

## Correlação de partos prematuros com doenças periodontais

### Correlation of premature births with periodontal diseases

### Correlación de los nacimientos prematuros con las enfermedades periodontales

Recebido: 21/10/2022 | Revisado: 29/10/2022 | Aceitado: 31/10/2022 | Publicado: 06/11/2022

**Anne Marques Rodrigues**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0944-6530>

Faculdade de Patos de Minas, Brasil

E-mail: [amarkslopes@gmail.com](mailto:amarkslopes@gmail.com)

**Cizelene do Carmo Faleiros Veloso Guedes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7128-7537>

Faculdade de Patos de Minas, Brasil

E-mail: [cizelene.guedes@faculdadepatosdeminas.edu.br](mailto:cizelene.guedes@faculdadepatosdeminas.edu.br)

#### Resumo

A periodontia é a doença mais comum ocorrida entre os seres humanos, cerca de 5% da população mundial é acometida. Em gestantes, especificamente, esses índices são relativamente maiores. O objetivo deste presente trabalho é correlacionar a doença periodontal com parto pré-termo. O parto prematuro segundo o Manual de Gestação de Alto Risco, é definido pela idade gestacional de 22 (ou 154 dias) a 37 (259 dias) semanas. Ainda é um mistério a causa exata da antecipação do parto, porém índices elevados de periodontite, levaram pesquisadores a se interessar pelo assunto. Foram revisados artigos científicos das datas de 2004 a 2022, baseados em Scielo, Google Acadêmico e Revista Odontológica da Unesp, com as seguintes palavras: Parto prematuro, doença periodontal e correlação de doença periodontal e parto prematuro. A grande maioria dos artigos correlacionou partos prematuros e doenças periodontais, pois acreditam que periodontite em si gera mediadores inflamatórios que caem na corrente sanguínea e se ligam às paredes uterinas, levando a contração das mesmas. Vale ressaltar que a causa é hipotética, e que ainda precisa ser amplamente estudada, para afirmar com precisão essa correlação.

**Palavras-chave:** Parto prematuro; Doença periodontal; Periodontite.

#### Abstract

Periodontics is the most common disease occurring among humans; about 5% of the world population is affected. In pregnant women, specifically, these rates are relatively higher. The objective of this paper is to correlate periodontal disease with preterm birth. According to the High Risk Pregnancy Manual, preterm birth is defined by a gestational age of 22 (or 154 days) to 37 (259 days) weeks. The exact cause of preterm birth is still a mystery, but high rates of periodontitis have led researchers to become interested in the subject. Scientific articles from 2004 to 2022 were reviewed, based on Scielo, Google Scholar and Revista Odontológica da Unesp, with the following words: Premature birth, periodontal disease and correlation between periodontal disease and premature birth. The vast majority of articles correlated premature births and periodontal disease, because they believe that periodontitis itself generates inflammatory mediators that fall into the bloodstream and bind to the uterine walls, leading to uterine contraction. It is worth noting that the cause is hypothetical, and still needs to be extensively studied, to accurately state this correlation.

**Keywords:** Premature birth; Periodontal disease; Periodontitis.

#### Resumen

La periodontitis es la enfermedad más común entre los seres humanos, ya que afecta a cerca del 5% de la población mundial. En las mujeres embarazadas, concretamente, estas tasas son relativamente más altas. El objetivo de este estudio es correlacionar la enfermedad periodontal con el nacimiento prematuro. Según el Manual de Embarazo de Alto Riesgo, el parto prematuro se define por una edad gestacional de 22 (o 154 días) a 37 (259 días) semanas. La causa exacta del parto prematuro sigue siendo un misterio, pero las altas tasas de periodontitis han llevado a los investigadores a interesarse por el tema. Fueron revisados artículos científicos de 2004 a 2022, basados en Scielo, Google Académico y Revista Odontológica da Unesp, con las siguientes palabras: Premature birth, periodontal disease and correlation between periodontal disease and premature birth. La gran mayoría de los artículos correlacionan los partos prematuros y la enfermedad periodontal, porque creen que la propia periodontitis genera mediadores inflamatorios que caen en el torrente sanguíneo y se unen a las paredes uterinas, lo que provoca la contracción del útero. Cabe señalar que la causa es hipotética, y que aún debe estudiarse ampliamente para afirmar con exactitud esta correlación.

**Palabras clave:** Nacimiento prematuro; Enfermedad periodontal; Periodontitis.

## 1. Introdução

A periodontite é uma infecção que pode se manifestar com apresentações clínicas de diversas maneiras, e recentemente, evidências sustentam a existência dessas formas variadas de periodontite. A Classificação das Condições e Doenças Periodontais, desenvolvida em 1999, no Workshop Internacional, utilizada atualmente, reclassificou as formas de periodontite em três tipos diferentes (crônica, agressiva e necrosante) e em manifestações periodontais de doenças sistêmicas (Pisco, 2012).

Peruzzo et. al. (2004 como citado em Pisco, 2012) fala que a doença periodontal é uma das doenças crônicas mais comuns do ser humano, afetando de 5 a 30% da população adulta. Constituem uma das mais importantes causas de desconforto e perda dos dentes (Pisco, 2012).

Zanatta, et al., (2007) relatam que as doenças periodontais são: a gengivite induzida por placa, que é uma condição reversível e a periodontite crônica que é um processo inflamatório capaz de destruir as estruturas de suporte, provocando perda de tecido (Pisco, 2012).

Em resposta aos microrganismos, são produzidas diversas citocinas, que estão envolvidas nos estágios iniciais e efetores da inflamação e imunidade, essas citocinas regulam a amplitude e duração da resposta imune inata e específica. Dentre as citocinas pró inflamatórias associadas à doença periodontal, temos a interleucina 1-beta (IL- $\beta$ ), o fator de necrose tumoral alfa (TNF- $\alpha$ ), e interferon gama (IFN- $\alpha$ ). Citocinas essas que aumentam e induzem a produção de prostaglandina E2 (PGE2) e metaloproteinase de matriz (MMP), moléculas moduladoras da destruição de matriz extracelular, do ligamento periodontal e da gengiva, tem também, a função de modular e reabsorver osso alveolar (Pisco, 2012).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define como prematuros, bebês que têm seu nascimento anterior a 37 semanas de vida intrauterina. No Brasil 11% representa a prematuridade dos partos (Mattiuzzo & ZanESCO, 2020).

Os mediadores inflamatórios TNF- $\alpha$ , PGE2, IL-6 (interleucina 6) e IL- $\beta$ , estão relacionados com o trabalho de parto e chegando em um nível crítico, pode estimular o parto prematuro (Mattiuzzo & ZanESCO, 2020).

Diante do que foi apresentado inicialmente, este presente trabalho tem como principal objetivo revisar literaturas e mostrar a existência da relação entre doença periodontal e parto prematuro.

## 2. Metodologia

Foi realizada uma revisão de literatura narrativa descritiva a respeito do tema proposto. Essa revisão da literatura narrativa ou tradicional, quando comparada à revisão sistemática, apresenta uma temática mais aberta; dificilmente parte de uma questão específica bem definida, não exigindo um protocolo rígido para sua confecção; a busca das fontes não é pré-determinada e específica, sendo frequentemente menos abrangente. A seleção dos artigos é arbitrária, provendo o autor de informações sujeitas a viés de seleção, com grande interferência da percepção subjetiva (Cordeiro, et al., 2007). Foi utilizada nesta revisão narrativa de literatura uma abordagem qualitativa. Segundo Soares (2020) o entendimento qualitativo é indutivo, interpretativo e argumentativo, o que possibilita ir além do mensurável ou meramente informativo, escapando daquilo que seja previsível. No presente estudo foram utilizados como base bibliográfica artigos científicos publicados no período de 2004 a 2022, disponíveis nos bancos de dados online na Revista RSD, Revista de Odontologia da Unesp (Rev. Odontol.), Scielo e Google Acadêmico, estes encontram-se disponíveis nas línguas portuguesa e inglesa. As palavras-chave utilizadas foram: doença periodontal, parto prematuro e correlação entre parto prematuro e doença periodontal.

Logo a seguir, será apresentado o Quadro 1, representando como foram selecionados os artigos, baseados nas palavras-chave.

**Quadro 1** - do fluxograma de escolha de artigos.

Palavras chaves	Scielo	Google Acadêmico	Rev. Odontol.	Total
Doença periodontal	231	16200	44	16475
Parto prematuro	212	129000	2	129214
Periodontite	231	16200	44	16475
<b>Artigos selecionados</b>	<b>22</b>			

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

### 3. Resultados

#### 3.1 Revisão de literatura

##### 3.1.1 Doença periodontal

A doença periodontal deve ser vista como um processo de desequilíbrio entre as ações de agressão e defesa sobre os tecidos de sustentação e proteção do dente, que tem como principal determinante a placa bacteriana, a partir das diferentes respostas dadas pelo hospedeiro. Diversos fatores atuam como codeterminantes da doença, dentre eles o fumo, condição sócio-econômico-cultural e diabetes (Miomaz, et al., 2010).

Para se aprofundar no assunto, requer ter um conhecimento básico sobre o periodonto saudável e um periodonto doente. A periodontite é classificada como “doença inflamatória crônica multifatorial associada com biofilme disbiótico e caracterizada pela destruição progressiva do aparato de inserção dental” (Steffens & Marcantonio, 2018).

Segundo a Revista de Odontologia da UNESP, um periodonto íntegro não tem perda de inserção, apresenta profundidade de sondagem de até 3mm, sangramento à sondagem em menos de 10% dos sítios e sem perda óssea radiográfica. Já o periodonto com periodontite apresenta os sítios com profundidade de sondagem igual ou superior a 4mm, com sangramento à sondagem em menos de 10% dos sítios e com perda óssea radiográfica (Steffens & Marcantonio, 2018).

A periodontite também é classificada conforme seu grau e estágio. Em relação aos estágios (I, II, III e IV) e avaliada diante a severidade de seu grau (A, B e C), que é medido diante a progressão e o quanto a doença evoluiu (Steffens & Marcantonio, 2018).

Os estágios de severidade variam do I ao IV. Para que haja sua determinação, procura-se o sítio com maior perda de inserção interdental, que pode variar de 1 a 2mm no Estágio I, 3 a 4mm, no Estágio II, 5mm no Estágio III e maior que 5mm no Estágio IV. Quanto à perda óssea radiográfica, deve-se dividir a raiz dental em terços, sendo considerada, no Estágio I, a perda até a metade do terço cervical; no Estágio II, a perda chega até o terço coronário; e nos Estágios III e IV a perda se estende além do terço coronário. Além dessa classificação, deve-se observar a perda dos elementos dentários devido a periodontite, no Estágio I e II não possui perda de elementos dentários, no Estágio III apresenta perda de menos de 4 dentes devido a periodontite e no Estágio IV apresenta perda de 5 ou mais dentes (Marín, et al., 2020).

Já os graus são indicadores de progressão da periodontite. Na evidência direta de progressão considera-se a perda de inserção longitudinal ou a perda óssea radiográfica, que, de acordo com a perda observada poderá ser: Lenta (Grau A), caso haja perda nos últimos 5 anos; Moderada (Grau B) com perda de 2 mm em 5 anos e Rápida (Grau C) quando há perda maior ou igual a 5mm em 5 anos (Marín et al., 2020).

A incidência e a severidade da gengivite recebem influência de diversos fatores tais como biofilme, cárie, respiração bucal e apinhamento dental (Marín et al., 2020).

As respostas locais para este biofilme e seus subprodutos são caracterizadas por um infiltrado nos tecidos periodontais, incluindo neutrófilos polimorfonucleares, macrófagos, linfócitos e plasmócitos. O aumento abrupto do nível hormonal apresenta um efeito transitório na inflamação gengival (Marín et al., 2020).

Na gestação, são relatadas maior severidade e prevalência da gengivite, com redução após o parto. Embora a profundidade de sondagem, o sangramento à sondagem, na escovação e no fluido gengival possam ser maiores, as

características clínicas da gengivite na gestação são similares à gengivite associada à placa. Porém, na gestação pode ocorrer o granuloma gravídico, que é semelhante ao granuloma piogênico (Castro et al., 2005).

Acredita-se que as primeiras pesquisas relacionadas às doenças periodontais em gestantes começaram em pequenos roedores, mais tarde Offenbacher et al. (1996 como citado em Santos, 2011), realizou um estudo em 124 em mulheres já em fase de puerpério (3 dias após o parto) e chegou-se à conclusão que as mulheres que tiveram filhos prematuros apresentaram certo grau de destruição periodontal, diferente das mulheres que tiveram filho em tempo normal. Consequentemente, criaram uma hipótese de que patógenos anaeróbios gram-negativos periodontais e a associação de mediadores inflamatórios de gestantes, poderiam produzir um efeito adverso no feto (Santos, 2011).

### 3.1.2 Correlação entre doenças periodontais e partos prematuros

A periodontite é uma doença inflamatória das estruturas que circundam o dente, como a gengiva e o periodonto de inserção (Silva, et al., 2007). Sua etiologia é bastante complexa e dependente do hospedeiro, no entanto é causada por bactérias Gram-negativas anaeróbicas, proteolíticas e móveis, que colonizam a área subgengival e que provocam resposta inflamatória, podendo acarretar destruição dos tecidos periodontais como: *Bacteroides forsythus*, *Porphyromonas gingivalis*, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* e *Treponema denticola* (Oliveira, 2010).

Segundo o Manual de Gestação de Alto Risco, fornecido pelo Ministério da Saúde, a gravidez pré-termo é aquela cuja idade gestacional encontra-se entre 22 (ou 154 dias) e 37 (ou 259 dias) semanas (Ministério da Saúde, 2010). O processo fisiológico que desencadeia o início do trabalho de parto prematuro, representa um grande enigma para os obstetras (Mendes, et al., 2010).

Em condições normais, hormônios maternos e as citocinas de ação local agem na regulação do início do trabalho de parto, nas modificações do colo uterino, nas contrações uterinas e na própria expulsão fetal. Infecções maternas que ocorrem no período da gestação podem perturbar esse mecanismo de regulação, resultando na ruptura precoce de membranas placentárias e trabalho de parto prematuro (Santos, 2011).

Já em casos de inflamação, o sistema de defesa do organismo reage, aumentando significativamente os níveis sanguíneos dessas citocinas inflamatórias (Mendes et al., 2010). Concentrações altas dessas citocinas, em mulheres grávidas, são responsáveis pela ruptura das membranas uterinas ou alteração no crescimento intrauterino, resultando no NP (nascimento prematuro) (Vieira, et al., 2010).

Não está ainda definida a causa primária do parto prematuro, sugerindo que múltiplos fatores, complexos e inter-relacionados, estejam envolvidos (Mendes et al., 2010). Mediadores inflamatórios como PGE2, desempenham um papel importante e induzem a ruptura da membrana. Levando-se em conta que, no início do trabalho de parto, são encontradas concentrações aumentadas de PGE2 no líquido amniótico, entre inúmeras teorias que explicam o parto, esta teoria prostaglandínica é considerada uma das mais bem estabelecidas (Vieira et al., 2010).

A presença de células inflamatórias durante a inflamação periodontal eleva as concentrações de prostaglandina, enzimas proteolíticas e citocinas pró inflamatórias, que podem funcionar como importante indicador de risco para o nascimento prematuro de crianças. Elevados níveis locais de PGE2 e sistêmicos de TNF $\alpha$  têm sido encontrados na periodontite. O aumento dos níveis de citocinas derivadas da mãe ou do feto, como por exemplo, TNF- $\alpha$ , pode levar ao aumento da expressão da IL-6, resultando na produção de prostanóides. Como via alternativa, tanto os neutrófilos, quanto vários organismos gram-negativos produzem a enzima fosfolipase A2, que hidrolisa o ácido araquidônico, que por sua vez, regula a síntese de prostanóides. O TNF- $\alpha$  e a IL-6 têm sido demonstrados, *in vitro*, e foi constatado que eles induzem a liberação de proteases de macrófagos (colagenase, elastase e outras) que têm a capacidade de atravessar a membrana fetal humana, interferindo na sua ruptura (Vieira et al., 2010).

Infecções de outras partes do corpo podem servir de gatilho também para a inflamação na unidade feto-placentária (Vieira et al., 2010).

### **3.1.3 Doenças periodontais e hormônios gravídicos**

Durante a gestação, a mulher sofre alterações hormonais, principalmente relacionadas à progesterona e ao estrogênio, que geram mudanças na cavidade oral da gestante. As alterações nos hormônios tendem a aumentar o nível de vascularidade na região periodontal, provocando uma maior suscetibilidade no acúmulo de bactérias. Esses fatores podem ocasionar em prejuízos na saúde da mãe, podendo desenvolver uma pré-eclâmpsia e no bebê pode haver uma alteração em seu peso (Vieira et al., 2010).

Esses hormônios gravídicos, agem de formas diferentes nos tecidos periodontais alterando a resposta tecidual da placa e influenciando a composição da microbiota, estimulando a síntese de citocinas inflamatórias, particularmente as prostaglandinas. Essas concentrações acentuam o quadro clínico da inflamação gengival, juntamente com a ingestão de maiores concentrações de carboidratos e higiene bucal deficiente (Santos, 2011).

Macarenhas (2003 como citado em Cunha, 2011) explica que os hormônios sexuais desempenham um papel importante na progressão e cicatrização dos tecidos periodontais (Cunha, 2011).

Outro problema recorrente da gravidez são as alterações bucais como o granuloma piogênico ou gravídico, que nada mais é senão uma lesão benigna na cavidade bucal, de natureza não-neoplásica. O granuloma piogênico é considerado uma lesão reacional e multifatorial que é resultante de agressões repetitivas, micro-traumatismos e irritação local sobre a mucosa, como resposta a esta agressão, ocorre formação de tecido de granulação em excesso. Existem vários trabalhos que deixam claro a influência hormonal no desenvolvimento dessa lesão, pois o crescimento é rápido e pode estar relacionado com o aumento dos níveis de estrógeno e progesterona provenientes da gravidez juntamente com fatores irritantes locais (Vieira, et al., 2006).

Segundo Dantas et al. (2004), a relação da doença periodontal tem sido atribuída à ação de produtos bacterianos, como lipopolissacarídeos, presentes na membrana bacteriana e os produtos da reação inflamatória do próprio paciente, como o fator de necrose tumoral alfa e prostaglandina E2. Ele acredita que o comprometimento da saúde materna pode afetar o resultado da gravidez, por causar efeitos diretos ou indiretos dos patógenos periodontais, no desenvolvimento fetal (Santos, 2011).

A falta de saúde bucal materna na gravidez afeta o feto. Existem vários estudos comprovando a relação entre problemas de saúde bucal materna e a ocorrência de resultados adversos na gravidez. Portanto, a terapia periodontal se torna indispensável durante a gravidez. Conclui-se que, o tratamento durante a gravidez é seguro, mas não reduz completamente os danos. E como a terapia não cirúrgica mostra redução significativa na ocorrência de gravidez adversa entre pacientes de alto risco, pode ser incluída, como parte do pré-natal (Govindasamy et al., 2020).

Um estudo de caso-controle realizado por Lopes et al. (2004 como citado em Santos, 2011), o foco da investigação foi a doença periodontal. Os resultados obtidos indicaram que todas as gestantes deveriam procurar assistência odontológica, pois o tratamento periodontal diminuiu significativamente a taxa de partos prematuros em gestantes que tinham doença periodontal. Com tais resultados, pode-se dizer que é possível que bolsas periodontais sejam uma fonte de disseminação de bactérias e de endotoxinas que podem alcançar as membranas placentárias via hemática, e estimular a produção de citocinas inflamatórias capazes de romper o equilíbrio da unidade feto-placentária, e ser um fator desencadeante do parto prematuro (Santos, 2011).

Em estudos realizados com 124 mães, gestantes e puérperas, foi efetuado uma análise de todos os dentes para determinar a profundidade de sondagem, nível de inserção e sangramento à sondagem, nesse estudo não divulgaram a idade gestacional em que o bebê nasceu nem seu peso. Lembrando que crianças nascidas abaixo de 2500 kg são consideradas de

baixo peso e nascidas com idade gestacional inferior a 37 semanas são consideradas crianças prematuras. O grupo controle era formado por crianças de idade gestacional normal e peso normal. Os pesquisadores estimaram que a doença periodontal, especificamente a infecção causada proveniente da periodontite, seria um fator de risco notável ao nascimento de bebês prematuros (Vieira et al., 2010).

Outra pesquisa realizada, avaliou 55 mulheres que tiveram partos pré-termos e 55 mulheres que tiveram partos normais no mesmo hospital. Observou-se que as mães cujos bebês nasceram prematuramente, tinham uma higiene bucal inadequada. Com isso, os autores concluíram que a saúde debilitada do periodonto seria um fator de risco preocupante a ser tratado (Vieira et al., 2010).

Em 2015 a Universidade de Juiz de Fora (MG) realizou um estudo, que foi publicado pelo jornal da ABO, acompanhando 88 mulheres durante a gravidez, sendo detectado que 83% delas apresentavam doença periodontal, como inflamação ou infecção na gengiva. O motivo é que na gestação os hormônios estrogênio e progesterona encontram-se em maior quantidade. Nos tecidos periodontais têm receptores específicos para esses hormônios. (*Doenças periodontais...*, 2018).

Em relatos de sua pesquisa Rodrigues et al. (2018 como citado em Jesus, 2021), o pré-natal odontológico possibilita o diagnóstico prévio de patologias, como a cárie e a doença periodontal. Uma orientação a mudanças de hábitos alimentares e a instrução de uma boa higiene oral, serão diferenciais na vida da gestante. Além disso, a mulher sofre várias alterações físicas e hormonais, que geram-nas vulnerabilidade, fazendo com que se apeguem aos mitos que são relatados pela sociedade (Jesus, 2021).

As alterações pelas quais os tecidos bucais passam no período gestacional, tornam crescente o risco do surgimento de doenças periodontais, porém, as modificações hormonais em si não possuem capacidade de ocasionar os transtornos periodontais, esse fato ocorre devido aos hábitos inadequados de higiene oral antes da gravidez, tornando-as mais suscetíveis ao agravamento ou desenvolvimento das doenças periodontais (Mattiuzzo & Zanescio, 2020).

Uma das alterações é a doença periodontal na condição psicológica materna, como por exemplo, o stress durante a gravidez, tal fato explica que eventos estressantes geram estímulos no hipotálamo, levando à liberação de cortisona para circulação e este hormônio atinge a saliva reduzindo células inflamatórias da resposta imune, causando uma inflamação no periodonto (Pisco, 2012).

O tratamento odontológico durante a gestação é um fator que ocasiona medo e insegurança nas gestantes, pois elas temem a interferência dos procedimentos na formação normal do feto (Jesus, 2021).

É importante conscientizar as mulheres que ir ao dentista na maioria das vezes é seguro e, ao contrário do que a população em geral pensa, evita complicações para a saúde da mãe e do filho, além de trazer melhora na qualidade de vida de ambos. Há ainda uma grande distorção na hora de passar informações sobre os cuidados odontológicos, bem como a falta dessas informações, gerando medo nas mães que optam por não procurar tratamentos odontológicos nesse período (Jesus, 2021).

A falta de informação sobre a etiologia dos problemas bucais que as gestantes apresentam, as medidas preventivas e a possibilidade de tratamento dentário é extremamente importante. A necessidade de um programa de atendimento odontológico que oferece assistência às gestantes é fundamental, considerando que as mulheres se tornam mais receptivas à aquisição de novos hábitos, durante a gestação, o que refletirá na promoção da saúde bucal de seus filhos (Cruvinel & Favero, 2020).

O pré-natal odontológico é algo que deve ser feito por todas as gestantes a fim de prevenir riscos à saúde bucal decorrentes das mudanças fisiológicas. Porém, a maioria das gestantes possui medo de ir ao dentista, e de fazer qualquer procedimento odontológico; e, por outro lado, os próprios dentistas apresentam resistência para realizar tais atendimentos (Jesus, 2021).

Essa ideia é confirmada nos estudos de Rocha et al. (2018), que dizem que a falta de conhecimento dos cirurgiões dentistas gera uma certa insegurança quanto aos procedimentos que podem ser realizados durante esse período. Portanto, deve-se a partir deles fazer uma busca rigorosa sobre as verdades relacionadas ao tratamento odontológico durante a gestação, e a partir daí passar maior confiança a suas pacientes e transmitir as informações corretas, desmistificando as crenças e mitos que percorrem pela sociedade (Jesus, 2021).

Melo (2017) concorda que os dentistas devem se desdobrar para atuar no sistema de promoção e prevenção da saúde, levando seu próprio diferencial em seus atendimentos, bem como ajudar nas queixas das gestantes. Sendo assim, segundo Moimaz, et al., (2017 como citado em Jesus, 2021), o pré-natal odontológico torna-se essencial para transmitir informações verídicas sobre o atendimento a gestantes. Eles relatam sobre os cuidados necessários a essa fase, desde a saúde bucal até o tratamento que pode ser realizado, o que desmistifica a realidade popular sobre a contra-indicação de tratamentos odontológicos nessa fase (Jesus, 2021).

Nasser et al. (2021) também reafirmam a importância de desmitificar as barreiras culturais em relação ao tratamento odontológico para a cooperação da gestante com a equipe multiprofissional e com o seu autocuidado, minimizando assim, os riscos de parto prematuro e de crianças com baixo peso.

#### **4. Discussão**

Vieira et al. (2010) acredita existir uma forte relação entre os partos prematuros e as doenças periodontais, uma vez que as inflamações tendem a originar uma hiperirritabilidade nos músculos uterinos, dando início ao trabalho de parto, além de gerar efeitos na placenta e interferir no desenvolvimento do feto. Tais doenças, como gengivite e periodontite, se formam como uma fonte de microorganismos e de produção de mediadores inflamatórios.

De acordo com Santos (2020) as bactérias que originam doenças periodontais não estão presentes somente na boca, caem na corrente sanguínea e percorrem todo o corpo, podendo chegar no útero. Sua conclusão foi que no caso de gestantes com problemas periodontais, os riscos de parto prematuro dobraram (Santos, 2020).

Trabalhos realizados por Dantas et al. (2004) em animais, demonstrou a relação da presença de bactérias periodontopatogênicas associadas a mediadores inflamatórios, com o aumento do número de partos prematuros. Vale ressaltar que esses resultados laboratoriais obtidos em animais, não são conclusivos em humanos, porém sugerem evidências de um acontecimento o que nos permite fazer interferências (Santos, 2011)

Posteriormente, Dantas et al. (2004) acreditou que essa relação de doença periodontal e nascimentos prematuros são atribuídas devido a ação de produtos bacterianos, como lipopolissacarídeos, presentes nas membranas bacterianas, e produtos da reação inflamatória do próprio corpo, como o fator de necrose tumoral alfa, e a prostaglandina E2 (Dantas et al., 2004).

Pereira (2022) menciona que na coleta de informações e dados para a base de seu trabalho notou-se uma dificuldade em encontrar assuntos abordando sobre como prevenir e alertar as gestantes ao tratamento odontológico frente a doença periodontal que está relacionada com problemas gestacionais, sendo assim é relevante que o cirurgião dentista e profissionais da saúde empenham para evitar essas causas (Pereira & Júnior, 2022).

## 5. Considerações Finais

A maior parte dos estudos analisados mostram que as bactérias periodontais estão diretamente relacionadas com nascimentos prematuros, por serem naturalmente precursoras da inflamação.

Ficou evidente que é de suma importância que haja o incentivo por parte dos profissionais cirurgiões dentistas em relação à conscientização das grávidas sobre os cuidados com a saúde bucal.

É importante que tenha uma equipe multiprofissional no pré-natal, inclusive com dentistas fazendo parte desta equipe, visando assim uma melhoria na orientação dos cuidados orais, de higiene bucal e dieta, além de realizar a prevenção, diagnóstico e tratamento da doença periodontal das gestantes proporcionando assim, uma gestação segura.

Sobre o tema proposto, ainda tem muito a se investigar, para que tenham a certeza da relação. Sugerimos assim, mais trabalhos a respeito da importância do pré-natal odontológico, de manter a cavidade oral saudável e de orientações das gestantes sobre seu autocuidado para melhorar a qualidade da saúde bucal de gestantes, cuidados estes que se estendem para o bebê, diminuindo assim, a incidência de partos prematuros e a morbidade infantil na faixa etária de 1 ano.

## Referências

- Castro, L. H. N., Rizzi, C. C., Leal, C. B., Lopes, F. F., Pereira, A. F. V., & Alves, C. M. C. (2005). Doença periodontal versus parto prematuro de bebês de baixo peso. *Arquivos em Odontologia*, 41 (3), 193-272. <https://www.odonto.ufmg.br/revista/wp-content/uploads/sites/10/2016/06/AEO-v41-n3-arch1-2005.pdf>.
- Cordeiro, A. M., Oliveira, G. M., Rentería, J. M., & Guimarães, C. A. (2007). Revisão sistemática: uma revisão narrativa. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões [online]*, 34 (6), 428-431. <https://doi.org/10.1590/S0100-69912007000600012>.
- Crúvinel, K. B., & Favero, L. F. V. (2020). *Doença periodontal e gravidez: revisão de literatura*. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia), Universidade de Rio Verde, Rio Verde. <https://www.unirv.edu.br/conteudos/fckfiles/files/KARLA%20BAPTISTA%20CRUVINEL.pdf>.
- Cunha, D. D. P. (2011). *Doença periodontal na gestação*. Monografia (Especialização em Periodontia) - Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/37631/000821627.pdf?sequence>.
- Dantas, E. M., Nóbrega, F. J. O., Dantas, P. M. C., Menezes, M. R. A., Gaspar, A. A., & Leite, E. B. (2004). Doença periodontal como fator de risco para complicações na gravidez: há evidência científica? *Odontologia Clínico-científica*, 3 (1), 7-10.
- Doenças periodontais na gestação*. (2018). <https://www.abo.org.br/noticia/doencas-periodontais-na-gestacao>.
- Govindasamy, R., Periyasamy, S., Narayanan, M., Balaji, V. R., Dhanasekaran, M., & Karthikeyan, B. (2020). The influence of nonsurgical periodontal therapy on the occurrence of adverse pregnancy outcomes: a systematic review of the current evidence. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 24 (1), 7-14. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31983838/>.
- Jesus, M. M. (2021). *A importância do pré-natal odontológico e a desmistificação do atendimento clínico durante a gestação: uma revisão de literatura*. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Departamento de Odontologia, Centro Universitário AGES, Paripiranga. <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/21252>.
- Lins, R. D. A., Norões, T. S. A., Sousa, A. A., Lemos, A. D., & Alves, R. D. (2011). Ocorrência da doença periodontal e da sua relação com as maloclusões. *Odontologia Clínico-Científica (Online)*, 10 (3), 251-254. [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-38882011000300012&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882011000300012&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt).
- Marín, C., Muller, J. C. F., & Sheidt, F. R. (Org.). (2020). Manual de classificações das gengivites e periodontites segundo as normas de 2018. Itajaí - SC: UNIVALI. <https://www.univali.br/vida-no-campus/editora-univali/e-books/Documents/ecs/Livro%20Odontologia.pdf>.
- Mattiuzzo, J. F., & ZanESCO, M. W. (2020). *Parto prematuro e sua relação com a doença periodontal*. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia), Universidade de São Francisco, Bragança Paulista. <http://lyceumonline.usf.edu.br/salavirtual/documentos/3482.pdf>.
- Melo, R. V. D. (2017). *Implantação do pré-natal odontológico para as gestantes da estratégia saúde da família I de Ingazeira-PE*. [Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde Pública)], Escola de Saúde Pública de Pernambuco, Serra Talhada. <https://fi-admin.bvsalud.org/document/view/g9dx4>.
- Mendes, Y. B. E., Gomes, G. M., Lawder, J. A. C., Santos, F. A., Gomes, J. C., & Pilatti, G. L. (2010). A influência da doença periodontal sobre nascimentos de crianças prematuras e de baixo peso. *UNOPAR Cient., Ciênc. Biol. Saúde*, 12 (1), 19-24. [https://www.proteseodontologica.com.br/wp-content/uploads/2015/05/artigo\\_25.pdf](https://www.proteseodontologica.com.br/wp-content/uploads/2015/05/artigo_25.pdf).
- Ministério da Saúde. (2010). *Manual técnico Gestação de alto risco* (5a ed.). Editora MS. [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_tecnico\\_gestacao\\_alto\\_risco.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_gestacao_alto_risco.pdf).
- Miomaz, S. A. S., Carmo, M. P., Zina, L. G., & Saliba, N. A. (2010). Associação entre condição periodontal de gestantes e variáveis maternas e de assistência à saúde. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 10 (2), 271-278. <http://hdl.handle.net/11449/71932>.



Nasser, B. L. R., Silva, D. L. M., Oliveira, L. C., Pereira, C. S., Carvalho, T. A., Teixeira, D. N. R., & Machado, F. C. (2021). Inter-relação bidirecional entre gestação e doença periodontal: revisão de literatura. *Research, Society and Development*, 10(14). <http://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/21754/19491/263858>.

Oliveira, T. F. L. (2010). *Associação entre doença periodontal e pneumonia nosocomial*. Dissertação (Mestrado em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas) - Programa de Pós-graduação em Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal da Bahia, Salvador. [https://ppgorgsistem.ufba.br/sites/ppgorgsistem.ufba.br/files/dissertacao\\_final\\_1.pdf](https://ppgorgsistem.ufba.br/sites/ppgorgsistem.ufba.br/files/dissertacao_final_1.pdf).

Pereira, A. L., & Júnior, R. A. V. (2022). Relação da doença periodontal com complicações gestacionais: Revisão Integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde (Online)*, 1-9. file:///D:/Downloads/10364-Artigo-115941-1-10-20220524.pdf

Pisco, R. I. V. (2012). *Doença periodontal como factor de risco na gravidez: partos prematuros e recém-nascidos de baixo peso à nascença*. Dissertação (Mestrado Integrado em Medicina Dentária) - Faculdade de Medicina Dentária, Universidade de Lisboa, Portugal. <http://hdl.handle.net/10451/26676>.

Rocha, J. S., Arima, L., Chibinski, A. C., Werneck, R. I., Moysés, S. J., & Baldani, M. H. (2018). Barriers and facilitators to dental care during pregnancy: a systematic review and meta-synthesis of qualitative studies. *Cadernos de Saúde Pública [online]*, 34 (8), e00130817. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00130817>.

Santos, M. L. A. (2011). *Influência da doença periodontal no parto pré-termo e nascimento de bebês de baixo peso*. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família), Universidade Federal de Minas Gerais, Corinto. <http://hdl.handle.net/1843/BUBD-9D5E3X>.

Santos, M. T. (2020). *Periodontite em gestantes dobraria o risco de parto prematuro*. <http://saude.abril.com.br/medicina/periodontite-em-gestantes-dobriaria-o-risco-de-parto-prematuro/>.

Scavuzzi, A. I. F., Nogueira, P. M., Laporte, M. E., & Alves, A. C. (2008). Avaliação dos conhecimentos e práticas em saúde bucal de gestantes atendidas no setor público e privado, em Feira de Santana, Bahia, Brasil. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, 8 (1), 39-45. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63711702006>.

Silva, T. A., Garlet, G. P., Fukada, S. Y., Silva, J. S., & Cunha, F. Q. (2007). Chemokines in oral inflammatory diseases: apical periodontitis and periodontal disease. *Journal of Dental Research*, 86 (4), 306-319. <https://doi.org/10.1177/154405910708600403>.

Steffens, J. P., & Marcantonio, R. A. C. (2018). Classificação das doenças e condições periodontais e peri-implantares 2018: guia prático e pontos-chave. *Revista de Odontologia da UNESP [online]*, 47 (4), 189-197. <https://doi.org/10.1590/1807-2577.04704>.

Soares, S. J. (2020). Pesquisa científica: uma abordagem sobre o método qualitativo. *Revista Ciranda*, 3(1), 1-13. <https://www.periodicos.unimontes.br/index.php/ciranda/article/view/314>.

Vieira, E. M. M., Spalding, M., & Morais, S. (2006). Granuloma gravídico de crescimento exagerado: caso clínico. *Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina dentária e Cirurgia Maxilofacial*, 47 (4), 227-230. <https://revista.spemd.pt/article/515>.

Vieira, D. R. P., Feitosa, D. M. Z., Alves, M. S. C., Cruz, M. C. F. N., & Lopes, F. F. (2010). Associação entre doença periodontal na gravidez e parto pré-termo baixo peso ao nascer. *Odontologia Clínico-Científica (Online)*, 9 (4), 311-314. [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-38882010000400007&lng=pt&nrm=iso&tng=pt](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-38882010000400007&lng=pt&nrm=iso&tng=pt).

Zanatta, F. B., Machado, E., Zanatta, G. B., & Fiorini, T. (2007). Doença periodontal materna e nascimento prematuro e de baixo peso: uma revisão crítica das evidências atuais. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, 36 (1), 96-102. <http://www.acm.org.br/acm/revista/pdf/artigos/410.pdf>.