

UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO  
**Curso de Graduação em Odontologia**

Josiane Felix Mattiuzzo  
Mateus William Zanesco

**PARTO PREMATURO E SUA RELAÇÃO COM A DOENÇA  
PERIODONTAL**

Bragança Paulista

2020

Josiane Felix Mattiuzzo – RA 001201702956

Mateus William Zanesco – RA 001201503614

## **PARTO PREMATURO E SUA RELAÇÃO COM A DOENÇA PERIODONTAL**

Artigo científico apresentado à disciplina de Trabalho de conclusão de curso em Odontologia, da Universidade São Francisco, como requisito parcial para obtenção do Título de Cirurgião Dentista.

**Orientadora temática:** Prof<sup>a</sup>. Dra. Patricia Maria Wiziack Zago.

**Orientadora temática:** Prof<sup>a</sup>. Dra. Fernanda Sampaio Ramiro Trevisan.

**Orientadora metodológica:** Prof<sup>a</sup> Me. Valdinéia Maria Tognetti.

Bragança Paulista

2020

## RESUMO

As doenças periodontais constituem uma das patologias mais recorrentes em nível mundial, e acomete em grandes índices as mulheres durante o período gestacional, de modo severo, mediada por microrganismos gram-negativos. Com relação ao parto prematuro, esse é considerado como o nascimento que ocorre antes da 37ª semana gestacional. Devido aos elevados índices de ocorrência desse tipo de parto, e a grande incidência das doenças periodontais em mulheres gestantes, surgiu o presente estudo, pautado na revisão bibliográfica, destinado a buscar a relação existente entre esses dois fatos. Foram levantados artigos datados de 2000 a 2019 em bases de dados do Google Scholar, Scielo e Pubmed, com os seguintes descritores: gestação e doenças periodontais; doença periodontal e partos prematuros. Os resultados encontrados indicaram que a grande maioria dos estudos relaciona a existência de uma relação entre as doenças periodontais e os partos prematuros, entretanto, é mantida a indicação por pesquisas que aprofundem os conhecimentos e analisem outros fatores que podem estar envolvidos. Acerca da relação entre tais doenças e o parto prematuro, essa ainda se mantém como casual e hipotética, requerendo pesquisas mais amplas que afirmem com precisão existir ou não.

**Palavras-chave:** Doenças periodontais; Parto prematuro; Periodontia; Gravidez.

## **ABSTRACT**

Periodontal diseases are one of the most recurrent pathologies worldwide, and severely affects women during pregnancy, severely, mediated by gram-negative microorganisms. With regard to premature birth, this is considered as the birth that occurs before the 37th gestational week. Due to the high rates of occurrence of this type of delivery, and the high incidence of periodontal diseases in pregnant women, the present study emerged, based on a bibliographic review, aimed at seeking the relationship between these two facts. Articles dated from 2000 to 2019 were collected in Google Scholar, Scielo and Pubmed databases, with the following descriptors: pregnancy and periodontal diseases; periodontal disease and premature births. The results found indicated that the vast majority of studies relate the existence of a relationship between periodontal diseases and premature births, however, the indication is maintained by research that deepens the knowledge and analyzes other factors that may be involved. Regarding the relationship between such diseases and premature birth, this still remains as casual and hypothetical, requiring broader research that accurately states whether or not it exists.

**Keywords:** Periodontal diseases; Premature birth; Periodontics; Pregnancy.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>2. METODOLOGIA.....</b>	<b>8</b>
<b>3. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>9</b>
3.1. AS DOENÇAS PERIODONTAIS .....	9
3.2. OS PARTOS PREMATUROS .....	10
3.3. DOENÇAS PERIODONTAIS E O PARTO PREMATURO .....	12
<b>4. DISCUSSÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>5 CONCLUSÃO .....</b>	<b>17</b>
<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>18</b>

## 1. INTRODUÇÃO

As doenças periodontais mais prevalentes são a gengivite induzida por placa, que é uma condição reversível, e a periodontite crônica, um processo inflamatório, que destrói as estruturas periodontais de suporte, e essa provoca a perda do tecido conjuntivo e reabsorção irreversível do tecido ósseo de suporte dos dentes, levando a perda dos mesmos. Tanto a gengivite quanto a periodontite crônica são respostas a agressão direta por microrganismos do biofilme bacteriano (ZANATTA ET AL., 2007).

As doenças periodontais representam a segunda patologia mais prevalente em nível mundial, acometendo as mulheres no período gestacional, com severidade aumentando de maneira gradual até a 36ª semana gestacional. Além disso, essa é considerada uma das doenças crônicas mais comuns, mediada pelos microrganismos gram-negativos (NAVES ET AL., 2009).

Esse tipo de doença possui uma natureza infecciosa e inflamatória, podendo ter a sua manifestação de diferentes maneiras clínicas. O seu agente etiológico determinante é a placa bacteriana, originada através da matriz de biofilme dental, capaz de manifestar-se com severidade, conforme a formação dessa microflora, assim como fatores adquiridos e ambientais, especialmente em dependência de como cada pessoa pode ser suscetível (NAVES ET AL., 2009).

Em resposta aos microrganismos, diversas citocinas são produzidas, que estão envolvidas nos estágios iniciais e efetores da inflamação e imunidade, e essas citocinas regulam a amplitude e a 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 E<sub>2</sub> (PGE<sub>2</sub>) e metaloproteinasas de matriz (MMP), moléculas moduladoras da destruição de matriz extracelular do ligamento periodontal e da gengiva e também modulam a reabsorção de osso alveolar (ZANATTA ET AL., 2007).

Os mediadores inflamatórios TNF- $\alpha$ , PGE<sub>2</sub>, IL-6 e IL- $\beta$ , estão todos relacionados ao trabalho de parto e possuindo capacidade de chegar a um nível mais crítico, podem estimular o início de um trabalho de parto prematuro (VIEIRA ET AL., 2010).

Tomando-se como base a comprovação de disseminação sanguínea das bactérias ou citocinas decorrentes da infecção periodontal, muitos estudos indicam existir uma relação entre essa doença e o risco de aumento de algumas modificações sistêmicas, inclusive alterações cardiovasculares (BECK, 2005).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define como prematuros os lactentes que tem seu nascimento ocorrendo anteriormente a 37ª semana gestacional, e estima-se que nasçam cerca de 20 milhões de bebês prematuros ano, dos quais um terço acaba morrendo antes de completar o primeiro ano, sendo que entre aqueles que nascem com menos de 1 kg, nove a cada dez morrem antes mesmo do primeiro mês de vida. No Brasil, a prematuridade representa 11% dos partos. (CASTRO, 2005)

Assim, as estratégias destinadas a prevenção precisam ir além da prevenção de que o trabalho de parto prematuro tenha início, devendo-se buscar os aspectos que são subjacentes aos fatores de risco. Quanto a função etiológica da infecção na gestante para que ocorra o parto prematuro, pode consistir em um resultado direto dos elevados níveis de mediadores inflamatórios produzidos em decorrência da doença periodontal.

Em meio a esse contexto, esta revisão narrativa objetivou identificar estudos que visaram analisar a existência ou não de uma relação entre a ocorrência de parto prematuro em gestantes portadoras de doença periodontal.

## 2. METODOLOGIA

Esta revisão de literatura narrativa foi realizada a partir da busca de artigos científicos na base de dados do *Google Scholar*, *Scielo* e *Pubmed*, datados de 2000 a 2019 com os seguintes descritores: gestação e doenças periodontais; doença periodontal e partos prematuros.

### 3. REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1. AS DOENÇAS PERIODONTAIS

A doença periodontal pode ser caracterizada como um processo inflamatório, que tem início devido a um agente agressor como o biofilme, e que passa a envolver as estruturas de suporte dos dentes, como o osso alveolar, o ligamento periodontal, o cemento radicular, o epitélio juncional e a gengiva (WOOD ET AL., 2006). As lesões iniciadas pela presença de um biofilme geram lesões que compreendem danos teciduais diretos e indiretos, o primeiro como um resultado da infecção bacteriana, e o segundo por meio das respostas inflamatórias e imunológicas do hospedeiro (SILVA, 2008).

Tem-se que a doença periodontal é uma das mais prevalentes infecções bucais que acometem os humanos. Em caso dos seus agentes causadores não serem removidos com periodicidade, acabam chegando até o tecido de suporte dos dentes e do osso alveolar, gerando estímulos para que sofra reabsorção, através da reação inflamatória (NYMAN, 1999).

É possível que inúmeros tipos de bactérias sejam isoladas nas bolsas periodontais, que ao serem identificadas pelo organismo, passa a ser originado o processo de reação de imunidade inata, como uma primeira defesa contra agentes agressores, além da liberação das citocinas inflamatórias. Essas citocinas consistem em proteínas que coordenam e regulam grande parte das atividades de células que proporcionam imunidade (HOFLIG, GONÇALVES E KAMIYA, 2006).

Se os agentes infectantes ou citocinas ficassem exclusivamente dentro da bolsa periodontal, não chegando até a corrente sanguínea, não existiria nenhum tipo de preocupação com relação a identificar a existência ou não, de alguma relação entre as doenças periodontais e as alterações sistêmicas (YANG ET AL., 2006).

Desde séculos atrás, já eram identificados muitos relatos que indicavam a ocorrência de manifestações sistêmicas que repercutiam na cavidade oral e vice-versa. De acordo com Billings (1914), as primeiras evidências do relacionamento que havia entre as doenças sistêmicas com a cavidade oral, datam da década de 1890, no período que passou a ser conhecido como a “Era da infecção focal”.

Conforme Machiavelli e Pio (2008) afirmaram que as doenças sistêmicas são verificadas devido a disseminação das bactérias nos pontos de infecção focal, como tonsilas para órgãos distantes e dentes, tendo via linfática ou hematogênica. Assim, as doenças que surgiam eram, dentre outras, as psicoses, osteomielite, endocardite, artrite e septicemia. Dessa maneira, para qualquer tipo de patologia apresentada pelos dentes, eram indicadas as exodontias, até mesmo a exodontia profilática. O segmento da “Medicina Periodontal” somente teve sua criação a partir do ano de 1996, com o intuito de definir o ramo destinado ao estudo do relacionamento bidirecional entre as condições sistêmicas e doenças periodontais.

Um dos primeiros indícios da inflamação de tecidos periodontais, é a identificação da gengivite. A partir disso, compreende-se que a defesa imunológica do hospedeiro e a agressão bacteriológica tiveram ruptura em seu equilíbrio. Do ponto de vista clínico, a gengivite tem a sua manifestação conjuntamente a liberação do exudato inflamatório, sangramento gengival em decorrência das alterações vasculares, edema e hiperepremia. Se corretamente tratada, pode haver eliminação do quadro de gengivite, entretanto, essa também pode evoluir até uma periodontite, conforme a direção e a importância que o desequilíbrio possui, ou a defesa do hospedeiro e ao ataque da bactéria, já que a estrutura periodontal que se torna inflamada também fica mais susceptível para o acesso das bactérias e os produtos metabólicos (GONÇALVES, 2010),

É importante salientar ainda, que se a periodontite foi identificada, é sinal de que já existiu anteriormente a gengivite, mas não o contrário, ou seja, não será em todos os casos que a gengivite evoluirá ao ponto de originar a periodontite (GONÇALVES, 2010).

### 3.2. OS PARTOS PREMATUROS

O parto prematuro é aquele que acontece antes do tempo de maturidade fetal, ou seja, os nascimentos que ocorrem anteriormente a 37ª semana de gestação, contando-se a partir do primeiro dia após o último ciclo menstrual, e a ocorrência de partos prematuros se apresenta como um dos maiores desafios a

serem enfrentados pelos serviços de saúde a nível mundial, pois esses se referem a um determinante da morbi mortalidade neonatal (MONTENEGRO, 2008)

Mundialmente, o nascimento prematuro se refere a maior causa dos índices de mortalidade neonatal, que chegam a 75%. Com relação a essa prevalência no Brasil e no mundo, são de 7,1 e 9,2%, respectivamente (BLENCOWE ET AL., 2012; MARTINS ET AL., 2011). Segundo Trentin et al. (2007), a prematuridade varia entre 10 e 43% em toda a América Latina.

De acordo com Laboissière (2016), tendo por base os dados da Organização Não Governamental (ONG) Prematuridade.com, em dados mais recentes, do ano de 2016, o Brasil passou para um índice de 11,7% de nascimentos prematuros ao ano, ou seja, cerca de 300 mil bebês, chegando assim, a décima posição no *ranking* mundial.

Dessa maneira, o parto prematuro se apresenta como o principal causador da mortalidade infantil, até os cinco anos de idade, sendo que no caso do Brasil, tem-se a morte de um bebê a cada 30 segundos, em decorrência de partos antecipados. É importante salientar que esse quadro tende a gerar sequelas irreversíveis tanto para a criança, quanto para os pais (LABOISSIERE, 2016).

Dentre os inúmeros fatores do risco materno implicados no parto prematuro, Montenegro (2008) afirma que se destacam a ausência de assistência pré-natal ou sua execução de maneira inadequada, intercorrências gestacionais, antecedentes obstétricos e ginecológicos, condições socioeconômicas e os hábitos de vida.

Abordando-se por fim, a pesquisa de Santos (2019), essa afirma que em caso de determinado agente infeccioso chegar até o útero, o sistema imunológico passa a aumentar a produção da prostaglandina, que é uma substância que ao mesmo tempo em que auxilia no combate desses inimigos, também induz o início do trabalho de parto.

Pode-se classificar a prematuridade de acordo com a evolução clínica, como espontânea ou eletiva. Nessa primeira, existe uma etiologia multifatorial e complexa, onde comumente, é difícil aplicar uma prevenção primária, considerando-se que não há como modificar inúmeros fatores no decorrer da gestação. Quanto a eletiva, ocorre quando a gestação sofre interrupção devido a complicações maternas, como placenta prévia, também conhecida como placenta de inserção baixa, descolamento

premature de placenta, doença hipertensiva, dentre outras, ou complicações fetais, como sofrimento ou restrição do crescimento do feto (TO ET AL., 2004).

### 3.3. DOENÇAS PERIODONTAIS E O PARTO PREMATURO

A gestação é considerada, como um processo fisiológico que faz parte do ciclo de vida da mulher, compreendendo muitas alterações hormonais consideradas como típicas, e que são voltadas para a adaptação orgânica da manutenção da gravidez, promovendo transformações fisiológicas locais, sistêmicas, anatômicas e funcionais (ALVES ET AL., 2007).

Durante o período gestacional, é observado que os tecidos gengivais também vão passando por modificações, podendo-se citar como um exemplo disso, sua crescente vascularização e a permeabilidade, além de uma resposta exacerbada para os irritantes locais (ALVES ET AL., 2007).

É possível que as infecções periodontais constituam uma via infecciosa com alto potencial maléfico para a unidade entre placenta e feto, formando-se como um reservatório de microrganismos anaeróbios gram-negativos, bem como dos seus produtos, como por exemplo, as endotoxinas e os lipopolissacarídeos, além de uma produção significativa dos mediadores inflamatórios TNF- $\alpha$ , PGE2, IL-6 e IL- $\beta$ , sendo todos relacionados ao trabalho de parto e possuindo capacidade de chegar a um nível mais crítico, que estimula o início de um trabalho de parto prematuro (VIEIRA ET AL., 2010).

Os mediadores inflamatórios consistem em citocinas, que são proteínas destinadas a coordenar e a regular grande parte das atividades celulares, responsáveis por manter a imunidade inata. Em pacientes com doenças periodontais, pode ocorrer o aumento dos níveis sanguíneos de ocitocina, o que sugere para a inflamação por meio dos focos (PASSINI JUNIOR ET AL., 2007).

Depois de realizada a terapia periodontal, os níveis séricos de TNF- $\alpha$  e IL-6 aumentam, e com relação a esse aumento, pode ter sua explanação devido a disseminação das citocinas, durante a ação circulante das bactérias ou sua raspagem, induzindo uma produção sistemática das citocinas (PASSINI JUNIOR ET AL., 2007).

Abordando-se as afirmações de Baelum (1998), esse acredita que para construir um saber científico mais sólido com relação a essa associação, que tem sido baseada em diferentes paradigmas metodológicos, deve-se definir um fator de risco, que preencha os inúmeros critérios metodológicos, sendo necessária a identificação de estudos longitudinais, e estando presente antes mesmo que a doença seja estabelecida de, e com plausibilidade biológica da doença em enfoque.

Além disso, mesmo após o controle dos outros fatores de risco, o fator mantém-se associado, requerendo assim, uma relação dose-resposta, fazendo com que quanto maior for o fator, maior também seja o seu desfecho, tendo sua identificação em populações diferentes. Assim, a interpretação dos resultados deve ocorrer de maneira criteriosa, até que sejam obtidos estudos com elevados índices de evidência (BAELUM, 1998)

Na realização de exames físicos realizados por Montandon et al. (2001), esses verificaram a presença da gengivite em 81% das mulheres selecionadas, sendo esse fato comumente relatado em diversos estudos, com justificativa para uma higiene bucal deficiente e acúmulo da placa, decorrente da maior ingestão dos alimentos açucarados, em contrapartida a melhoria da higiene bucal.

Já nas pesquisas de Lindhe (2003), esse identificou a ocorrência de 11% de nascimentos pré-termo, portanto, com semana gestacional inferior a 37 semanas, enquanto Souza et al. (2012), em seus estudos, identificaram a quantidade de quase 28% de tal ocorrência.

Tendo por base a comprovação de disseminação, através do sangue, das bactérias provenientes da infecção periodontal e/ou de citocinas, muitos autores passaram a acreditar que existe uma relação entre esse problema e o crescimento do risco em determinadas alterações sistêmicas (BECK, 2005)

Entretanto, também existem sugestões da relação entre outras alterações com as doenças bucais, que tem relação comprovada com a presença e o aumento das citocinas, assim, mesmo existindo muito estudos que busquem a confirmação, existem fortes restrições para conclusões (BECK, 2005).

Além disso, conforme Moura (2007), é de suma importância a avaliação dos parâmetros salivares, já que por um longo período de tempo, utilizou-se a saliva como uma opção ao monitoramento dos riscos da cárie, como uma opção biológica

muito útil, conforme a análise microbiológica e a capacidade tampão. Nesses casos analisados, os parâmetros apresentaram, para a maioria da amostra, um parâmetro de normalidade.

Nas análises de Alves et al. (2007), esse destaca a mobilidade dental, afirmando ser fortemente aumentada pelos hormônios progesterona e estrógeno, assim como tais hormônios também intensificam a resposta inflamatória da ação dos irritantes locais, o fluido gengival e aumentam a profundidade do sulco gengival (ALVES ET AL., 2007).

As alterações pelas quais os tecidos bucais passam no período gestacional, tornam crescente o risco do surgimento de doenças periodontais, porém, as modificações hormonais não possuem capacidade, por si mesmas, de ocasionar os transtornos periodontais, e isso decorre do fato de mulheres que não possuem hábitos adequados de higiene oral antes da gravidez, tornam-se mais susceptíveis ao agravamento ou desenvolvimento das doenças periodontais (ALVES ET AL., 2007).

Para Vieira et al. (2010), as infecções periodontais comumente podem ter relações concretas com a ocorrência dos partos prematuros, sendo que os estímulos inflamatórios tendem a gerar uma hiperirritabilidade na musculatura lisa uterina, que por sua vez, faz com que o útero comece a contrair e a dilatação cervical se inicie, agindo como um gatilho no acontecimento do parto prematuro. A inflamação e a infecção resultantes, tendem a gerar danos na placenta, causando restrições no crescimento e desenvolvimento do feto.

Tomando-se como base, os estudos de Souza et al. (2012), tem-se que essa possível relação entre a doença periodontal e o parto prematuro, é alvo de estudos de muitos autores, compreendendo uma temática muito interessante, já que muitos tem associado tais doenças como um dos fatores que geram riscos para a gestação.

Nesses estudos em questão, assim como verificado nas pesquisas de Gusmão (2007), a grande maioria das gestantes que foram entrevistadas, estavam na faixa compreendida entre os 30 e 35 anos, sendo que aquelas com menor grau de escolaridade, possuíam um índice de higiene oral inferior aquelas com um grau maior (SOUZA ET AL., 2012).

Entretanto, é necessário que sejam identificadas outras possíveis comorbidades que se relacionem com a doença periodontal, de modo que se identifique as repercussões causadas para a gestação. No caso da amostra estudada, houve relatos pelas gestantes, durante a anamnese, de febre reumática, síndrome dos ovários policísticos e hipertensão arterial sistêmica (SOUZA, 2012).

Uma revisão de estudos que foi realizada na Espanha, com base no material disponível para as Universidades Pedagógica e Tecnológica da Colômbia, em parceria com Miguel Hernández de Elche, indicou que as gestantes que apresentavam a periodontite, também apresentavam um risco dobrado de terem partos prematuros (SANTOS, 2020).

Para a obtenção de tal resultado, foram compiladas as informações de 20 estudos científicos com tal abordagem, totalizando mais de 10 mil mulheres, em diversas regiões do mundo. Em 60% desse total em questão, foi confirmada a relação existente entre a possibilidade do parto prematuro e a doença periodontal nas gestantes (SANTOS, 2020).

Após essa conclusão, passou-se a uma busca pela justificativa de tal fato, sendo reafirmado que as bactérias associadas com a periodontite, não concentram-se somente na boca, percorrendo todo o corpo por meio dos vasos sanguíneos, podendo fazer com que o agente infeccioso chegue até o útero e, devido a isso, o sistema imunológico para a aumentar a produção da prostaglandina, destinada ao combate desses inimigos mas que, por consequência, também induz ao trabalho de parto (SANTOS, 2020).

Esse cenário é considerado cada vez mais preocupante, devido ao fato de que mulheres gestantes passam a ser mais propensas ao desenvolvimento da gengivite e da periodontite, em decorrência da maior concentração hormonal, que por sua vez, fazem com que aumente a facilidade de inflamação da gengiva. Entretanto, em contrapartida, essa doença tem seu desenvolvimento de maneira lenta, possibilitando o diagnóstico nos consultórios odontológicos (SANTOS, 2020).

#### 4. DISCUSSÃO

Tomando-se primeiramente os estudos de Alves et al. (2007), tem-se que assim como todo o corpo da mulher sofre alterações hormonais durante a gravidez, o tecido gengival também é alterado, tornando a resposta inflamatória mais intensa, entretanto, essas alterações não são capazes de originar sozinhas as doenças periodontais, sendo esse fator resultante da falta de conhecimento e cuidados com a higiene bucal por parte da gestante.

Vieira et al. (2010) acreditam 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. Assim, tais doenças se formam como uma fonte de microrganismos e de produção de mediadores inflamatórios.

Os trabalhos de Montadon (2001), Lindhe (2003) e Souza (2012) identificaram a presença de doenças periodontais e o nascimento de bebês de baixo peso, com uma prevalência de 11% a 28% das ocorrências. Beck (2005) indica que essa foi a mesma conclusão de muitos autores, porém, ressalta a necessidade de serem avaliados outros tipos de alterações com as doenças bucais, que interferem na quantidade de citocina, para que seja possível chegar a uma conclusão concreta. Nos trabalhos avaliados por Santos (2009), chegou-se à conclusão de que no caso das gestantes com doenças periodontais, os riscos de parto prematuro dobravam. A mesma compreensão foi obtida por Santos (2020) que afirmou ainda que as bactérias que originam as doenças periodontais não ficam somente na boca, mas percorrem todo o corpo através da corrente sanguínea, podendo chegar ao útero.

Assim a literatura corrobora para uma validação futura que relacione a doença periodontal como um possível fator de risco para a ocorrência de parto prematuro em gestantes portadoras da doença.

## 5 CONCLUSÃO

Com relação a existência das doenças periodontais maternas, tem-se na maioria dos estudos identificados nesta revisão, a identificação do aumento das possibilidades de nascimentos dos bebês de maneira prematura, entretanto, ainda permanece como hipotética a relação causal, o que, por sua vez, indica a necessidade de estudos mais amplos e criteriosos, ampliando a amostra disponível, para a determinação das associações causais.

## REFERENCIAS

ALMEIDA MVL. Prematuridade. In: **Chaves Netto H, Moreira de Sá, RA.** Obstetrícia básica. 2ª ed. São Paulo: Atheneu; 2007.

BAELUM, V. **The epidemiology of destructive periodontal disease** (Tese de Doutorado). Aarhus, University of Aarhus, 190p, 1998.

BECK, Offenbacher S. **Systemic effects of periodontitis: epidemiology of periodontal disease and cardiovascular disease.** J Periodontol. 2005;76(11 Suppl):2089-100.

BLENCOWE H, COUSENS S, OESTERGAARD MZ, CHOU D, MOLLER AB, NARWAL R, et al. **Nacido demasiado pronto: informe de acción global sobre nacimientos prematuros [Internet].** Genebra: OMS; [2012] [citado 2012 maio 27]. Disponível em: <[www.who.int/pmnch/media/news/2012/preterm\\_birth\\_report/es/index.html](http://www.who.int/pmnch/media/news/2012/preterm_birth_report/es/index.html)>. Acesso em 22 março 2020.

ZANATTA, F. B.; MACHADO, E.; ZANATTA, G. B.; FIORINI, T., et al. **Doença periodontal materna e nascimento prematuro e de baixo peso: uma revisão crítica das evidências atuais.** Arquivos Catarinenses de Medicina. Santa Maria, Vol. 36, no . 1, de 2007.

BOGGESS KA, EDELSTEIN BL. **Oral health in women during preconception and pregnancy: implications for birth outcomes and infant oral health.** Matern Child Health J. 2006;10(5 Suppl):169-74

CASTRO, L.H.N.; RIZZI, C.C.; LEAL, C.B.; LOPES, F.F.; PEREIRA, A.F. V.; ALVES, C.M.C. **Doença periodontal versus parto prematuro de bebê de baixo peso.** Arquivos em Odontologia, Belo Horizonte, v.41, n.3, p. 193-272, jul/set., 2005.

GONÇALVES, E. L. M. **A importância da prevenção e da intervenção em doença periodontal pela equipe de saúde da família.** Uberlândia, 2010. 35 p. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família). Universidade Federal de Minas Gerais, 2010. Disponível em:<<http://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/2257.pdf>>. Acesso em 25 março 2020.

HOFLING JF, GONÇALVES RB, KAMIYA RU. Histórico e introdução à imunologia. In: **Hofling JF, Gonçalves RB, editores. Imunologia para odontologia.** Porto Alegre: Artmed; 2006. p. 13-28.

HUGOSON A. Gingivitis in pregnant women. **A longitudinal clinical study.** Odontol Revy. 1971;22(1):65-84.

LABOISSIERE, Paula. **Prematuridade é a principal causa de mortalidade infantil, alerta ONG.** Brasília, 2016. Disponível em:<

<https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-11/prematuridade-e-principal-caoa-de-mortalidade-infantil-alerta-ong>>. Acesso em 27 março 2020.

MACHIAVELLI, J.L; PIO, S. **Medicina periodontal: uma revisão de literatura. Odontologia.** Clín.-Científ., Recife, v.7, n.1, p.19-23, jan/mar., 2008. Disponível em:<<http://www.crope.org.br/revista/v7n1/4.pdf>>. Acesso em 27 março 2020.

MARTINS MG, SANTOS GHN, SOUSA MS, COSTA JEFB, SIMÕES VMF. **Associação da gravidez na adolescência e prematuridade.** Rev Bras Ginecol Obstet. 2011; 33(11): 354-360.

MONTANDON E.M. et al. **Hábitos dietéticos e de higiene bucal em mães no período gestacional.** Jornal Brasileiro Odontopediatria e Odontologia do Bebê. v. 4, n.18, p.170-173, 2001.

MONTENEGRO RF. **Obstetrícia fundamental.** 11ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2008.

MOURA, S.A.B. **Valor diagnóstico da Saliva e Doenças Orais e Sistêmicas: Uma revisão de Literatura.** Pesquisa Brasileira de Odontopediatria e Clínica integrada. v. 7, n. 2, p. 187-194, 2007.

NAVES, R.C.; NOVAES, V.M.; SADIGURSKY,L.M.; VIANA, A.M.V. **Doença periodontal em mães com parto prematuro/ recém-nascidos com baixo peso: estudo piloto.** Innov Implant J, Biomater Esthet, São Paulo, v.4, n.3, p.40-45, set/dez.,2009. Disponível em: <<http://www.innovationsjournal.com.br/pdf/67.pdf>>. Acesso em 20 março 2020.

NYMAN S, LINDHE J. Exames em pacientes com doença periodontal. In: **Lindhe J, editor.** Tratado de periodontia clínica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1999. p. 271-80.

PASSINI JUNIOR, Renato; NOMURA, Marcelo Luís; POLITANO, Gabriel Tilli. **Doença periodontal e complicações obstétricas: há relação de risco?** Revista Brasileira de Ginecologia Obstétrica, volume 29 no. 7. Rio de Janeiro July 2007. Disponível em:<[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-72032007000700008&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-72032007000700008&script=sci_arttext&tlng=pt)>. Acesso em 22 março 2020.

SANTOS, Maria Tereza. Periodontite em gestante dobraria o risco de parto prematuro. São Paulo, 2019. Disponível em:<<https://saude.abril.com.br/medicina/periodontite-em-gestantes-dobrar-ia-o-risco-de-parto-prematuro/>>. Acesso em 28 março 2020.

ROMERO R, SEPULVEDA W, BAUMANN P. **The preterm labour syndrome: biochemical, cytologic, immunologic, pathologic, microbiologic and clinical evidence that preterm labor is a heterogeneous disease.** Am J Obstet Gynecol. 1993;168:288.

SANTOS, Maria Tereza. **Periodontite em gestantes dobraria o risco de parto prematuro.** São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/medicina/periodontite-em-gestantes-dobrar-ia-o-risco-de-parto-prematuro/>>. Acesso em 07 julho 2020.

SILVA, R. F. **Doença periodontal é fator de risco para parto prematuro e bebê de baixo peso?:** revisão sistemática. Rio de Janeiro, 2008. 39 p. Dissertação (Mestrado em Periodontia)- Programa de Pós-Graduação em Odontologia, Universidade do estado do Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <[http://www.bdt.d.uerj.br/tde\\_arquivos/10/TDE-2011-06-20T092813Z-1511/Publico/RAQUEL\\_FLORENCIO\\_DA\\_SILVA\\_final.pdf](http://www.bdt.d.uerj.br/tde_arquivos/10/TDE-2011-06-20T092813Z-1511/Publico/RAQUEL_FLORENCIO_DA_SILVA_final.pdf)>. Acesso em 27 março 2020.

SILVEIRA MF, VICTORA CG, BARROS AJD, SANTOS IS, MATIJASEVICH A, BARROS A, ET AL. **Determinantes de nascimento pré-termo na coorte de nascimentos de 2004,** Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. Cad Saúde Pública 2010; 26(1): 185-94.

SOUZA, Eliziane Sampaio de; TENÓRIO, Jefferson da Rocha; AGUIAR, Maria Cristina de oliveira andrade Marques de; SOBRAL, Ana Paula Veras. **Associação entre doença periodontal e parto prematuro - Projeto piloto.** Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac. vol.12 no.1 Camaragibe Jan./Mar. 2012

TRENTIN, M.S.; SCORTEGAGNA, S.A.; DAL´BELLO, M.S.; BITTENCOURT, M.E.; LINDEN, M.S.S.; VIERO, R.; SCHRÖTTER, P.; FERNANDES, L.F.T. **Doença periodontal em gestantes e fatores de risco para o parto prematuro.** RFO, v.12, n.1. p.47-51, janeiro/abril, 2007. Disponível em: <<http://www.upf.br/download/editora/revistas/rfo/12-01/9.pdf>>. Acesso em 20 março 2020.

TO MS, ALFIREVIC Z, HEATH VC, CICERO S, CACHO AM, WILLIAMSON PR, ET AL. **Cervical cerclage for prevention of preterm delivery in women with short cervix: randomized controlled trial.** Lancet. 2004;363(9424):1849-53.

WOOD, S.; FRYDMAN, A., COX, S.; BRANT, R.; NEEDOBA, S.; ELEY, B.; SAUVE, R. **Periodontal disease and spontaneous preterm birth: a case control study.** BMC Pregnancy and Childbirth. v.6, n.24, p.1-8, 2006. Disponível em: <<http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1471-2393-6-24.pdf>>. Acesso em 28 março 2020.

YANG ML, CHEN YH, CHEN TC, LIN WR, LIN CY, LU PL. **Case report: infective endocarditis caused by Brevundimonas vesicularis.** BMC Infect Dis. 2006;6:179.