

## **Importância do pré-natal odontológico na prevenção de partos prematuros e bebês de baixo peso: uma revisão integrativa**

### **The importance of dental prenatal in preventing premature births and low-birth-weight babies: an integrative review**

DOI:10.34119/bjhrv4n2-373

Recebimento dos originais: 15/03/2021

Aceitação para publicação: 15/04/2021

#### **Aline Araujo Azevedo**

Graduanda do curso de Odontologia  
Universidade Federal do Maranhão - UFMA  
Endereço: Avenida dos portugueses, S/N, Bacanga, São Luís - MA  
E-mail: alinearaujoa3@gmail.com

#### **Anna Júlia Matos de Carvalho**

Graduanda do curso de Odontologia  
Universidade Federal do Maranhão - UFMA  
Endereço: Avenida dos portugueses, S/N, Bacanga, São Luís - MA  
E-mail: anna.carvalho@discente.ufma.br

#### **Franklin Monteiro de Sousa**

Graduando do curso de Odontologia  
Universidade Federal do Maranhão - UFMA  
Endereço: Avenida dos portugueses, S/N, Bacanga, São Luís - MA  
Email: franklin.monteiro@discente.ufma.br

#### **Letícia da Silva Salgado**

Graduanda do curso de Odontologia  
Universidade Federal do Maranhão - UFMA  
Endereço: Avenida dos portugueses, S/N, Bacanga, São Luís - MA  
E-mail: leticia.salgado@discente.ufma.br

#### **Paulo Maria Santos Rabêlo Júnior**

Doutor em Odontologia  
Universidade Federal do Maranhão - UFMA  
Endereço: Rua dos Bicudos, 09, ed. Roterdan, apto-302. Ponta do Farol, São Luís - MA.  
CEP:65075090  
E-mail: paulo.rabelo@ufma.br

#### **Rosana Costa Casanovas**

Doutora em Odontologia  
Universidade Federal do Maranhão - UFMA  
Endereço: Rua dos Rouxinóis, 3574. Bl-2, Ap 404. Cond Alphaville. Jardim  
Renascença, São Luís- MA. CEP: 65075-630  
E-mail: rosana.casanovas@ufma.br

## RESUMO

**Introdução:** Estudos apontam que a maioria das gestantes desconhecem as alterações na cavidade bucal durante esse período, bem como suas repercussões na gestação e no feto. Uma das possíveis alterações locais é o agravamento das doenças periodontais (DP's) que podem levar a alterações sistêmicas que são riscos em potencial para efeitos indesejáveis na gestação. **Objetivo:** Explicitar a importância do pré-natal odontológico (PNO) para evitar os seguintes desfechos desfavoráveis: parto prematuro (PP) e baixo peso ao nascer (BPN). **Métodos:** Estudo do tipo revisão integrativa da literatura, cujo levantamento ocorreu nas bases de dados PubMed, LILACS, MEDLINE e SciELO, utilizando-se os descritores de doenças periodontais, cuidado pré-natal, parto prematuro e recém-nascido de baixo peso. Foram selecionados artigos originais publicados entre 2016 e 2021, em inglês, espanhol e português, disponibilizados na íntegra e que abordassem a correlação existente entre as DP's e o nascimento de crianças de baixo peso e prematuras. **Resultados:** Foram encontradas correlações entre as DP's e nascimento pré-termo e/ou de baixo peso, apesar dos mecanismos causalidade não serem bem explicados. O PNO tem como objetivo a prevenção e solução de problemas da cavidade bucal que podem acometer as gestantes durante a gravidez. **Conclusão:** As DP's possivelmente aumentam a probabilidade de resultados negativos neonatais como nascimento pré-termos e ou de baixo peso, sendo necessário mais estudos para elucidar esses mecanismos. A saúde bucal das gestantes deve fazer parte do acompanhamento pré-natal uma vez que as alterações sistêmicas inerentes à gestação podem se refletir na cavidade bucal, trazendo desfechos desfavoráveis.

**Palavras-Chave:** Doenças Periodontais, Cuidado Pré-Natal, Parto Prematuro, Recém-Nascido de Baixo Peso.

## ABSTRACT

**Introduction:** Studies show that most pregnant women are unaware of alterations in the oral cavity during this period, as well as its repercussions on pregnancy and the fetus. One of the possible alterations is the worsening of periodontal diseases (DP's) which can lead to systemic changes that are potential risks to undesired effects on pregnancy. **Objectives:** To clarify the importance of dental prenatal (PNO) to avoid these possible outcomes: premature birth (PP) and low birth weight (BPN). **Methodology:** integrative literature review that took place in the databases PubMed, LILACS, MEDLINE e SciELO using as keywords 'periodontal diseases', 'prenatal care', 'premature birth' and 'low-birth-weight newborn'. Original articles published between 2016 and 2021 were selected, in English, Spanish and Portuguese, made available in full and addressing the correlation between DP's and the delivery of low-birth-weight infants and premature babies. **Results:** A correlation was found between DP's, preterm births, and low birth weight, although the causal mechanisms are not well explained. The PNO aims to prevent and solve problems of the oral cavity that can affect pregnant women during pregnancy. **Conclusion:** PD's possibly increase the likelihood of neonatal negative outcomes such as preterm births or low birth weight, and further studies are needed to elucidate these mechanisms. The oral health of pregnant women should be part of prenatal care since the systemic changes inherent in pregnancy can be reflected in the oral cavity, bringing unfavourable outcomes.

**Keywords:** Periodontal Diseases, Prenatal Care, Premature, Low Birth Weight.

## 1 INTRODUÇÃO

Durante a gravidez, o corpo feminino sofre modificações compensatórias em várias estruturas, incluindo a cavidade bucal. Alterações hormonais durante a gestação ocasionam mudanças na composição do biofilme dentário já presente, o que aumenta a vulnerabilidade do processo inflamatório gengival e, por conseguinte, predis põem o acometimento de DP's <sup>1</sup>.

As DP's são infecções crônicas causadas principalmente por bactérias gram-negativas e anaeróbias facultativas que irão promover alterações imuno-inflamatórias nos tecidos periodontais de suporte e de proteção dos elementos dentários. A manifestação clínica inicial é a gengivite, caracterizada por um quadro inflamatório dos tecidos gengivais e a mais tardia, as periodontites, nas quais são possíveis constatar a presença de bolsas no sulco gengival, a destruição do osso alveolar e ligamento periodontal <sup>2</sup>. Com isso, patógenos e subprodutos das DP's podem alcançar via corrente sanguínea não apenas a placenta, como também a circulação fetal e o líquido amniótico, causando uma resposta imuno-inflamatória fetal, estabelecido como fator de risco potencial para o aborto espontâneo, parto prematuro, pré-eclâmpsia e baixo peso ao nascer <sup>3,4</sup>, fatores que aumentam o risco de peri morbidade e mortalidade natal.

A prematuridade é considerada como o maior problema na medicina obstétrica, uma vez que é responsável pela maior causa de morbidade e mortalidade entre crianças e recém-nascidos <sup>5</sup>. No entanto, nascimentos de bebês prematuros e com baixo peso estão geralmente associados a atrasos ou nenhum atendimento pré-natal. Por isso, os cuidados para reduzir os efeitos desses fatores de risco através de intervenções preventivas durante o pré-natal são necessários <sup>6</sup>.

Estudos apontam que a maioria das gestantes desconhecem a relação entre as DP's e a repercussão na gestação e no feto. Além disso, consoante estudos recentes, a maioria das mulheres grávidas não receberam orientações adequadas sobre a importância da saúde bucal e sua relação com uma gravidez saudável <sup>2,7</sup>. O Ministério da Saúde do Brasil recomenda pelo menos seis consultas médicas e apenas uma consulta ao cirurgião-dentista durante a gestação, e salienta em suas campanhas a importância da higiene bucal para gestantes, estabelecendo recomendações para procedimentos odontológicos que devem ser seguidas durante toda gestação com objetivo de proteger a saúde do neonato e da grávida, evitando possíveis complicações <sup>2</sup>.

Gestantes devem ser priorizadas na atenção odontológica, uma vez que podem apresentar alterações bucais próprias do período gestacional, que podem comprometer a

saúde do feto em formação e, por isso, requerem um acompanhamento profissional qualificado de um cirurgião-dentista, que deve compor a equipe do pré-natal<sup>8</sup>. O objetivo deste trabalho é explicitar a importância do PNO para evitar os seguintes desfechos desfavoráveis durante a gestação: parto prematuro e baixo peso ao nascer.

## 2 MÉTODOS

O estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, sendo realizada uma coleta de dados prévia por meio das bases de dados PubMed, LILACS, MEDLINE e SciELO. Os descritores foram “doenças periodontais”, “cuidado pré-natal”, “parto prematuro” e “recém-nascido de baixo peso” e seus correspondentes em inglês e espanhol. As seguintes etapas foram seguidas para a confecção desta revisão: formulação do problema em questão, levantamento de dados bibliográficos nos bancos de dados, análise, interpretação e apresentação dos resultados e, por fim, conclusão.

Os seguintes critérios de inclusão foram adotados: artigos originais publicados entre os anos de 2016 e 2021 (intervalo dos últimos 5 anos), em inglês, português ou espanhol, disponibilizados na íntegra e que abordassem a repercussão das DP's em mulheres grávidas e a importância do PNO para evitar PP e BPN. Os estudos encontrados em mais de uma base de dados foram contabilizados apenas uma vez. Foram selecionados um total de 13 artigos. O quadro a seguir sintetiza a seleção dos artigos:

Quadro 1 – Seleção dos artigos

Banco de dados	Nº de artigos encontrados nas bases de dados	Nº de artigos pré-selecionados pelo resumo	Nº de artigos selecionados após leitura na íntegra
LILACS	28	10	1
MEDLINE	41	7	2
PUBMED	42	10	7
SciELO	5	4	3
<b>TOTAL:</b>	116	31	13

Fonte: Elaborado pelo autor

## 3 RESULTADOS

Foram encontrados um total de 116 artigos na busca inicial com os descritores, dos quais foram selecionadas 13, sendo 11 em língua inglesa e 2 em língua portuguesa. Dessas, os anos de publicação foram de 2016 a 2021. Foram utilizados estudos Observacionais e Experimentais que abordaram sobre a correlação entre DP'S e nascimento de pré-termos e ou baixo peso, bem como a importância do PNO para evitar

essas complicações na gestação. Foram encontradas várias informações, principalmente no que se refere à relação entre DP's e adversidades na gravidez e importância do PNO. (QUADRO 2).

Quadro 2 – Síntese dos artigos selecionados

Autor/ Periódico	Título/Tipo de estudo	Objetivos	Resultados	Conclusões
Sousa LLA, et al./ Rev. Gaúch. Odontol. 2016	Pregnant women's oral health: knowledge, practices and their relationship with periodontal disease./ Experimental	Avaliar conhecimento e percepção de gestantes sobre hábitos de higiene bucal e sua relação com as DP's.	Foi constatado presença de DP's na maioria das gestantes. A maior parte frequentou o dentista fora do período gestacional e relatou não ter recebido nenhuma orientação sobre a doença durante esse período.	Prevalência da DP's com persistência ao longo da gravidez; Grávidas apresentavam muitas dúvidas quanto aos cuidados com a saúde bucal durante a gestação.
Corbella S, et al./ Quintessence Int. 2016	Adverse pregnancy outcomes and periodontitis: A systematic review and meta-analysis exploring potential association/ Observacional	Avaliar se as DP's são um fator de risco independente para resultados adversos na gravidez	A razão de risco para periodontite foi de 1,61 para parto prematuro avaliado em 16 estudos (P <0,001), 1,65 para baixo peso ao nascer avaliado em 10 estudos (P <0,001), e 3,44 para avaliação de PP e BPN em 4 estudos.	Associação baixa, mas existente, entre DP's e resultados adversos da gravidez.
Rigo L, et al./ Einstein (São Paulo). 2016	Impacto da orientação odontológica para mães durante a gestação em relação à saúde bucal dos filhos / Observacional	Analisar a percepção das mães em relação à saúde bucal dos filhos, assim como verificar a influência das variáveis demográficas de percepção e prática preventiva em saúde bucal das mães, na orientação odontológica durante a gestação.	Mães que receberam orientação odontológica durante a gestação tiveram maior percepção sobre a saúde bucal de seus filhos.	A orientação odontológica recebida na gestação influencia as mães nos procedimentos adotados com seus filhos, em relação ao cuidado com a saúde bucal dos filhos.
Soucy-Giguère L, et al. / Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2016	Periodontal disease and adverse pregnancy outcomes: a prospective study in a low-risk population / Experimental	Examinar a relação entre DP's na gravidez e o risco de inflamação amniótica, parto prematuro, e pré-eclâmpsia.	Mulheres com DP's eram mais propensas a desenvolverem pré-eclâmpsia.	DP's diagnosticadas no início da gravidez estão associada a um aumento significativo no risco de pré-eclâmpsia, mas não de parto prematuro espontâneo ou inflamação intra-amniótica.
Turton MS, et al. /Biomarkers. 2017	A simple point of care test can indicate the need for periodontal therapy to reduce	Testar a hipótese de que o BANA (N-benzoil-DL-arginina-2-naftilamida), um	Diferenças significativas foram encontradas entre os resultados da gravidez de mães BANA-negativas e	Confirma que o BANA pode indicar a necessidade de terapia periodontal para reduzir o risco

	the risk for adverse pregnancy outcomes in mothers attending antenatal clinics / Observacional	teste diagnóstico para DP's, pode informar profissionais de saúde pré-natal sobre o risco de resultados adversos na gravidez.	BANA-positivas (p <0,0001).	de resultados adversos na gravidez e pode fazer parte do exame pré-natal.
Puertas A, et al./ J. Matern. Fetal Neonatal Med. 2017	Association of periodontitis with preterm birth and low birth weight: a comprehensive review / Observacional	Descrever os conceitos atuais pertinentes de PP e BPN, DP's, DP's materna. Descrição detalhada das vias de associação entre DP's e PP e BPN.	A ausência de saúde periodontal em gestantes é associada a resultados adversos da gravidez. Estudos de intervenção não conseguiram provar se a terapia periodontal não cirúrgica reduz esses resultados.	Gestantes devem ser informadas que problemas periodontais podem resultar em riscos a gravidez.
Escobar-Arregoces F, et al./ Acta odontol. latinoam. 2018	Inflammatory response in pregnant women with high risk of preterm delivery and its relationship with periodontal disease: A pilot study/ Experimental	Analisar a resposta inflamatória sistêmica em pacientes com alto risco de PP e sua relação com as DP's.	Níveis mais elevados de citocinas pró-inflamatórias foram encontrados em pacientes com periodontite crônica do que em pacientes com gengivite ou saúde periodontal. Essas citocinas foram maiores em pacientes com alto risco de PP.	Pacientes com alto risco de PP apresentaram maior gravidade das DP's, bem como maiores níveis de marcadores pró-inflamatórios.
Gesase N, et al. / Afr. Health Sci. 2018	The association between periodontal disease and adverse pregnancy outcomes in Northern Tanzania: a cross-sectional study/ Observacional	Determinar a prevalência de DP's e resultados adversos associados a gravidez entre mulheres que deram à luz no Kilimanjaro Christian Medical Centre.	A prevalência de DP's foi de 14,2%. As DP's foram significativamente associadas a maiores chances de pré-eclâmpsia, BPN e PP.	As DP's maternas são um potencial indicador de risco independente para pré-eclâmpsia, BPN e PP.
Uwitonze AM, et al./ The Journal of steroid biochemistry and molecular biology. 2018	Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes: Is there a role for vitamin D? / Observacional	Avaliar qual o papel da vitamina D na prevenção da evolução de DP's e na redução do risco de nascimento de bebês prematuros e de baixo peso	Bebês cujas mães foram expostas a luz sola durante o primeiro trimestre, nasceram significativamente mais pesados do que bebês cujas mães tiveram relativamente menor exposição a luz do sol durante o mesmo trimestre.	A educação nutricional deve ser enfatizada durante a gravidez para que a gestante garanta o estado nutricional ideal para prevenir a evolução de DPs e resultados adversos da gravidez.
Figueiredo MGOP, et al./ PLoS ONE. 2019	Periodontal disease: Repercussions in pregnant woman and newborn health - A cohort study/ Observacional	Investigar a repercussão da DP na saúde da gestante e as complicações durante a gravidez e parto, bem como resultados negativos para o recém-nascido.	Em mulheres grávidas com DP's as chances de se ter vulvovaginites e ruptura prematura de membranas foi maior. Para recém nascidos, a chance de restrição de crescimento fetal foi maior para gestantes com DP's.	As DP's aumentaram a chance de resultados negativos neonatais e maternos.

Komine-Aizawa S, et al. / J. Obstet. Gynaecol Res. 2019	Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes. / Observacional	Resumir a literatura atual sobre a relação entre DP's e resultados adversos na gravidez.	DP's são fatores de risco independentes para resultados adversos na gravidez, segundo estudos epidemiológicos e experimentais.	Cuidados de saúde bucal e intervenções odontológicas antes da concepção são fortemente recomendados.
Manrique-Corredor EJ, et al. / Community Dent. Oral Epidemiol. 2019	Maternal periodontitis and preterm birth: Systematic review and meta- analysis/ Observacional	Avaliar a associação entre DP's e PP em mulheres de idade fértil.	A associação positiva entre DP's materna e PP foi encontrada em 60% dos estudos.	Gestantes com DP's dobram o risco de PP.
Silva CCD, et al. / Ciência & Saúde Coletiva. 2020	Acesso e utilização de serviços odontológicos por gestantes: revisão integrativa de literatura / Observacional	Identificar as produções científicas sobre o acesso e utilização de serviços odontológicos por gestantes	As pesquisas existentes demonstram baixa adesão ao PNO e que os principais fatores observados como complicadores do acesso e utilização dos serviços odontológicos foram os relacionados aos aspectos socioeconômicos, culturais e educacionais.	Foi verificada a importância de medidas educativas que sinalizem para as gestantes, a necessidade de receberem acompanhamento odontológico durante as consultas de pré-natal.

Fonte: Elaborado pelo Autor

#### 4 DISCUSSÃO

A presença de microrganismos nas DP's faz com que haja formação de subprodutos bacterianos que irão para a corrente sanguínea, podendo chegar na cavidade uterina e levar ao PP. Este deslocamento bacteriano induz ao aumento de mediadores inflamatórios como citocinas (fator de necrose tumoral- $\alpha$  - TNF- $\alpha$ ), interleucinas (interleucina-1 (IL-1), IL-6, IL-8) e prostaglandinas (PGE), que podem resultar em contrações uterinas prematuras e dilatações cervicais e conseqüentemente, trazer desfechos desfavoráveis para a gestação. Dentre os microrganismos que fazem parte das DP's, alguns também foram encontrados no líquido amniótico em mães portadoras dessas doenças que deram à luz a recém-nascidos de PP e com BPN, dentre eles: *Campylobacter rectus*, *Tannerella forsythia*, *Porphyromonas gingivalis* e *Fusobacterium nucleatum* <sup>7 9 10</sup>. As publicações científicas apontam que as mães com DP's têm probabilidade 7,5 vezes maior de ocorrer um parto prematuro ou complicações durante a gravidez. Os estudos clássicos de Offenbacher já revelavam que 18,2% dos casos de BPN e PP podem ser atribuídos à DP's e, salienta que esta pode potencializar a ocorrência de complicações após o nascimento, e de forma mais prejudicial, do que fatores como tabagismo ou ingestão de álcool <sup>10</sup>.

As alterações que acontecem no corpo feminino, durante a gravidez, são estimuladas pela ação de hormônios andrógenos, a saber o estrogênio e a progesterona, uma vez que os níveis séricos na corrente sanguínea são elevados no período da gestação. Por isso, ocorre uma cascata de reações fisiológicas que são responsáveis por edema e aumento da vascularização dos tecidos periodontais, aumenta a vulnerabilidade dos tecidos dentais às respostas imuno-inflamatórias diante aos patógenos do biofilme dental. Por esse motivo, as mulheres grávidas podem apresentar os sinais clínicos da forma mais grave da doença periodontal até o final da gravidez. Os estudos apontam que a doença periodontal é uma condição clínica que, somado à presença de doenças crônicas, podem incrementar os riscos de desenvolvimento de comorbidades gestacionais e neonatais <sup>1</sup>. As complicações advindas de implicações na saúde durante a gravidez são responsáveis por altos índices de mortalidade, morbidade e incapacidade a longo prazo. Por estes motivos, salienta-se a importância de conhecer a etiologia do parto prematuro e/ou do nascimento de bebês com baixo peso <sup>1</sup>.

Em 2015, o Ministério da saúde do Brasil instituiu a Política Nacional de Atenção Integral à Criança (PNAISC) que tem como objetivo proteger a saúde da criança de forma integral desde a gestação até os nove anos de idade. Essa política institui que a gestante deve realizar no mínimo seis consultas médicas e uma odontológica, como parte do pré-natal materno. As intervenções odontológicas devem ser realizadas preferencialmente no segundo trimestre da gestação, contudo a decisão de intervir ou não dependerá da necessidade da paciente e da decisão clínica do cirurgião-dentista <sup>11</sup>. Na literatura, apesar de existir vários estudos que correlacionam as DP's com os efeitos adversos da gravidez, não há evidências suficientes que comprovem que a terapia periodontal não cirúrgica durante o PNO reduza PP e ou BPN, principalmente de estudos intervencionistas, apesar de haver meta-análises que comprovem melhores resultados clínicos periodontais. Há necessidade de estudos clínicos de qualidade, com parâmetros periodontais amplamente aceitos para se obter evidências científicas mais consistentes <sup>10 12 13</sup>.

Em relação ao conhecimento sobre a importância do PNO pelas gestantes, há ainda crenças e mitos a respeito do tratamento odontológico ser prejudicial ao bebê e, conseqüentemente, uma limitação na procura e oferta desses atendimentos devido à falta de interesse e orientação da gestante, o medo de ir ao dentista e pela dificuldade de acesso ao tratamento. Além disso, há insegurança no atendimento por parte dos profissionais de saúde, que acabam adiando o acompanhamento, podem agravar o estado de saúde bucal da gestante e futuramente trazendo riscos maiores para a gestação <sup>14</sup>.



As mães com acesso regular a cuidados odontológicos estão mais inclinadas a levarem seus filhos ao dentista e a desenvolverem comportamentos e hábitos que promovem saúde bucal <sup>8</sup>. Dessa forma, há a necessidade dos profissionais de saúde se empenharem na busca de estratégias para a melhoria da qualidade das orientações oferecidas à população, tornando viável a adoção dos hábitos de saúde bucal nos domicílios e desmistificando o tratamento odontológico, para que este passe a ser visto como parte fundamental na busca pela saúde integral da criança <sup>8</sup>.

Entre os métodos empregados nos programas de saúde bucal, a educação em saúde bucal é o mais utilizado e tem como objetivo repassar hábitos e conhecimentos saudáveis para a gestante fazendo com que esta tenha papel fundamental na manutenção da saúde dos seus filhos. Estudos reforçam a importância da conscientização e orientação das gestantes no PNO, evidenciando que o empenho na busca de estratégias para a qualificação das instruções de saúde bucal, principalmente, sobre a importância do PNO, traz implicações à qualidade de vida tanto da gestante quanto para a saúde integral da criança <sup>8</sup>.

## **5 CONCLUSÃO**

As DP's possivelmente aumentam a probabilidade de resultados negativos neonatais como nascimento de bebês pré-termos e ou de baixo peso. A saúde bucal das gestantes deve fazer parte do acompanhamento pré-natal, uma vez que as alterações sistêmicas inerentes à gestação podem se refletir na cavidade bucal, trazendo desfechos desfavoráveis que aumentam o risco de peri-morbididade e mortalidade natal.

## REFERÊNCIAS

- <sup>1</sup> Uwitonze AM et al. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes: Is there a role for vitamin D?. *The Journal of steroid biochemistry and molecular biology*. 2018; 180: 65-72.
- <sup>2</sup> Figueiredo MGOP et al. Periodontal disease: Repercussions in pregnant woman and newborn health-A cohort study. *PLoS One*. 2019 Nov; 14(11): e0225036.
- <sup>3</sup> Gesase N, Miranda-Rius J, Brunet-Llobet L, Lahor-Soler E, Mahande MJ, Masenga G. The association between periodontal disease and adverse pregnancy outcomes in Northern Tanzania: a cross-sectional study. *Afr Health Sci*. 2018 Sep; 18(3): 601-611.
- <sup>4</sup> Soucy-Giguère L, et al. Periodontal disease and adverse pregnancy outcomes: a prospective study in a low-risk population. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*. 2016; 38(4): 346-350.
- <sup>5</sup> Turton MS, Henkel RR, Africa CWJ. A simple point of care test can indicate the need for periodontal therapy to reduce the risk for adverse pregnancy outcomes in mothers attending antenatal clinics. *Biomarkers*. 2017; 22(8): 740-746.
- <sup>6</sup> Manrique-Corredor EJ, Orozco-Beltran D, Lopez-Pineda A, Quesada JA, Gil-Guillen VF, Carratala-Munuera C. Maternal periodontitis and preterm birth: Systematic review and meta-analysis. *Community Dent Oral Epidemiol*. 2019 Jun; 47(3): 243-251.
- <sup>7</sup> Sousa LLA, Cagnani I A, Barros AMS, Zanin L, Flório FM. Pregnant women's oral health: knowledge, practices and their relationship with periodontal disease. *RGO, Rev. Gaúch. Odontol*. 2016; 64(2): 154-163.
- <sup>8</sup> Rigo L, Dalazen J, Garbin RR. Impacto da orientação odontológica para mães durante a gestação em relação à saúde bucal dos filhos. *Einstein*. 2016 Jun; 14(2): 219-225.
- <sup>9</sup> Escobar-Arregoces F, Latorre-Uriza C, Velosa-Porras J, Roa-Molina N, Ruiz AJ, Silva J, et al. Inflammatory response in pregnant women with high risk of preterm delivery and its relationship with periodontal disease: A pilot study. *Acta odontol. latinoam*. 2018 Abr; 31(1): 53-57.
- <sup>10</sup> Komine-Aizawa S, Aizawa S, Hayakawa S. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*. 2019; 45(1): 5-12.
- <sup>11</sup> Ministério da Saúde do Brasil. Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança: orientações para implementação [Internet]. Brasília: Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas; 2018 - [citado em 2021 mar 10]. Disponível em: [http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Politica\\_Nacional\\_de\\_Atencao\\_Integral\\_a\\_Saude\\_da\\_Crianca\\_PNAISC.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/Politica_Nacional_de_Atencao_Integral_a_Saude_da_Crianca_PNAISC.pdf).

- <sup>12</sup> Corbella S, Taschieri S, Del Fabbro M, Francetti L, Weinstein R, Ferrazzi E. Adverse pregnancy outcomes and periodontitis: A systematic review and meta-analysis exploring potential association. *Quintessence Int.* 2016; 47(3): 193-204.
- <sup>13</sup> Puertas A, et al. Association of periodontitis with preterm birth and low birth weight: a comprehensive review. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine.* 2018; 31(5): 597-602.
- <sup>14</sup> Silva CCD, Savian CM, Prevedello BP, Zamberlan C, Dalpian DM, Santos BZD. Acesso e utilização de serviços odontológicos por gestantes: revisão integrativa de literatura. *Ciênc. saúde coletiva.* 2020 Mar; 25 (3):827-835.