

Impacto do pré-natal odontológico na saúde materno-infantil: uma revisão integrativa

Impact of prenatal dental on maternal and children's health: a integrative review

Impacto de la atención odontológica prenatal en la salud materno infantil: una revisión integradora

Recebido: 08/11/2021 | Revisado: 15/11/2021 | Aceito: 19/11/2021 | Publicado: 29/11/2021

Hilbernon Thyago Alves de Macedo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9225-8305>

Centro Universitário Mário Pontes Jucá, Brasil

E-mail: Hilbernon@gmail.com

Abraão José da Silva Júnior

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4160-4578>

Centro Universitário Mário Pontes Jucá, Brasil

E-mail: abraaojunior2007@hotmail.com

Ana Maria Guerra Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6564-4718>

Centro Universitário Mário Pontes Jucá, Brasil

E-mail: anaguerracosta@yahoo.com.br

Resumo

Este trabalho objetivou avaliar o acompanhamento odontológico durante o pré-natal, focando em sua importância para a saúde bucal materno-infantil. A revisão de literatura foi realizada com base nas diretrizes do PRISMA, onde foi feito um levantamento bibliográfico de estudos publicados nos últimos 10 anos, que estavam presentes nas bases de dados da PubMed/Medline, Scopus, LILACS, SciELO e Cochane. Os estudos selecionados constataram que problemas odontológicos, em especial as doenças periodontais, são considerados fatores de risco para o aumento de casos de cáries dentária na primeira infância, bem como casos de partos prematuros e nascimentos de baixo peso. É possível concluir que o acompanhamento odontológico durante o pré-natal é extremamente importante para a manutenção da saúde oral materno-infantil, e que são necessárias melhorias para que o acompanhamento odontológico durante a gravidez possa suprir as necessidades das gestantes.

Palavras-chave: Saúde da mulher; Assistência pré-natal; Odontologia preventiva.

Abstract

This study aimed to evaluate dental care during prenatal care, focusing on its importance for maternal and child oral health. The literature review was carried out based on the PRISMA guidelines, where a bibliographic survey of studies published in the last 10 years was carried out, which were present in the databases of PubMed/Medline, Scopus, LILACS, SciELO and Cochane. The selected studies found that dental problems, especially periodontal diseases, are considered risk factors for the increase in cases of dental caries in early childhood, as well as cases of premature births and low birth weight. It is possible to conclude that dental monitoring during prenatal care is extremely important for the maintenance of maternal and child oral health, and that improvements are needed so that dental monitoring during pregnancy can meet the needs of pregnant women.

Keywords: Women's health; Prenatal care; Preventive dentistry.

Resumen

Este estudio tuvo como objetivo evaluar el cuidado dental durante el cuidado prenatal, enfocándose en su importancia para la salud bucal materno infantil. La revisión de la literatura se realizó con base en las guías PRISMA, donde se realizó un relevamiento bibliográfico de los estudios publicados en los últimos 10 años, los cuales estaban presentes en las bases de datos de PubMed / Medline, Scopus, LILACS, SciELO y Cochane. Los estudios seleccionados encontraron que los problemas dentales, especialmente las enfermedades periodontales, se consideran factores de riesgo para el aumento de casos de caries dental en la primera infancia, así como los casos de partos prematuros y bajo peso al nacer. Es posible concluir que el monitoreo dental durante el cuidado prenatal es de suma importancia para el mantenimiento de la salud bucal materna e infantil, y que se necesitan mejoras para que el monitoreo dental durante el embarazo pueda satisfacer las necesidades de las mujeres embarazadas.

Palabras clave: Salud de la mujer; Atención prenatal; Odontología preventiva.

1. Introdução

A gestação é um período marcado por alterações fisiológicas e hormonais para a mulher que podem afetar a qualidade de vida e a saúde materno-infantil. Em se tratando de saúde bucal, as modificações hormonais, os hábitos alimentares e a qualidade de higiene oral são alguns dos fatores que estão intrinsecamente relacionados com a qualidade da saúde oral dessas mulheres. Durante a gravidez, esses fatores podem ocasionar problemas bucais como inflamação gengival, doenças periodontais, lesões de cárie dentária, xerostomia e mobilidade dentária. Nesse sentido, o surgimento de problemas odontológicos durante um período de gestação implica diretamente em complicações para a saúde da mulher e da criança que irá nascer. A literatura destaca que os problemas bucais, em especial as doenças periodontais, estão diretamente interligadas a adversidades durante o parto, sendo a ocorrência de nascimentos prematuros e crianças com baixo peso ao nascer as principais complicações encontradas pela deficiência na qualidade de saúde bucal das mulheres durante a gravidez. Essas desordens, em muitos casos, ocasionam falhas no desenvolvimento cognitivo, distúrbios comportamentais e até mesmo risco de morte aos recém-nascidos (Bandeira et al., 2019; Finlayson et al., 2017; Wang et al., 2013).

Além disso, a qualidade da saúde bucal da mãe também é constantemente associada à presença de cáries dentárias na primeira infância, que acometem crianças de até 71 meses de idade. Essa configuração de cárie dentária ocorre com grande frequência no mundo todo, e na grande maioria dos casos é associada aos comportamentos de higiene oral. Dessa forma, as mães com hábitos de higiene oral deficientes acabam transmitindo o comportamento danoso aos seus filhos, aumentando os riscos dessas crianças em desenvolver esse tipo de cárie dentária. Além do fator comportamental da mãe, estudos demonstram que bactérias cariogênicas também são transmitidas da mãe para o filho, aumentando as chances do desenvolvimento de cáries dentárias muito cedo (Finlayson et al., 2017; Martins et al., 2014; Pinto et al., 2017; Xiao et al., 2019).

Essas modificações no organismo feminino durante uma gravidez e os potenciais riscos para o desenvolvimento de doenças que afetam a saúde materno-infantil, tornam imprescindíveis que essas mulheres recebam cuidados especializados e direcionados ao período de sua gravidez. Pensando nisso, os sistemas de saúde desenvolvem programas de assistência às gestantes, procurando garantir qualidade de vida e melhorias na saúde durante esse processo de gestação. No Brasil, o Ministério da Saúde instituiu o Programa de Humanização do Pré-natal e Nascimento (PHPN) em 2000, para promover a articulação dos serviços de saúde durante o parto e o pré-natal. Assim, o pré-natal objetiva garantir o correto desenvolvimento da gestação, permitindo o parto de um recém-nascido saudável, garantindo também uma boa condição de saúde para a mãe. As abordagens durante o pré-natal incluem ao desenvolvimento de ações psicossociais, atividades educativas e preventivas, bem como atendimentos para garantir a resolução de intercorrências durante a gestação (Moimaz et al., 2019).

Levando em consideração que a saúde bucal é um ponto importante para estabelecer a saúde materno-infantil, recomenda-se que haja uma abordagem odontológica no acompanhamento pré-natal. Durante a gravidez, as mulheres se tornam mais motivadas e receptivas a adquirir conhecimento e adotar mudanças de hábitos de higiene oral que irão melhorar a sua saúde e, conseqüentemente, de toda a família. Logo, esse período torna próspero o desenvolvimento de um pré-natal odontológico de qualidade, garantindo às futuras mães uma avaliação abrangente de sua saúde bucal, com assistência continuada durante a gravidez, permitindo que, quando necessário, os devidos tratamentos odontológicos sejam realizados, e efetivando ações educacionais e preventivas sobre a importância da higiene oral da mãe e da criança (Pinto et al., 2017; Ramos et al., 2014).

Mesmo sabendo da importância da saúde oral durante o pré-natal, muitas gestantes não têm um acompanhamento odontológico integral, ocasionando um déficit no número de consultas odontológicas que uma mulher recebe durante a gravidez. Na maioria dos casos, a razão de muitas gestantes não receberem orientação odontológica integrada se dá pela ausência de ações nos sistemas de saúde que consigam atender às demandas da população nos diversos níveis de necessidade. Pensando nisso, reivindica-se ampliar o acompanhamento odontológico na atenção primária à saúde, com o intuito de melhorar

a abordagem e o atendimento odontológico às grávidas. (Bandeira et al., 2019; Martins et al., 2014; Xiao et al., 2019).

Com base no que foi disposto anteriormente, o objetivo desse trabalho é avaliar o acompanhamento odontológico durante o pré-natal, focando em sua importância para a saúde bucal materno-infantil, e analisar posteriormente os problemas de saúde materno-infantis relacionados aos problemas de saúde bucal durante a gravidez.

2. Metodologia

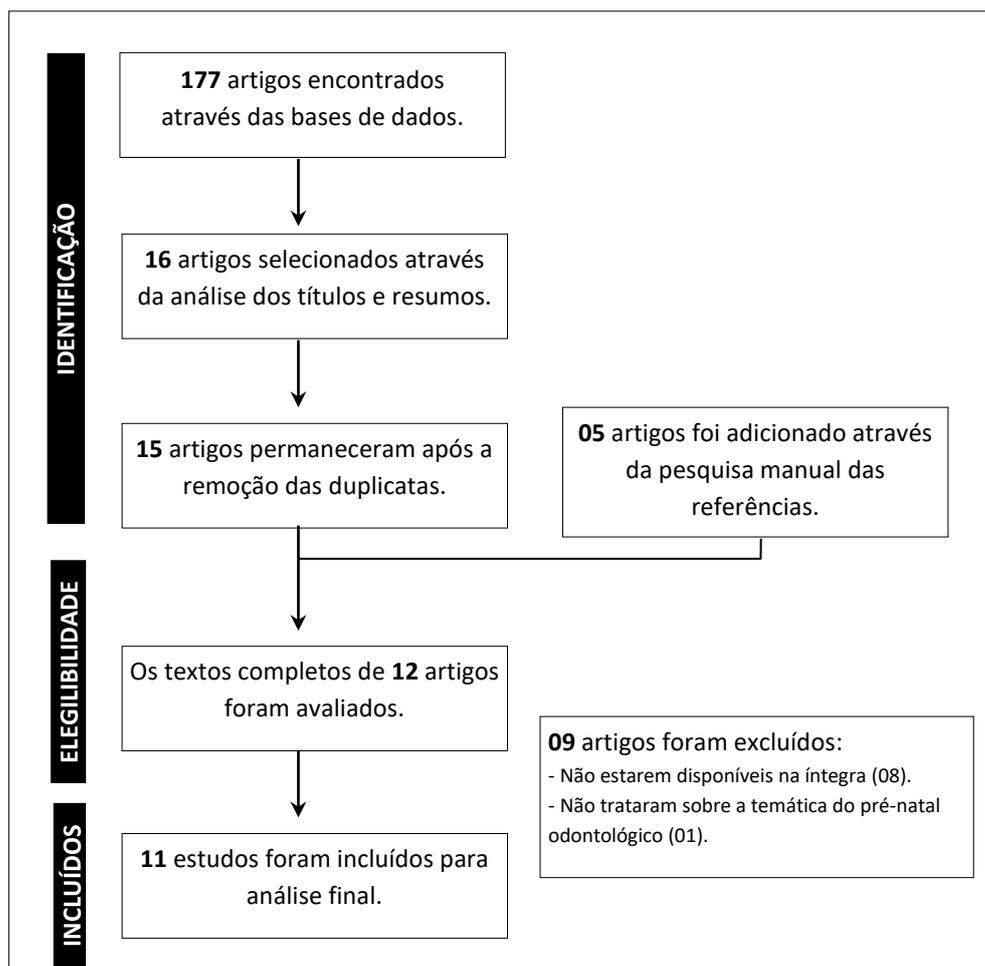
Este trabalho de revisão integrativa de literatura foi elaborado tendo como base uma diretriz de produção de revisões de literatura do PRISMA, que nortearam as etapas a serem seguidas com o objetivo de produzir um estudo bem delineado e estruturado metodologicamente (Moher et al., 2009; Hermont et al., 2021). Com base nisso, foram estabelecidos alguns critérios para a seleção dos estudos a serem utilizados neste texto. Dentre os critérios para inclusão de trabalhos tivemos: artigos publicados entre janeiro de 2010 e junho de 2021 e escritos na língua portuguesa, inglesa e espanhola; trabalhos que abordem grávidas ou puérperas, bem como os filhos dessas mulheres; estudos que abordem a temática do pré-natal odontológico; estudos que abordem adversidades durante a gravidez ou parto. Já os critérios de exclusão foram: estudos não disponíveis integralmente para leitura; artigos que abordassem fatores de risco para adversidades na gravidez que não envolvessem os cuidados com a saúde oral das mães; artigos que abordem exclusivamente doenças sistêmicas que impactam na saúde materno-infantil. Não houveram restrições quanto ao tipo de estudo, ou idioma de publicação.

Pensando nesses critérios, uma busca eletrônica foi realizada em diferentes bases de dados da área da saúde, sendo elas: PubMed/Medline, Scopus, LILACS, SciELO e Cochrane. Para executar a pesquisa nessas bases de dados foi necessário desenvolver uma estratégia de busca que utilizou uma série de descritores Decs/ MeSH, e termos alternativos unidos a operadores booleanos, que resultou na seguinte estratégia: “Prenatal Care” AND “Dental Care” AND “Maternal and Child Health”. A utilização desses termos permitiu a avaliação dos estudos publicados nas bases de dados escolhidas. Com isso, o levantamento bibliográfico foi feito inicialmente a partir da leitura dos títulos e resumos dos estudos encontrados, selecionando aqueles que atenderem os critérios estabelecidos anteriormente. E para finalizar esse levantamento, foi feita uma pesquisa manual das referências dos estudos presentes nas bases de dados, efetuando a exclusão de estudos duplicados, bem como daqueles que se encontravam dentro dos critérios de exclusão selecionados. Os artigos selecionados ao final desse processo foram analisados com o auxílio de uma tabela, buscando diminuir os erros de transcrição das informações de cada estudo escolhido.

3. Resultados

A busca eletrônica inicial resultou em 177 trabalhos distribuídos entre as bases de dados pesquisadas. Após a leitura dos títulos e dos resumos, restaram 16 artigos de interesse para o objetivo deste trabalho. Deste número, foram subtraídos 08 artigos que não puderam ser obtidos na íntegra para leitura e 01 artigo que estava duplicado entre as bases de dados, restando um total de 07 artigos para a avaliação completa de seu conteúdo. Outros 05 trabalhos foram adicionados com base em uma busca manual de referências dos que já estavam previamente selecionados. Com base nisso, o presente estudo se utilizou de 12 artigos finais para cumprir com seu objetivo metodológico. A seleção dos estudos está ilustrada no fluxograma adaptado com base nas diretrizes do PRISMA (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma adaptado do PRISMA statement for systematic reviews.



Fonte: Moher et al. (2009).

É possível observar um resumo metodológico das principais descobertas e conclusões dos estudos selecionados na Tabela 1. O primeiro estudo selecionado foi realizado por Bogges et al., 2010 com o objetivo de examinar as práticas de higiene oral e a utilização dos serviços odontológicos durante o pré-natal. Os resultados demonstraram que 51% das mulheres abordadas consideravam possuir uma boa higiene oral, quanto 49% afirmou possuir uma qualidade de higiene baixa ou muito baixa. Da totalidade de grávidas do estudo, somente 25% relatou ter recebido cuidados odontológicos durante o acompanhamento da gravidez, sendo possível estabelecer uma relação entre o comportamento de higiene oral das mulheres avaliadas e a utilização dos cuidados odontológicos pré-natais, já que as mulheres que disseram possuir uma baixa qualidade de higiene oral eram as que menos buscavam cuidados odontológicos durante o período de gravidez. Por fim, também foi possível observar que as mulheres que buscavam os serviços odontológicos durante a gravidez eram principalmente aquelas que já buscavam os serviços de prevenção odontológica periodicamente, antes da gravidez.

Já Fagundes et al., 2014 estudaram a associação entre a assistência odontológica pré-natal e a ocorrência de nascimento de recém-nascidos com baixo peso. Este estudo observou que o grupo de puérperas com recém-nascidos de baixo peso receberam uma menor assistência odontológica que as mães com recém-nascidos de peso normal, principalmente em relação ao recebimento de tratamentos odontológicos restauradores e curativos. Desse modo, a condução inadequada do pré-natal odontológico acarretou no aumento das chances da ocorrência de recém-nascidos com baixo peso, porém o surgimento do baixo peso ocorre de maneira multifatorial, sendo influenciado por outros fatores como uma baixa renda socioeconômica, uso de álcool e cigarros, histórico de prematuridade, e principalmente o baixo índice de massa corporal da mãe antes do parto,

que aumentou em quase três vezes as chances de nascimentos de baixo peso dos bebês. Além disso, o estudo atentou para o fato de que menos de 30% das puérperas receberam assistência odontológica durante o pré-natal e quase 70% delas não receberam orientações a respeito dos cuidados com a saúde bucal dos bebês.

Posteriormente, Gesase et al., 2018 determinaram a prevalência de doença periodontal entre grávidas do norte da Tanzânia, analisando se existe associação dessa doença com resultados adversos na gravidez. Os dados revelaram uma prevalência de 9,8% de partos prematuros e 11% de casos de nascimentos com baixo peso. Sobre a prevalência de doença periodontal, apenas 14,5% das mulheres tiveram a doença durante a gravidez e apenas 5% deste grupo apresentava casos considerados graves. Variáveis diversas foram atribuídas como predisponentes para a doença periodontal como: idade, escolaridade, estado civil, consumo de álcool e cigarros, e a presença de doenças sistêmicas. Dessa forma, grávidas com doença periodontal durante o parto tiveram 3,4 vezes mais chances de desenvolver pré-eclâmpsia, 2,7 vezes mais chances de seus filhos nascerem com baixo peso, e, ainda tiveram 2,7 vezes mais chances de darem à luz prematuramente.

No mesmo ano, George et al., 2018 avaliaram um programa de serviço de saúde buco-odontológica na obstetrícia afim de determinar a sua eficácia na melhoria do conhecimento acerca da saúde bucal e do estado de saúde bucal das gestantes, tendo sido examinando a presença de diferenças nas taxas de prematuridade e baixo peso de nascimento dos bebês. Neste estudo, 60% das grávidas possuíam algum tipo de problema dentário e quase dois terços delas não procuraram tratamento odontológico ao longo da gestação. Da população estudada, somente 7,9% recebeu algum tipo de informação sobre os cuidados com a saúde oral durante a gestação. As grávidas que receberam intervenções obstétricas e odontológicas do programa de saúde foram mais propensas a buscar consultas odontológicas durante o pré-natal, em comparação com as mulheres que não receberam intervenção odontológica, também relataram menores problemas dentários (46% da amostra) e um conhecimento em relação aos cuidados odontológicos, sendo também o grupo de mulheres que mais visitaram o cirurgião-dentista, com mais de duas visitas ao longo do período pré-natal. Essas intervenções causaram uma melhoria de 87% na utilização dos serviços odontológicos por parte das mulheres grávidas. Por fim, o estudo demonstrou que as intervenções adicionais do programa avaliado não auxiliaram na melhoria do surgimento de casos de nascidos prematuros ou com baixo peso ao nascer, apesar de esses valores terem sido considerados muito baixos no grupo avaliado (3,7% a 5,3% apresentaram-se prematuros e/ou com baixo peso).

Em contrapartida, o estudo de Harrison et al., 2012 objetivou analisar o estado de saúde oral de crianças e mães indígenas que receberam intervenções odontológicas durante o acompanhamento gestacional em comparação a mães que não obtiveram tais intervenções durante a gravidez, avaliando o surgimento de cáries dentárias na primeira infância das crianças. A prevalência de cárie nas crianças avaliadas foi de 65% no grupo de mães que não receberam intervenções, e 76% no das mães que não tiveram as intervenções odontológicas. Assim, os filhos das mulheres que receberam intervenções odontológicas durante a gravidez possuíam um risco ligeiramente menor de apresentarem cáries precoces, e que o efeito positivo é diretamente proporcional ao número de sessões de intervenção por parte das mães. Por fim, os resultados sugeriram que o planejamento de intervenções em mães durante o período de gravidez resultou em retardos no desenvolvimento de cáries na primeira infância e no desenvolvimento de lesões de cáries de menor gravidade e extensão.

De modo semelhante, o trabalho de Nakai et al., 2016 avaliou se cuidados regulares em saúde durante o pré-natal contribuem para a prevenção de cárie na infância. Os resultados demonstraram que 81,9% das crianças realizavam visitas odontológicas regulares junto a aplicações tópicos recorrentes de flúor, bem como 80,6% das mães dessas crianças realizaram os cuidados odontológicos durante a gestação. Das crianças que não foram acometidas por cárie na infância, 89,6% realizavam consultas odontológicas regulares, sendo discretamente diferente do percentual das crianças que presenciaram a cárie dentária na infância, com 74,4% delas realizando as consultas regulares. Além disso, as crianças cujo as mães efetuaram corretamente as consultas odontológicas pré-natal possuíam três vezes mais chances de não apresentarem cáries dentárias até os três anos de

idade quando comparado aos filhos das mães que não realizaram o pré-natal.

Recentemente, Sampaio et al., 2021 avaliaram de uma abordagem integrada em saúde oral durante a gestação como fator contribuinte na saúde oral materno-infantil, juntamente aos demais fatores que influenciam nesse binômio da saúde. As análises mostraram que as grávidas que não participaram das intervenções em saúde oral durante a gravidez tiveram maiores frequências de complicações maternas e com o bebê, bem como prematuridade e baixo peso ao nascimento. Esse grupo de mulheres também apresentou menores percentuais de grávidas de alto risco bucal, com valor de 12,1%, contrastando com a porcentagem de 21,6% do grupo de grávidas que não experienciaram as intervenções. Assim, foi possível considerar que as grávidas que não foram abordadas com intervenções orais estavam associadas a complicações neonatais, prematuridade e saúde bucal de alto risco, sendo esse risco também correlacionado ao tabagismo e uso de álcool.

Anteriormente, Santa Cruz et al., 2013 investigaram se a presença de doença periodontal e seus patógenos durante a gravidez influenciam na presença de resultados adversos no parto como nascimento prematuro e baixo peso ao nascer. Os exames afirmaram que 32% das mulheres foram diagnosticadas com doença periodontal generalizada de moderada a severa. 2,94% das grávidas tiveram partos prematuros, 3,53% dos bebês nasceram com baixo peso e 1,18% desenvolveram as duas complicações anteriores. A presença dessas duas complicações de parto foi associada ao estado de saúde geral das mães durante a gravidez. Além disso, alguns patógenos periodontais foram associados à presença de casos de partos prematuros e baixo peso de nascimento, entretanto, nenhuma associação foi feita entre essas adversidades do parto e a presença da doença periodontal em si.

Por sua vez, Singhal et al., 2014 examinaram as necessidades de aconselhamento sobre saúde oral para grávidas, identificando possíveis fatores de risco que podem estar associados a uma deficiência no atendimento odontológico durante a gravidez. O estudo mostrou que 48% das grávidas relataram abordagens odontológicas durante a gravidez, ou que houve algum tipo de transmissão de conhecimento sobre como deve ser feita a higiene oral nesse período. 25% da população do estudo afirmou ter algum tipo de necessidade de tratamento odontológico durante o período de gravidez, e desse valor, 67% de fato buscou a abordagem odontológica para resolver os problemas. Dessa forma, mulheres com acompanhamento odontológico são 26 vezes mais propensas a buscar tratamentos odontológicos quando necessário. Além disso, outros fatores foram referenciados como predisponentes ao surgimento de problemas odontológicos na gravidez como ser mãe solteira, de raça negra não-hispânica, baixa escolaridade e baixa renda familiar anual, e mulheres com gravidez indesejada.

Em seguida, Stephens et al., 2020 buscaram fornecer subsídios para entender o estado de saúde oral pré-natal e os cuidados recebidos por mulheres grávidas através dos serviços odontológicos durante o pré-natal. Esse estudo constatou que 54% das mulheres avaliadas relatou possuir um estado de saúde oral como regular ou ruim e somente 17% dessas grávidas tiveram pelo menos uma consulta odontológica durante o período da gravidez. Exames revelaram que um terço das grávidas possuíam lesões de cárie dentária ativas, e 10% tinham inflamação gengival grave, sendo que 41% necessitavam de um atendimento odontológico urgentemente. Esses valores indicam que altas discrepâncias na qualidade da saúde oral dessas mulheres em relação ao acesso a serviços odontológicos durante a gravidez, confirmando que muitas dessas grávidas não têm acesso aos cuidados bucais necessários durante esse período crítico de suas vidas.

Por fim, o estudo de Wang et al., 2013 objetivou medir o efeito da doença periodontal durante a gravidez sobre a incidência de partos prematuros e baixo peso ao nascer. A incidência encontrada de nascimentos prematuros ocorreu em 40,9% da amostra, já a ocorrência de baixo peso ao nascer foi encontrada em 4,2% dos casos. Dentre o grupo de grávidas avaliadas, 61% tinham algum tipo de doença periodontal. Foi possível afirmar que existe uma correlação entre o baixo peso ao nascer e a doença periodontal, pois as mulheres que tinham doença periodontal apresentaram 14,5% de casos de baixo peso, e as mulheres saudáveis apresentaram uma taxa de 7,3% de casos. Em relação ao nascimento prematuro, as mulheres com doença periodontal possuíram maior frequência de partos prematuros do que mulheres saudáveis, porém essa diferença não foi

considerada estatisticamente significativa entre os dois grupos de mulheres.

Tabela 1 – Sumarização dos resultados.

Autor/ Ano	Amostra	Principais dados encontrados	Conclusões obtidas
Bogges et al., 2010	599 grávidas.	51% das grávidas afirmaram possuir uma boa qualidade de higiene oral e 49% afirmaram possuir baixa ou péssima qualidade de higiene. 25% das mulheres disseram ter recebido cuidados odontológicos durante a gravidez.	O uso de cuidados odontológicos durante a gravidez foi limitado, sendo necessária uma maior motivação das grávidas na busca de enfatizar a importância dos cuidados dentários durante e após a gravidez, sendo necessária a melhoria das estratégias de políticas de saúde que visem melhorar o atendimento odontológico dessas mulheres durante a gravidez.
Fagundes et al., 2014	1.035 mulheres internadas para o parto, sendo 77 delas com bebês nascidos com baixo peso e 202 com nascidos de peso normal.	Puérperas com bebês nascidos com baixo peso possuíram menor assistência pré-natal odontológica. A condução inadequada do pré-natal odontológico junto aos fatores de baixa renda familiar, consumo de álcool e cigarros, histórico de prematuridade e baixo índice de massa corporal da mãe estão associados ao aumento de chance de nascimentos de baixo peso. Menos de 30% das puérperas receberam cuidados odontológicos durante a gravidez e quase 70% não recebeu orientações acerca dos cuidados com a higiene oral dos bebês.	A assistência odontológica pré-natal sozinha não evita as ocorrências de nascimentos de baixo peso, sendo influenciados por outros diversos fatores. Torna-se necessária uma abordagem multifatorial para impedir esses casos.
Gesase et al., 2018	1.117 grávidas.	Grávidas com doença periodontal durante o parto tiveram 3,4 vezes mais chances de desenvolver pré-eclâmpsia, 2,7 vezes mais chances de seus filhos nascerem com baixo peso, e, ainda tiveram 2,7 vezes mais chances de darem à luz prematuramente.	A doença periodontal materna é um potencial indicador de risco para o desenvolvimento de problemas adversos durante o parto. Exames e tratamentos periodontais durante o pré-natal são essenciais para diminuir os riscos aos desenvolvimentos de tais problemas.
George et al., 2018	639 grávidas.	60% das grávidas possuíam problemas dentários e 7,9% recebeu informações sobre saúde oral durante a gravidez. As grávidas que obtiveram intervenção do programa de saúde buco-odontológica apresentaram-se mais suscetíveis a ter acompanhamento odontológico durante o pré-natal e possuíam maiores conhecimentos acerca da higiene oral durante o período da gravidez.	As intervenções não influenciaram no nascimento de bebês prematuros ou com baixo peso ao nascer, mas o programa de saúde buco-odontológica pode tornar os sistemas de saúde mais eficazes no acompanhamento pré-natal das mães.
Harrison et al., 2012	272 mães, sendo 131 que receberam as intervenções odontológicas e 141 que não receberam.	A prevalência de cárie nas crianças avaliadas foi de 65% no grupo de mães que não receberam intervenções, e 76% no das mães que não tiveram as intervenções odontológicas.	As mães que receberam orientações odontológicas no pré-natal apresentaram crianças com um menor número de cáries precoces na infância, sendo as intervenções consideradas positivas na melhora da qualidade de vida dessas crianças.
Nakai et al., 2016	155 crianças, sendo 77 sem presença de cáries dentárias e 78 com presença de cárie precoce na infância.	81,9% das crianças realizavam visitas odontológicas regulares, e 80,6% das mães dessas crianças realizaram os cuidados odontológicos durante a gestação. Das crianças não acometidas por cárie na infância, 89,6% realizavam consultas odontológicas regulares, e das crianças que presenciaram a cárie dentária na infância, 74,4% delas realizando as consultas regulares. As crianças cujo as mães as consultas odontológicas pré-natal possuíam três vezes mais chances de não apresentarem cáries dentárias até os três anos de idade.	O conhecimento produz mudanças comportamentais suficientes para melhorar a saúde bucal das mães e dos filhos, sendo o pré-natal odontológico capaz de prevenir o aparecimento de cárie dentária precoce na infância.
Sampaio et al., 2021	146 grávidas, sendo 58 delas que receberam intervenções em saúde oral e 88 que não receberam.	Grávidas que não participaram de intervenções em saúde oral durante a gravidez tiveram maiores frequências de complicações maternas e com o bebê, bem como prematuridade e baixo peso ao nascimento. Também tiveram mais casos de alto risco bucal (21,6%, em contraste com 12,1% de grávidas que tiveram as intervenções), que foram associados ao tabagismo e uso de álcool.	Intervenções com foco na saúde oral contribuem para resultados positivos na saúde materno-infantil, mesmo tendo outros fatores que estão relacionados positivamente ao acometimento de problemas de saúde na mãe e no bebê e que devem ser levados em consideração.
Santa Cruz et al., 2013	170 grávidas.	32% das mulheres foram diagnosticadas com doença periodontal. 2,94% tiveram partos prematuros, 3,53% dos bebês nasceram com baixo peso e 1,18% desenvolveram as duas complicações anteriores. A presença dessas duas complicações de parto foi associada ao estado de saúde geral das mães. Alguns patógenos periodontais foram associados à presença desses problemas.	A condição clínica periodontal não foi associada ao desenvolvimento de problemas adversos durante o parto, apesar de alguns patógenos terem sido associados ao desenvolvimento de tais problemas, tornando necessários mais estudos sobre a complexidade patogênica da doença periodontal e o desenvolvimento de tais complicações.

Singhal et al., 2014	4.537 mulheres.	48% das grávidas relataram abordagens odontológicas durante a gravidez. 25% da população do estudo afirmou ter algum tipo de necessidade de tratamento odontológico durante o período de gravidez, sendo que 67% de fato buscou o tratamento necessário.	A saúde bucal é um componente importante no cuidado pré-natal, apesar da baixa estima desse conhecimento dentro dos sistemas de saúde. As intervenções em saúde oral devem acompanhar as necessidades das mães através de um acompanhamento contínuo durante a gravidez.
Stephens et al., 2020	459 grávidas.	54% das mulheres relataram um estado de saúde oral regular ou ruim. 17% tiveram pelo menos uma consulta odontológica durante a gravidez. Um terço das grávidas possuíam lesões de cárie dentária ativas, e 10% tinham inflamação gengival grave, sendo que 41% necessitavam de um atendimento odontológico urgentemente.	Os cuidados pré-natais necessitam de alto investimento para a educação em saúde oral, buscando cuidados preventivos para a saúde da mãe e da criança. As discrepâncias no acesso aos cuidados odontológicos requerem melhorias na atenção pré-natal dos sistemas de saúde.
Wang et al., 2013	211 mulheres.	Mulheres que tinham doença periodontal apresentaram 14,5% de casos de baixo peso, e as mulheres saudáveis apresentaram uma taxa de 7,3% de casos. Mulheres com doença periodontal possuíam maior frequência de partos prematuros do que mulheres saudáveis.	O estudo não fornece dados adequados para identificar a doença periodontal como fator de risco para partos prematuros, porém, existe uma positiva relação entre a doença periodontal e o baixo peso ao nascer.

Fonte: Autores.

4. Discussão

Os cuidados com a saúde bucal são imprescindíveis para garantir uma qualidade de vida adequada para a mãe e para o filho, evitando o desenvolvimento de inúmeros problemas materno-infantis durante a gravidez. Pensando nisso, é preciso entender a realidade do estado de saúde bucal das gestantes. Bogges et al., 2010 e Stephens et al., 2020 afirmaram que ocorre uma igualdade entre a percepção da qualidade de higiene oral, já que aproximadamente metade das gestantes afirmam possuir bons hábitos de higiene, enquanto a outra metade afirma possuir uma higienização regular ou ruim. Já em relação a relatar possuir algum problema dentário, os estudos contrastam quanto à necessidade de tratamento odontológico durante o período de gravidez. Enquanto George et al., 2018 afirmaram que 60% das grávidas abordadas em seu estudo possuíam algum tipo de problema dentário, Singhal et al., 2014 demonstraram que somente 25% da população do estudo afirmou ter algum tipo de necessidade de tratamento odontológico. Apesar das discrepâncias de valores, observa-se que um alto número de mulheres apresentou problemas como inflamações gengivais, cáries dentárias e doenças periodontais, reafirmando a necessidade da efetivação de ações odontológicas eficazes que garantam a saúde da mãe e do bebê.

Pensando na necessidade de tratamentos odontológicos e na alta percepção de uma baixa qualidade de higiene oral, é preciso analisar se essas mulheres estão recebendo os cuidados odontológicos necessários para melhorar a sua saúde bucal. Os estudos relataram a ocorrência de uma baixa porcentagem de gestantes que buscam ou recebem acompanhamento odontológico durante a gravidez. E ainda destacam que as mulheres com baixa qualidade de higiene oral eram as que menos buscavam cuidados com os profissionais da odontologia. Isso mostra que as diferenças entre a qualidade da saúde oral dessas mulheres confirmam a escassez no acesso aos cuidados bucais necessários durante esse período crítico de suas vidas. Além da questão da qualidade da higiene oral, outros fatores são influenciadores para o desenvolvimento de problemas odontológicos na gravidez, dentre eles recebem destaque: o estado civil, raça, gravidez indesejada, nível de escolaridade e situação socioeconômica, recordando a característica multifatorial das doenças bucais. (Bogges et al., 2010; George et al., 2018; Singhal et al., 2014; Stephens et al., 2020).

Levando em consideração essa problemática no acesso ao pré-natal odontológico, é relevante entender se as intervenções odontológicas modificam o panorama das condições de saúde bucal das gestantes. Assim, o estudo de George et al., 2018 constatou que as gestantes que recebem mais assistência odontológica durante o pré-natal relataram ter menos problemas dentários, assim como assinalaram uma melhora de conhecimento em relação aos cuidados odontológicos. Essas intervenções causaram uma melhoria de 87% na utilização dos serviços odontológicos por parte das mulheres grávidas. Nesse sentido, Singhal et al., afirmaram que o acompanhamento odontológico aumentou em 26 vezes a procura de terapias para tratar

os problemas dentários observados durante a gestação.

Os estudos deixam clara a concepção de que o pré-natal odontológico acarreta em melhorias para a saúde bucal materna, evitando o desenvolvimento e o agravamento de doenças odontológicas. Nesse momento surge o questionamento de como a deficiência no acompanhamento odontológico durante o pré-natal de uma mulher afeta a saúde da sua criança. Harrison et al., 2012 e Nakai et al., 2016 descobriram um aumento na prevalência de cárie dentária na primeira infância em crianças cujo as mães não recebiam acompanhamento odontológico constante, sendo que a realização de consultas odontológicas regulares durante o pré-natal aumentaram em três vezes as chances de que as crianças não apresentassem cáries precoces até os três anos de idade.

Além de afetar o desenvolvimento de lesões de cáries, muitos estudos analisam que o acometimento de doenças bucais nas gestantes está associado ao aumento da frequência de adversidades durante o parto, em especial a ocorrência de partos prematuros, quando a gestação tem menos de <37 semanas, e de crianças com baixo peso ao nascer, quando elas pesam menos de 2500g. Dessa forma, Fagundes et al., 2014 e Sampaio et al., 2021 confirmaram que a condução inadequada e a ausência de intervenções odontológicas durante o pré-natal aumentaram as chances de ocorrência de nascimentos prematuros e de baixo peso. Também demonstraram que a presença dessas adversidades pré-natais tem influência de outros fatores como a baixa renda socioeconômica, uso de álcool e cigarros e o baixo índice de massa corporal da mãe antes do parto, sendo este último fator responsável por aumentar em quase três vezes as chances de nascimentos de baixo peso.

Dentre as doenças bucais que afetam essas intercorrências pré-natais, a doença periodontal foi uma das mais relatadas pelos estudos. Gesase et al., 2018 mostraram que gestantes com doença periodontal tiveram 2,7 vezes mais chances de seus filhos nascerem com baixo peso, 2,7 vezes mais chances de darem à luz prematuramente, e ainda encontraram uma correlação positiva entre a doença periodontal e o desenvolvimento de pré-eclâmpsia, já que sua população de estudo teve 3,4 vezes mais chances de desenvolver essa condição. Já Wang et al., 2013 observaram uma maior frequência de crianças nascidas com baixo peso em mães que apresentaram doenças periodontais, porém, essa correlação não foi comprovada em casos de nascimentos prematuros. Em conflito com os demais estudos, Santa Cruz et al., 2013 descobriram que existiam alguns patógenos periodontais associados à manifestação de casos de partos prematuros e nascimentos de crianças com baixo peso. Apesar desse achado, não foi possível associar essas adversidades pré-natais à doença periodontal como fator predisponente. Observa-se que não existe um consenso entre os estudos sobre como a doença periodontal age no aumento ao risco dos problemas pré-natais acarretados ao nascimento, porém, existem correlações positivas.

Essas considerações demonstram que as intervenções odontológicas ajudam a aumentar a conscientização sobre a saúde bucal, diminuindo os riscos de desenvolver ou agravar condições bucais prejudiciais para a saúde materno-infantil. Também fica claro que o desenvolvimento de doenças bucais durante a gravidez, e em especial as doenças periodontais, se tornam potenciais indicadores de risco para cáries na primeira infância, pré-eclâmpsia, partos prematuros e crianças com baixo peso de nascimento. Por fim, constatam-se as dificuldades que os sistemas de saúde têm em desenvolver programas de atenção odontológica efetivos para cuidar da saúde bucal dessas mulheres durante seus períodos de gravidez, enfatizando a necessidade de melhorias no acesso ao pré-natal odontológico, para enfim ultrapassar as barreiras que ainda impedem o acesso integral e a disseminação do conhecimento sobre o pré-natal odontológico. (George et al., 2018; Nakai et al., 2016; Stephens et al., 2020; Gesase et al., 2018).

5. Conclusão

A saúde bucal afeta diretamente no desenvolvimento de distúrbios nas crianças, como o desenvolvimento de cáries durante a primeira infância, o aumento do risco em desenvolver pré-eclâmpsia, parto prematuro e de nascimentos com baixo peso. Todas essas manifestações são influenciadas diretamente pelo desenvolvimento de doenças bucais durante a gravidez,

principalmente as doenças periodontais. As altas taxas de problemas orais nas gestantes ocorrem atualmente devido à insuficiência de cobertura dos programas de assistência odontológica durante o pré-natal, expondo as fraquezas que o pré-natal odontológico apresenta dentro da atenção básica de saúde, e demonstrando uma necessidade em buscar por melhorias na abordagem pré-natal dessas gestantes, com o objetivo de suprir as visíveis necessidades de atenção à saúde bucal durante o período de gravidez.

Ademais, é importante destacar que poucos foram os estudos que buscaram uma abordagem qualitativa sob o ponto de vista materno, além de poucos estudos com métodos de análises semelhantes, impossibilitando uma síntese sistemática dos achados. Desse modo, futuros estudos devem ser realizados levando em consideração esses fatores.

Referências

- Bandeira, M. V. R., Belarmino, A. C., Anjos, S. J. S. B., Silva, M. R. F., & Ferreira Junior, A. R. (2019). Colaboración interprofesional para el seguimiento odontológico prenatal en atención primaria de la salud. *Salud Colectiva, 1* (1), 1-13.
- Bogges, K. A., Urlaub, D. M., Massey, K. E., Moos, M. K., Matheson, M. B., & Lorenz, C. (2010). Oral hygiene practices and dental service utilization among pregnant women. *J Am Dent Assoc, 141* (5), 553-561.
- Fagundes, D. Q., Oliveira, A. E., & Santos Neto, E. T. (2014). Assistência odontológica no pré-natal e o baixo peso ao nascer. *Rev Bras Pesq Saúde, 16* (2), 57-66.
- Finlayson, T. L., Gupta, A., & Ramos-Gomez, F. J. (2017). Prenatal Maternal Factors Intergenerational Transmission of Disease, and Child Oral Health Outcomes. *Dent Clin N Am, 61* (1), 483-518.
- George, A., Dahlen, H. G., Blinkhom, A., Ajwani, S., Bhole, S., Ellis, S., Yeo, A., Elcombe, E., & Johnson, M. (2018). 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, 82* (1), 46-57.
- Gesase, N., Miranda-Rius, J., Brunet-Llobet, L., Lahor-Soler, E., Mahandem M., & Masegna, G. (2018). The association between periodontal disease and adverse pregnancy outcomes in Northern Tanzania: a cross-sectional study. *African Health Sciences, 18* (3), 601-611.
- Harrison, R L., Veronneau, J., & Leroux, B. (2012). Effectiveness of Maternal Counseling in Reducing Caries in Cree Children. *J Dent Res, 19* (11), 1032-1037.
- Hermont, A. P., Zina, L. G., Silva, K. D., Silva, J. M., & Martins-Júnior, P. A. (2021). Revisões integrativas: conceitos, planejamento e execução. *Arg Odontol, 57* (1), 3-7.
- Martins, R. F. M., Azevedo, J. A. P., Dourado, C. R. L., Ribeiro, C. C. C., Alves, C. M. C., & Thomaz, E. B. A. F. (2014). Oral Health Behaviors and Dental Treatment During Pregnancy: A Cross-Sectional Study Nested in a Cohort in Northeast Brazil. *Pesq Bras Odontoped Clin Integr, 14* (1), 5-11.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group. (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *Plos Medicine, 6* (7), 1-6.
- Moimaz, S. A. S., Garcia, L. L., Saliba, N. A., & Saliba, T. A. (2019). Pre-Natal Monitoring in the Primary Attention of the Brazilian Unified Health System. *Pesqui Bras Odontopediatria Clin Integr, 19* (1), 1-14.
- Nakai, Y., Mori, Y., & Tamaoka, I. (2016). Antenatal Health Care and Postnatal Dental Check-Ups Prevent Early Childhood Caries. *Tohoku J. Exp. Med., 240* (1), 303-308.
- Pinto, G. S., Azevedo, M. S., Goettems, M. L., Correa, M. B., Pinheiro, R. T., & Demarco, F. F. (2017). Are Maternal Factors Predictors for Early Childhood Caries? Results from a Cohort in Southern Brazil. *Brazilian Dental Journal, 28* (3), 391-397.
- Ramos, G. M. S., Castro, L. B., Rocha, C. T., & Neves, B. G. (2014). Pregnant Women's Knowledge of Baby's Oral Health in a Basic Health Unit, Fortaleza, Brazil. *Brazilian Research in Pediatric Dentistry and Integrated Clinic, 14* (3), 239-246.
- Sampaio, J. R. F., Vidal, S. A., Goes, P. S. A., Bandeira, P. F. R., & Cabral Filho, J. E. (2021). Sociodemographic, Behavioral and Oral Health Factors in Maternal and Child Health: An Interventional and Associative Study from the Network Perspective. *Int. J. Environ. Res. Public Health, 18* (1), 1-13.
- Santa Cruz, I., Herrera, D., Herrero, A., & Sanz, M. (2013). Association between periodontal status and pre-term and/or low-birth weight in Spain: clinical and microbiological parameters. *J Periodont Res, 48* (1), 443-451.
- Singhal, A., Chattopadhyay, A., Garcia, A. I., Adams, A. B., & Cheng, D. (2014). Disparities in Unmet Dental Need and Dental Care Received by Pregnant Women in Maryland. *Matern Child Health J, 18* (1), 1658-1666.
- Stephens, R., Quinonez, R., Bogges, K., & Weintraub, J. A. (2020). Perinatal Oral Health Among Underserved Women: A Call to Action for North Carolina Patients, Providers and Policymakers. *Maternal and Child Health Journal, 24* (1), 351-359.
- Wang, Y., Liou, J., & Pan, W. (2013). Association between maternal periodontal disease and preterm delivery and low birth weight. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology, 52* (1), 71-76.
- Xiao, J., Alkher, N., Kopycka-Kedzierawski, D. T., Billings, R., Wu, T. T., Castillo, D. A., Rasubala, L., Malmstrom, H., Ren, Y., & Eliav, E. (2019). Prenatal Oral Health Care and Early Childhood Caries Prevention: A Systematic Review and Meta-analysis. *Caries Res., 53* (4), 411-421.