baby's oral health include, in addition to breastfeeding, the mother's and baby's diet, mother's habits, education level and adherence to dental treatment. Finally, it is necessary to expand information networks regarding the oral health care of pregnant women and babies, since the period of 1000 days of life is characterized as one of the most important phases for the development of human health.

Keywords: pediatric dentistry; dental care; oral health; gestation.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BPN	Baixo Peso ao Nascer
CPI	Cárie Precoce na Infância
CPOD	Índice de Dentes Cariados, Perdidos e Obturados
ESF	Estratégia Saúde da Família
IMC	Índice de Massa Corporal
OHIP-14	Oral Health Impact Profile
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNO	Pré-natal Odontológico
SUS	Sistema Único de Saúde

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVOS.....	12
2.1 Objetivos Gerais.....	12
2.2 Objetivos Específicos.....	12
3 METODOLOGIA.....	13
4 REVISÃO DE LITERATURA.....	14
4.1 Pré-natal Odontológico.....	14
4.2 Aleitamento Materno e Risco de Cárie Precoce.....	16
4.3 Relação Entre Dieta Materna e Saúde Bucal.....	17
4.4 Cárie Dentária Precoce.....	18
4.5 Análises sobre a predisposição à Doença Periodontal.....	19
5 DISCUSSÃO.....	21
6 CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS.....	24

1 INTRODUÇÃO

Atualmente tem-se discutido mais sobre a importância dos primeiros 1000 dias de vida na saúde do indivíduo. Esse período representa a soma dos dias desde a concepção até os dois anos de idade, ou seja, são 270 dias de gestação, mais 365 dias do primeiro ano e mais 365 dias do segundo ano. Nesses 1000 dias, tudo pode influenciar esse bebê, desde a alimentação até atitudes e hábitos. E é neste intervalo de tempo que ocorrerá um impacto nos indicadores de saúde e doença em curto e longo prazo (PANTANO *et al.*, 2018).

Durante este período abre-se uma janela de oportunidades para que, ao modificar os hábitos alimentares das gestantes, se possa reduzir a carga associada ao desenvolvimento de diversas doenças dos seus filhos (MORENO VILLARES, 2016), inclusive doenças da cavidade oral como a cárie. Ademais, esse período é crucial em relação à aprendizagem dos sabores, uma vez que a experiência precoce de sabores diferentes é muito importante para a posterior aceitação dos alimentos, principalmente os saudáveis (PAGLIA, 2019).

A cárie precoce da infância (CPI) corresponde a uma forma grave de cárie em crianças com menos de seis anos de idade e que representa um dos problemas dentários mais prevalentes neste período, que pode causar dor, infecção, interferência na alimentação, aumento do risco do aparecimento de novas lesões de cárie nos dentes decíduos e permanentes e também, em piores circunstâncias, problemas na erupção dos dentes permanentes sucessores. A manifestação desta doença pode variar desde a desmineralização do esmalte dentário até a destruição completa da coroa do dente (KAZEMINIA *et al.*, 2020).

A cárie dentária é uma doença evitável com a adoção de medidas preventivas simples que incluem uma alimentação saudável e uma higiene oral adequada (Alkhtib *et al.*, 2016). Os fatores de risco para o desenvolvimento de cárie dentária estão relacionados a fatores sociodemográficos, dietéticos e de higiene oral, no entanto, o histórico familiar de cárie, a falta de orientação para a saúde dos pais e a falta de acesso ao atendimento médico e odontológico são, também, fatores que contribuem para a elevada prevalência da cárie precoce na infância (NDEKERO, CARNEIRO e MASUMO, 2021).

O atendimento odontológico regular é um componente essencial à manutenção da saúde bucal, sendo imprescindível para a população em geral na garantia de sua qualidade de vida. Considerando de forma específica o público de gestantes, os cuidados preventivos e o controle rigoroso de agentes etiológicos das doenças bucais tornam-se fundamentais, visto

que evidências mostram associação entre cuidados com a saúde bucal durante a gestação e melhorias em aspectos sistêmicos. O termo Pré-Natal Odontológico (PNO) tem sido utilizado por pesquisadores para relatar cuidados contínuos de saúde bucal destinados à gestante e ao futuro bebê, com ênfase em aspectos preventivos, educativos e curativos. Trata-se de uma condição essencial para manter ou resgatar a saúde bucal, ao possibilitar que a gestante tenha melhores condições bucais e ao minimizar possíveis alterações indesejáveis no nascimento e desenvolvimento de seu bebê (GALVAN *et al.*, 2021).

Assim, com o pré-natal odontológico, dentistas têm um papel importante no incentivo a amamentação, visto que o leite materno é rico em diversos nutrientes importantes para o desenvolvimento do bebê e fortalecimento do sistema imunológico, contribui para o desenvolvimento da função estomatognática (respiração, deglutição e fonoarticulação), e ainda proporciona benefícios à saúde da lactante com menor risco de problemas mamários, sangramento pós parto e redução de câncer de mama, dentre outros (RICHARDS *et al.*, 2016). Por esses motivos, a Organização Mundial da Saúde (OMS) e o Ministério da Saúde preconizam o início da amamentação dentro de uma hora após o nascimento, o aleitamento materno exclusivo nos primeiros 6 meses de vida e a amamentação complementar até os 2 anos de idade (CATALÁ *et al.*, 2017; PERES *et al.*, 2018).

Dessa forma, é de extrema importância a análise da literatura existente, elucidando informações esclarecedoras sobre as variáveis relacionadas à saúde bucal durante os primeiros mil dias de vida, seus reflexos na saúde oral do indivíduo, com destaque para avaliações dos aspectos relacionados entre mãe-bebê como a correlação entre cárie dentária, dieta materna e infantil, amamentação, doença periodontal, má higiene oral, ausência ou presença de pré-natal odontológico, dentre outros.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Realizar uma revisão de literatura acerca das variáveis relacionadas à saúde bucal nos primeiros mil dias de vida do bebê.

2.2 Objetivos específicos

- Analisar os riscos de desenvolvimento de cárie dentária precoce e doença periodontal durante os primeiros mil dias de vida do bebê;
- Descrever a relação da dieta materna com a saúde bucal do bebê;
- Discutir sobre o aleitamento materno com relação ao risco de desenvolvimento de cárie precoce na infância;
- Avaliar a relação do aleitamento materno com o risco de desenvolvimento de cárie precoce na infância.

3 METODOLOGIA

Neste estudo, foi realizado uma revisão de literatura narrativa, a partir das bases de dados PubMed, SciELO e LILACS, considerando o período de publicação correspondente aos últimos cinco anos (2018 – 2022) nos idiomas Inglês, Português e Espanhol, utilizando-se dos descritores DeCS separados pelo operador booleano “AND”: “Dental Care”, “Prenatal Care”, “Pregnancy”, “Breastfeeding” e “Newborn”.

O total de 40 estudos encontrados foram importados em um software de referência (Endnote®), criando-se então um banco de referências. A partir disso, foi gerada uma lista de referências, sendo então realizada a leitura e classificação dos títulos e resumos. Após esta etapa, os trabalhos selecionados foram lidos por completo, e uma seleção final de 15 estudos foi considerada, tendo como critérios de exclusão os artigos que fugiam do tema abordado, estudos duplicados e as revisões de literatura. E como métodos de inclusão foram adotadas todas as demais modalidades de pesquisa dos últimos cinco anos nos idiomas Inglês, Português e Espanhol.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 Pré-natal Odontológico

Durante a gravidez, a mulher apresenta experiências orais e sistêmicas, podendo ocorrer mudanças como alterações comportamentais, orgânicas e fisiológicas em vários níveis (por exemplo, endócrino, cardiovascular, respiratório, imunológico e neurológico). A falta de atenção à saúde bucal muitas vezes deixa as mulheres grávidas suscetíveis a problemas bucais, e como consequência destes problemas, observa-se dor e níveis aumentados de ansiedade, em grande parte relacionada a resultados adversos da gravidez. Dentre esses efeitos adversos, destaca-se pré-eclâmpsia, diabetes gestacional, parto prematuro, e baixo peso ao nascer (ESTEVES *et al.*, 2020).

O termo pré-natal odontológico (PNO) é novo e ainda pouco difundido, tanto no âmbito da equipe de saúde, incluindo cirurgiões-dentistas, quanto em meio às gestantes, sendo a carência de informações sobre o tema evidente. Dentre as gestantes pesquisadas em um estudo de 2021, 65,3% relataram nunca ter ouvido falar sobre o PNO, ainda que algumas tenham buscado atendimento com o cirurgião-dentista durante a gestação. A escassez de informações sobre essa temática acaba por neutralizá-la entre profissionais da área da saúde reduzindo a prática do PNO ao simples atendimento rotineiro e pouco relevante do ponto de vista preventivo, quando não somente à resolução de um processo álgico instalado. Ainda, como a maioria das gestantes deste estudo referiu desconhecimento sobre a terminologia, torna-se essencial encorajar e potencializar, na saúde pública, os agentes de saúde bucal para o desenvolvimento de ações para a incorporação de seus saberes e práticas ao longo da atuação interprofissional, com vistas à melhoria da qualidade de vida do binômio materno-infantil (GALVAN *et al.*, 2021).

Em um estudo seccional com 1.209 puérperas internadas no SUS para realização de parto, coletaram-se dados sobre assistência médica-odontológica pré-natal, o impacto da saúde bucal na qualidade de vida (*Oral Health Impact Profile-14*: instrumento que busca medir a percepção do impacto da saúde bucal na qualidade de vida) e características contextuais, predisponentes e capacitantes. A autopercepção em Saúde Bucal das gestantes revelou que 91,6% não percebiam a saúde bucal como fator de impacto na qualidade de vida.

O estudo também revelou que somente 15 em cada cem puérperas atendidas no SUS receberam assistência odontológica no pré-natal. Dessa forma, ainda é preciso melhorar o processo educativo e contínuo do pré-natal na atenção básica à saúde (ESPOTI *et al.*, 2021).

Dentre 2.653 puérperas incluídas em um estudo de 2019, 60,1% não utilizaram qualquer tipo de serviço odontológico durante a gestação. Ainda de acordo com esse estudo, o grau de severidade para cáries e doenças periodontais foi significativamente maior entre gestantes de menor idade, renda e escolaridade, que viviam com maior número de pessoas no domicílio, que realizaram um menor número de consultas de pré-natal e que não foram atendidas pela Estratégia Saúde da Família (ESF) (KONZEM *et al.*, 2019).

Em um ensaio controlado randomizado multicêntrico com gestantes em sua primeira consulta de pré-natal com acompanhamento até o nascimento do bebê, foram divididos em grupos na qual, no grupo teste a enfermeira que acompanha a gestante recebeu treinamento sobre saúde oral a partir de um programa de Serviço Odontológico de Saúde Oral. Avaliando a eficácia de se promover saúde bucal a partir da profissional que acompanha a gestante mais intimamente, o estudo evidencia que é fundamental manter a saúde bucal adequada antes, durante e após a gravidez, independentemente se pode ou não reduzir o nascimento prematuro. Essa intervenção também melhorou a adesão a tratamentos odontológicos durante a gestação, uma vez que uma das dificuldades na promoção de saúde oral em gestantes é a aceitação e adesão ao tratamento proposto em comparação ao outro grupo. Nesse estudo, a qualidade de saúde oral aumentou com visitas odontológicas adicionais (GEORGE *et al.*, 2018).

Foi relatado um estudo transversal baseado na realização de uma análise multinível caracterizada em dois ciclos - ciclo I (de 2011 a 2012) e ciclo II (2013 a 2014), com avaliação contextual e individual. No nível contextual, levou-se em consideração os municípios, sendo elencadas questões referentes às características socioeconômicas e demográficas, pois se compreende que as políticas e programas de saúde pública são executadas pelos gestores municipais e profissionais de saúde locais, ou seja, o município é um espaço sanitário de gestão e atenção importante e no nível individual foram elencadas questões a respeito de serviços de saúde, características socioeconômicas e demográficas, relacionadas ao pré-natal, à saúde bucal, ao acesso, ao acolhimento, à educação permanente, à renda, aos anos de estudo, à idade e ao fato de possuir ou não companheiro. Como resultados, a nível individual, mulheres com menor renda e menor idade tiveram menor utilização de serviços de saúde,

enquanto que, quanto à avaliação demográfica, não houve diferenças significativas entre as regiões brasileiras, com prevalência máxima de utilização de serviço de saúde em cerca de 51,9%, apenas (GONÇALVES *et al.*, 2020).

Por fim, um estudo com delineamento transversal e amostra de 195 gestantes concluiu que estratégias de promoção de saúde bucal durante o pré-natal devem levar em consideração aspectos sociodemográficos. Na análise realizada, a escolaridade e o número de filhos foram fatores relevantes para um conhecimento inadequado em saúde bucal. Gestantes com escolaridade superior a 8 anos de estudo tiveram maior avaliação de conhecimento adequado, assim como mães com um a dois filhos. Destacando que mães com um a dois filhos apresentaram maior nível de conhecimento em saúde bucal do que aquelas mães que estão tendo a primeira gestação. Neste estudo, as principais lacunas de conhecimento sobre aspectos do cuidado em saúde bucal foram sobre: métodos preventivos, etiologia da cárie dentária e mitos sobre o tratamento odontológico durante a gestação (BARBIERI *et al.*, 2017).

4.2 Aleitamento Materno e Risco de Cárie Precoce

No estudo de Esteves *et al.*, 2020, foi relatado que o aleitamento materno noturno não estava associado à etiologia da cárie precoce na infância. De fato, embora vários estudos tenham explorado o potencial impacto da amamentação prolongada e *ad libitum* (à vontade) para o desenvolvimento de cárie precoce, o estudo de Moynihan *et al.*, 2019 traz evidências recentes apontando que a amamentação não aumenta o risco de cárie precoce na infância (CPI).

Em em um estudo transversal descritivo-analítico que avaliou 30 crianças de 12 a 24 meses com o objetivo de analisar a relação entre o nível de lactose no leite materno e cárie na primeira infância, avaliando também a frequência diária de amamentação, foi realizado um questionário sobre hábitos de amamentação e recolhido amostras de 10 a 20 ml do leite materno, e após foi feita a análise de índice de cárie na primeira infância. Como resultados, o nível de lactose no leite materno em crianças com a doença cárie foi ligeiramente maior do que o nível de lactose no leite materno em crianças com dentes saudáveis. Com relação à frequência, foi relatado que o aumento no número de aleitamento materno pode causar mais

cáries, sendo relatado uma frequência média de 7 amamentações por dia para crianças sem experiência de cárie e de 11 vezes por dia para crianças com a doença (POURESLAMI *et al.*, 2022).

4.3 Relação entre dieta materna e saúde bucal

Em um ensaio clínico randomizado, 448 crianças foram analisadas durante o período da gravidez e aos 6, 12 e 18 meses de idade, divididas em dois grupos os quais receberam uma intervenção que consistia em atendimento odontológico para mães, verniz fluoretado nos dentes das crianças, orientação antecipada sobre saúde bucal e orientação alimentar (no grupo controle a orientação foi tardia) e entrevista. Foram então analisadas as relações entre dieta e saúde bucal e sugere-se que as intervenções de saúde bucal têm o potencial de afetar também resultados antropométricos em crianças, uma vez que aquelas do grupo de intervenção imediata tiveram melhores parâmetros relacionados a peso, circunferência do braço e Índice de Massa corporal (IMC) do que no grupo de intervenção tardia (SMITHERS *et al.*, 2021).

Já em outro estudo, que buscou avaliar a correlação da percepção do paladar da mãe e da criança com as suas experiências de cárie, foram recolhidos dados sobre a preferência de sabor e hábitos alimentares, além de práticas de higiene oral, analisadas a partir do índice CPOD - padrão que avalia a prevalência da cárie dentária nas diversas regiões do mundo. O estudo traz que, atualmente, a avaliação clínica da suscetibilidade à cárie é realizada pela percepção de sabor dos indivíduos, essa percepção inicia ainda durante a vida intrauterina, pois o líquido amniótico é considerado a primeira experiência gustativa do feto. Como os hábitos alimentares da criança são influenciados principalmente pelos pais (especialmente as mães), torna-se fundamental avaliar a relação entre o hábito alimentar da mãe e sua experiência de cárie para predizer a suscetibilidade que a criança vem a ter com relação à cárie (ABHIRAM *et al.*, 2019).

4.4 Cárie Dentária Precoce

Uma pesquisa realizada a partir de questionário autoaplicável em um total de 120 gestantes que realizaram consultas de pré-natal em duas instituições de saúde pública de Coimbra obteve como resultados que 91,5% das gestantes relataram ter ou já ter tido cárie dentária e 50,8% relataram nunca ter ido ao dentista antes da gestação, além disso, o estudo sugere que a condição bucal e os comportamentos da mãe influenciam significativamente os resultados de saúde bucal dos filhos, com atenção ao risco de sofrer cárie na primeira infância (ESTEVES *et al.*, 2020).

Em uma pesquisa realizada com 135 gestantes divididas em grupo experimental e grupo controle, na qual o grupo teste recebeu uma abordagem baseada no Modelo de Crenças em Saúde, avaliando-se impactos sobre a cárie dentária na mãe e no bebê, o resultado geral indicou efeito positivo da educação no comportamento das gestantes, que desempenharam um papel fundamental na saúde geral, bem como na saúde bucal da criança. Os resultados revelam que projetar e conduzir uma intervenção educativa baseada no modelo de crença em saúde pode causar mudanças significativas na conscientização, atitude e desempenho das gestantes sobre as medidas preventivas da cárie dentária, destacando a importância de uma abordagem ainda durante a gestação (GHAFARI *et al.*, 2018).

Analisando protocolos de atenção à saúde de gestantes com enfoque na saúde bucal, um estudo transversal identificou como prevalência de patologias bucais nas gestantes a doença cárie e doença periodontal. No estudo, náuseas e vômitos são associados a uma alta prevalência de cárie durante gravidez. Além disso, no terceiro trimestre, principalmente, gestantes apresentam diminuição da capacidade estomacal e reduzem a quantidade de ingestão de alimentos, mas compensam com uma maior frequência de ingestão. Assim, quando associado a má higiene bucal, esses fatores aumentam o risco de cárie. Dessa maneira, os cuidados e as orientações dietéticas fornecidas pela equipe de saúde podem promover a redução do consumo de alimentos açucarados e carboidratos e minimizar o aparecimento da doença cárie não só na mãe, mas também na criança (SALIBA *et al.*, 2019).

4.5 Análises sobre a predisposição à Doença Periodontal

O período da gravidez é um momento delicado na vida dos pacientes e o dentista deve oferecer seu apoio na manutenção de uma saúde bucal estável e na identificação da necessidade de tratamento odontológico e evitando, se possível, longas permanências na cadeira durante o primeiro trimestre de gravidez. Uma sessão de higiene oral profissional no pós-parto imediato permitiu mitigar o quadro patológico inflamatório estabelecido que poderia ter causado mais danos na cavidade oral dos pacientes afetados. Este procedimento em nada interferiu na amamentação e permitiu reduzir o risco de transmissão de bactérias patogênicas periodontais de mãe para filho (DASSATTI *et al.*, 2019). Foi relatado na literatura que iniciar a terapia periodontal após 21 semanas de gestação pode ser tarde demais para reduzir a inflamação que está relacionada com os efeitos adversos da gravidez (ADEGBOYE *et al.*, 2020).

Acerca do desenvolvimento de doenças periodontais, Saliba *et al.* (2019) em um estudo transversal relataram que a gravidez não é um condição determinante, mas aumenta a resposta tecidual da gengiva e modifica o quadro clínico em gestantes que já não possuíam previamente um controle de placa, efeito ocasionado principalmente em decorrência dos hormônios sexuais exacerbados durante a gestação, influenciando a resposta periodontal para o desenvolvimento ou agravamento de doenças periodontais. No entanto, não há relatos de predisposição do bebê ao comprometimento de sua saúde periodontal.

Em um estudo observacional e caso controle realizado com 303 gestantes com o objetivo de determinar a associação entre a presença de patógenos periodontais maternos e o baixo peso ao nascer (BPN), não foram encontradas associações entre a presença de bactérias periodontais no biofilme subgengival e BPN. Embora esses achados estejam de acordo com os relatados por outros autores, alguns estudos detectaram associação entre periodontite clínica, presença de periodontopatógenos e desfechos gestacionais adversos (OLIVEIRA *et al.*, 2018).

A saúde periodontal também está interligada a fatores psicossociais. Em um ensaio clínico randomizado que buscou comparar os impactos negativos das condições bucais na qualidade de vida em gestantes que receberam e que não receberam tratamento periodontal, foi observado grande impacto na vida cotidiana com expressivo efeito estatisticamente significativo sobre a qualidade de vida em mulheres grávidas, destacando também a

importância da percepção da paciente sobre os resultados do tratamento. As participantes que não receberam terapia periodontal abrangente tiveram quase seis vezes mais chance de apresentar piora nas pontuações de OHIP-14 (Oral Health Impact Profile) durante a gravidez (MUSSKOPF *et al.*, 2017).

É relatado na literatura que alterações fisiológicas durante a gravidez tornam as mães altamente susceptíveis à exacerbação da doença periodontal. As alterações hormonais e nutricionais decorrentes desse período contribuem para o surgimento de doenças periodontais e cáries. Além disso, muito se discute sobre a correlação de doenças periodontais durante gravidez e efeitos adversos como pré-eclâmpsia, parto prematuro, baixo peso ao nascer e internação do neonato, no entanto mais estudos são necessários para confirmar ou não essa associação.

5 DISCUSSÃO

É importante ressaltar a importância do PNO, elencando seus inúmeros benefícios como parte do pré-natal já estabelecido na medicina e outras áreas da saúde. Na literatura, foi relatado por Galvan *et al.* (2021) e Esposti *et al.* (2021) escassez de informações sobre a temática e baixo nível de adesão aos atendimentos odontológicos durante a gestação. Essas informações são importantes, pois nos revelam a necessidade de ampliar as redes de informações com relação ao cuidado da saúde oral da gestante e bebês, uma vez que o período de 1000 dias de vida se caracteriza como uma das fases mais importantes para o desenvolvimento da saúde do ser humano, sendo o PNO fundamental nesse período.

O treinamento de outras equipes de saúde, sobretudo da enfermagem, também foi analisado, em um estudo de George *et al.* (2018) e trouxe bons resultados para a saúde da mãe e bebê. Ao associar essa intervenção com visitas odontológicas, a qualidade de saúde bucal aumentou. Foi relatado também que a realização de instrução de higiene oral profissional durante o período pós-parto pode reduzir o risco de transmissão de bactérias patogênicas de mãe para filho, reforçando a importância de estratégias de promoção de saúde bucal.

Os aspectos relacionados a métodos preventivos para a doença cárie, etiologia e mitos sobre o tratamento odontológico durante a gestação foram os principais achados no estudo de Barbieri *et al.* (2017), o que nos sugere que as gestantes encontram barreiras para sanar tais dúvidas sobre a saúde bucal individual e do bebê. Mais estudos são necessários para avaliar as dificuldades relacionadas a esse processo de educação em saúde destinada às gestantes, componente fundamental do PNO, no entanto sugere-se que a falta de informação a respeito da importância do acompanhamento odontológico durante esse período, a dificuldade no acesso a um serviço odontológico de qualidade, profissionais despreparados, condições de vida inadequadas e medo do tratamento classificam-se como os principais fatores.

A condição bucal e os comportamentos da mãe são variáveis importantes com relação aos 1000 dias de vida do bebê, uma vez que é relatado que esses fatores influenciam significativamente os resultados de saúde bucal dos filhos e podem predispor à cárie na primeira infância, como relatam os achados de Esteves *et al.* (2020). Importante ressaltar que a cárie não é classificada como uma doença transmissível, mas sim como uma disbiose açúcar-dependente que provoca a destruição dos tecidos dentários a partir da susceptibilidade

do hospedeiro, dieta e tempo, tendo a transmissão de hábitos comportamentais presente entre os indivíduos, como no binômio mãe-filho, ou seja, cuidar da saúde da mãe é cuidar da saúde do bebê.

Uma comparação *in vitro* da formação de biofilme e a acidogenicidade entre o leite materno e outras fórmulas lácteas revelou que o leite materno contendo *S. mutans* teve um potencial para formar biofilme significativamente menor em comparação com outras fórmulas lácteas. O valor geral de absorção do biofilme foi significativamente menor no grupo com leite materno em comparação aos outros grupos. Além disso, foi relatado que o valor de pH do biofilme do leite materno com *S. mutans* não caiu abaixo do valor de pH crítico de esmalte, enquanto o pH de outras fórmulas lácteas caiu significativamente abaixo do pH crítico, levando ao principal achado do estudo: o leite materno tende a ser não cariogênico devido à sua baixa acidogenicidade e possibilidade limitada de formação de biofilme (TRONGSILSAT *et al.*, 2020).

Sabe-se que a doença periodontal é a segunda patologia bucal mais prevalente do mundo. Diversos estudos têm apontado possíveis relações de risco existentes entre doenças bucais, principalmente doenças periodontais e complicações gestacionais, como parto prematuro, nascimento de recém nascidos de baixo peso e pré-eclâmpsia. As explicações para essas hipóteses baseiam-se no fato de a doença periodontal ser de origem infecciosa, o que poderia provocar aumento de citocinas inflamatórias no sangue materno, por liberação direta da bolsa periodontal ou por disseminação de bactérias patogênicas, induzindo sua produção sistêmica. No entanto, mais estudos são necessários para elucidar essa associação.

Outra variável relacionada à saúde bucal durante o período dos 1000 dias remete a percepção de sabor dos indivíduos. De acordo com Mata (2021), a capacidade de perceber sabores começa no útero com o desenvolvimento e funcionamento precoce do paladar e sistemas olfativos. Porque tanto o líquido amniótico quanto o leite materno contém moléculas derivadas da dieta da mãe, e dessa forma, aprender sobre os sabores dos alimentos começa no útero e durante a primeira infância. Essa experiência inicial serve como base para o desenvolvimento contínuo da preferência alimentar ao longo da vida, e é moldado pela interação de fatores biológicos, sociais e ambientais. Um pouco depois do nascimento, os bebês mostram preferências de sabor características. Estas preferências de gosto podem refletir um impulso biológico para alimentos cariogênicos. Assim, destaca-se a importância dos hábitos de alimentação saudáveis ainda durante o período gestacional.

6 CONCLUSÃO

A compreensão acerca das variáveis relacionadas à saúde bucal durante os 1000 dias de vida é fundamental não apenas aos pais e cuidadores, mas também aos profissionais da saúde, uma vez que esse período compreende a época ideal para estabelecer fatores que influenciam positivamente ou negativamente a saúde do indivíduo. Para a Odontologia, as principais variáveis encontradas relacionadas a esse período foram: pré-natal odontológico, amamentação, hábitos de higiene da mãe, doença periodontal, cárie dentária e alimentação.

Dessa maneira, para evitar uma das doenças crônicas mais comuns na infância, que é a cárie Precoce na Infância (CPI), é necessário que exista um cuidado multidisciplinar com um esforço de todos os profissionais da saúde que atendem crianças e gestantes, com atenção ao intervalo de 1000 dias de vida, tendo em vista que este período reflete muito nas condições de saúde e desenvolvimento do futuro.

Além disso, foi relatado que a experiência de sabores no período de 1000 dias está relacionada à dieta materna, iniciando ainda no período de vida intrauterina, sendo a primeira experiência gustativa do feto. Tendo em vista que a cárie é uma doença biofilme-açúcar dependente, é possível destacar a existência de uma forte relação entre a dieta materna e a saúde bucal do bebê. Com relação ao aleitamento materno, foi relatado que o leite materno, com sua baixa acidogenicidade, tem limitações na formação de biofilme, enfatizando a importância da alimentação padrão ouro para bebês de até 6 meses.

REFERÊNCIAS

ADEGBOYE, Amanda Rodrigues Amorim *et al.* Recruitment of low-income pregnant women into a dietary and dental care intervention: lessons from a feasibility trial. **Bmc Health Services Research**, v. 244, n. 21, p. 1-11, 2020.

ALVES, Yasmin Vieira Teixeira *et al.* Full term newborns in non-nutritive suction evaluation and their relation on feeding performance. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 19, n. 3, p. 621-630, 2019.

ABHIRAM, Kumar *et al.* Correlation of Mother and Child's Taste Perception and their Caries Experience. **Contemp Clin Dent**, v. 10, n. 3, p. 440-445, 2019.

AJESH, George *et al.* Evaluation of a midwifery initiated oral health-dental service program to improve oral health and birth outcomes for pregnant women: A multi-centre randomised controlled trial. **International Journal of Nursing Studies**, v. 82, p. 49-57, 2018.

BARBIERI, Wander *et al.* Fatores sociodemográficos associados ao grau de conhecimento em saúde bucal de gestantes. **Einstein**, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 1-8, 2018.

DASSATI, L. *et al.* Proteomic evaluation of GCF in the development of pregnancy related periodontal disease: a pilot clinical study. **European Review For Medical And Pharmacological Sciences**, v. 12, n. 23, p. 5030-5039, 2019.

ESTEVES, Margarida *et al.* Oral health-related knowledge and practices among a cohort of pregnant Portuguese women. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial**, v. 4, n. 62, p. 229-236, 2020.

ESPOSTI, Carolina Dutra Degli *et al.* Adequação da assistência odontológica pré-natal: desigualdades sociais e geográficas em uma região metropolitana do Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 09, p. 4129-4144, 2021.

KONZEN JÚNIOR, Dionizio José *et al.* Não realização de consulta odontológica entre gestantes no extremo sul do Brasil: um estudo de base populacional. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio Grande, v. 24, n. 10, p. 3889-3896, ago. 2019.

MONTSERRAT, Boronat-Catalá *et al.* Association between duration of breastfeeding and malocclusions in primary and mixed dentition: A systematic review and meta-analysis. **Scientific reports**, v. 7, n. 1, p. 1-11, 2017.

MOHTASHAM Ghaffari *et al.* Oral and dental health care during pregnancy: Evaluating a theory-driven intervention. **Oral Dis**, v. 24, n. 8, p. 1606-1614, 2018.

MOYNIHAN P.; TANNER L.M.; HOLMES R.D. Systematic Review of Evidence Pertaining to Factors That Modify Risk of Early Childhood Caries. **JDR Clinical & Translational Research**, v. 4, n. 3, p. 202-216, 2019.

MATA, Elke Loureiro da. **Influência da dieta nos primeiros 1000 dias de vida do bebê: revisão narrativa**. 2021. 27 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Medicina Dentária, Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2021.

MUSSKOPF, Marta Liliana *et al.* Oral health related quality of life among pregnant women: a randomized controlled trial. **Brazilian Oral Research**. v. 32, n. 2, 2018.

OLIVEIRA, Mariana Cedraz de *et al.* Achados microbiológicos da periodontite materna associados ao baixo peso ao nascer. **O Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein**, v. 18, n. 0, p. 1-7, 2020.

PERES, K.G *et al.* Breastfeeding and oral health: evidence and methodological challenges. **Journal of dental research**, v. 97, n. 3, p. 251-258, 2018.

POURESLAMI, Hamidreza *et al.* Evaluation of Relationship between Sever Early Childhood Caries and Breast Milk`s Lactose among 12- to 24-month-old Children. **Journal of Dentistry**, v. 23, p. 410-413, 2022.

Public Health England. Guidance: Breastfeeding and dental health. Disponível em: <<https://www.gov.uk/government/publications/breastfeeding-anddental-health/breastfeeding-and-dental-health>>. 2019.

SALIBA, Tânia Adas *et al.* Dental prenatal care in pregnancy. **Revista Gaúcha de Odontologia**, v. 67, p. 1981-8637, 2019.

SMITHERS, Lisa Gaye *et al.* Dietary intake and anthropometric measurement at age 36 months among Aboriginal and/or Torres Strait Islander children in Australia: a secondary analysis of the Baby Teeth Talk randomized clinical trial. **JAMA Network Open**, v. 4, n. 7, p. 43-48, 2021.

TRONGSILAT, Sanpob *et al.* A. In vitro comparison of biofilm formation and acidogenicity between human breast milk and other milk formulas. **Pediatric Dent. J.** v. 30, p. 57-63, 2020.