



**CENTRO UNIVERSITÁRIO AGES
CURSO DE BACHARELADO EM ODONTOLOGIA
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE**

**BÁRBARA LAISA MARQUES LIMA
CLARA AYMÊ NASCIMENTO DOS SANTOS
MARIANE DE SOUZA CARVALHO**

**DOENÇA PERIODONTAL E COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

**PARIPIRANGA-BA
2022**

**BÁRBARA LAISA MARQUES LIMA
CLARA AYMEÊ NASCIMENTO DOS SANTOS
MARIANE DE SOUZA CARVALHO**

**DOENÇA PERIODONTAL E COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Artigo científico apresentado como Trabalho de Conclusão de Curso do Centro Universitário AGES, como pré-requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia, sob orientação Prof. Fábio Luiz Oliveira de Carvalho.

**PARIPIRANGA-BA
2022**

**BÁRBARA LAISA MARQUES LIMA
CLARA AYMEÊ NASCIMENTO DOS SANTOS
MARIANE DE SOUZA CARVALHO**

**DOENÇA PERIODONTAL E COMPLICAÇÕES OBSTÉTRICAS:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA DE LITERATURA**

Artigo apresentado no curso de graduação
do Centro Universitário AGES, como um
dos pré-requisitos para a obtenção do título
de Bacharel em Odontologia.
Paripiranga, 14 de dezembro de 2022

BANCA EXAMINADORA

Prof. Me. Fábio Luiz Oliveira de Carvalho
UniAGES

Prof. Esp. Dalmo de Moura Costa
UniAGES

Prof. Esp. Fernando José Santana Carregosa
UniAGES

Prof. Dr. Allan Andrade Rezende
UniAGES

RESUMO

Sabe-se que a ausência de cuidados com a saúde bucal é um fator corriqueiro durante o período gestacional, tendo em vista que neste período a mulher apresenta uma frequência maior na alimentação, dificuldade de higienização e tendência ao vômito. Conseqüentemente, este hábito acaba propiciando o surgimento de algumas patologias orais. À vista disso, a doença periodontal é uma patologia comum, que afeta grande parte dos indivíduos. É caracterizada pelo acúmulo de microrganismos quando não há uma higienização correta, e seu estágio inicial se dá por uma inflamação dos tecidos gengivais, com sinais clínicos como sangramento, placa bacteriana, vermelhidão e edema. Quando não tratada, a gengivite progride para a periodontite, que é definida por um processo irreversível, que leva à perda das estruturas de suporte e bolsa periodontal. Nesse sentido, o presente estudo tem como objetivo geral, apresentar a relação entre a doença periodontal e possíveis complicações obstétricas, como o parto pré-termo e o baixo peso ao nascer. O método utilizado foi o levantamento bibliográfico de artigos publicados, entre os anos 2012 e 2022, nos idiomas português e inglês, nas bases de dados SciELO, PubMed e Periódicos. Partindo desse viés, os estudos apontaram que durante o período gestacional, o corpo da mulher passa por mudanças anatômicas, psicológicas, fisiológicas e hormonais, dentre elas estão o aumento da progesterona e estrógeno, hormônios fundamentais neste período para a manutenção da gestação. No entanto, quando aliados à doença periodontal pré-existente, é capaz de provocar complicações para o feto, como o parto pré-termo (antes da 37ª semana de gestação) e o baixo peso ao nascer (lactentes nascidos abaixo de 2500 gramas). Isso pode ocorrer por vias diretas, que se dão pela inserção das bactérias à unidade fetoplacentária através do trato urogenital ou via hematogênica; ou por via indireta, que ocorre através da produção exacerbada de mediadores inflamatórios frente à presença mínima de microrganismos, dentre eles estão a citocina Fator de Necrose Tumoral Alfa (TNF- α) e Prostaglandinas E2 (PGE2), que por via hematogênica são capazes de promover danos à gestação e ao período gestacional. Tais complicações reforçam ainda mais a necessidade do pré-natal odontológico e de programas de conscientização para este grupo.

Palavras-chave: Doença periodontal. Gestantes. Complicações obstétricas.

ABSTRACT

It is known that the lack of oral health care is a common factor during the gestational period, considering that in this time period the woman eats more frequently, hygiene difficulties and tendency to vomit. Consequently, this habit ends up leading to the emergence of some oral pathologies. Under this light, periodontal disease is a common pathology, which affects a large number of people. It is characterized by microorganism accumulation when there is no proper hygiene, and its initial stage is due to inflammation of the gingival tissues, with clinical signs such as bleeding, bacterial plaque, redness and edema. When left untreated, gingivitis progresses to periodontitis, which is defined by an irreversible process that leads to loss of support structures and periodontal sacs. In such idea, the present study has the general objective of presenting the relationship between periodontal disease and possible obstetric complications, such as preterm delivery and low birth weight. The chosen method was a bibliographic survey of articles published between 2012 and 2022, in Portuguese and English, in the SciELO, PubMed and Periodicals databases. Based on that, studies have indicated that during the gestational period, the woman's body undergoes anatomical, psychological, physiological and hormonal changes, among which are the increase in progesterone and estrogen, fundamental hormones in this period for the preservation of pregnancy. However, when combined with pre-existing periodontal disease, it is capable of triggering complications for the fetus, such as preterm delivery (before the 37th week of gestation) and low birth weight (infants born below 2500 grams). This can happen through direct routes, which occur through the insertion of bacteria into the fetoplacental unit through the urogenital tract or through the hematogenous route; or indirectly, which occurs through the exacerbated production of inflammatory mediators in the face of the minimal presence of microorganisms, among them are the cytokine Tumor Necrosis Factor Alpha (TNF- α) and Prostaglandins E2 (PGE2), which through the hematogenous route are capable of promoting damage to pregnancy and the gestational period. Such complications further reinforce the need for dental prenatal care and awareness programs for this group.

Keywords: Periodontal disease. Pregnant women. Obstetric complications.

LISTA DE ABREVIÇÕES

BPN	Baixo Peso ao Nascer
IL1-b	Interleucina 1 beta
OMS	Organização Mundial de Saúde
PGE2	Prostaglandina E2
PubMed/MEDLINE	Web of Science e National Library of Medicine
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SUS	Sistema Único de Saúde
TNF- (a)	Fator de Necrose Tumoral Alfa

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Fluxograma das etapas de seleção dos artigos.....	18
---	----

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Informações dos artigos incluídos na revisão integrativa.....	19
QUADRO 2: Alterações geradas na gestação.....	22

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVOS.....	11
2.1 Objetivo Geral.....	11
2.2 Objetivos específicos.....	11
3 MATERIAIS E MÉTODOS.....	11
4 REVISÃO DE LITERATURA.....	12
4.1 O Que é Doença Periodontal.....	12
4.2 Causas e Consequências da Doença Periodontal.....	13
4.3 Alterações Periodontais e Hormonais nas Gestantes.....	14
4.4 Doença Periodontal e Complicações Obstétricas.....	15
4.4.1 Parto prematuro.....	15
4.4.2 Baixo peso ao nascer.....	16
4.5 Importância do pré-natal odontológico.....	17
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	17
6 CONCLUSÃO.....	23
REFERÊNCIAS.....	25
AGRADECIMENTOS.....	27

1 INTRODUÇÃO

Inicialmente, a doença periodontal se dá por um processo inflamatório denominado gengivite. Por sua vez, essa inflamação é ocasionada pela presença e acúmulo de placa bacteriana, constituída por microorganismos gram-negativos nas superfícies dentárias e estruturas de suporte, como a gengiva e epitélio juncional (RIBEIRO, 2013). Os sinais e sintomas incluem sangramento gengival, vermelhidão e edema. Posteriormente, pode-se surgir a periodontite, que é a progressão da doença determinada por uma infecção crônica e é caracterizada pela perda progressiva de estruturas de suporte (TEIXEIRA et al., 2019).

Essa patologia possui origem multifatorial e pode ser mediada por fatores sistêmicos e locais, entre eles estão os fatores esteróides sexuais, que incluem a puberdade, ciclo menstrual, anticoncepcionais e gravidez (STEFFENS; MARCANTONIO, 2018). Como é sabido, a gestação é um processo fisiológico presente no ciclo de vida da mulher, e é entendido como um conjunto complexo de alterações físicas e emocionais. Desse modo, algumas mutações anatômicas, fisiológicas, sistêmicas e hormonais ocorrem neste período (RIBEIRO, 2013).

Assim, com o aumento do estrógeno e progesterona provocados pelas alterações hormonais, ocorrem algumas mudanças na cavidade oral, especificamente nos tecidos gengivais, aumentando o risco de surgimento da doença periodontal. Por conseguinte, pode haver uma relação entre infecções periodontais com o parto prematuro e o baixo peso ao nascer. Isso ocorre em função da contração do útero induzida pelo processo inflamatório. É importante salientar que o surgimento da doença periodontal não é resultado das questões hormonais por si só, mas da higiene oral deficiente da gestante (RIBEIRO, 2013).

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Discutir e analisar a respeito das doenças periodontais em relação às complicações obstétricas.

2.2 Objetivos Específicos

- Abordar os riscos provocados pela doença periodontal, sobretudo, no período gestacional, apresentando as complicações desencadeadas na gestante e no feto caso não seja tratada corretamente.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura. Nesse sentido, de acordo com Praça (2015), através da metodologia do processo de conhecimento científico, pode-se discutir e até mesmo explicar várias hipóteses, tomando como base científica a verificação, explicando e relacionando-as com fatos outrora estudados. Por esse viés, a primeira etapa foi desenvolver a questão de pesquisa: “Doenças periodontais e complicações obstétricas”.

A pesquisa na literatura realizou-se através das seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed), Portal de Periódicos, revistas como: Science (Ciências), Ciências da Saúde, Odontologia da UNESP (Universidade Estadual Paulista), Saúde e Desenvolvimento, Eletrônica Diálogos Acadêmicos e Inova Saúde. Como fundamentos de inclusão, procurou-se artigos publicados entre os anos de 2012 e 2022, que resultam em questões de pesquisa, explicando as manifestações da doença periodontal na gravidez e como essa patologia pode ocasionar o aumento do risco de parto prematuro e do baixo peso ao nascer.

Os artigos científicos abordados no decorrer da pesquisa possuem informações completas que são disponibilizados on-line, nos idiomas Português

e Inglês. Foram retirados os artigos que encontravam-se incompletos e não enquadraram-se no contexto específico da literatura abordada.

A escolha dos estudos, sucedeu mediante a leitura do título em questão, tendo como objetivo os critérios de exclusão e inclusão. O método de seleção dos artigos foi avaliado pelas três acadêmicas. Na etapa de análise foram apurados dados relacionados ao periódico: ano de publicação, título; aos autores: nomes completos; e ao estudo: objetivos, aspectos metodológicos e resultados.

4 REVISÃO DE LITERATURA

4.1 O Que é Doença Periodontal

A doença periodontal caracteriza-se por uma patologia inflamatória que afeta os tecidos de sustentação e proteção das unidades dentárias (OLIVEIRA et al., 2018). Ela é formada por bactérias gram-negativas em graus elevados, provocada pelo acúmulo de elementos microbianos do biofilme dental, que se juntam no interior dos tecidos periodontais. Refere-se a uma patologia sítio-específica, que se desenvolve constantemente em etapas de agravamento e remissão, tornando-se em resultado inflamatório e imune do hospedeiro à aparição do biofilme dental (CAMARGO et al., 2016).

A gengivite é o início da doença periodontal, sendo capaz ou não de progredir para a periodontite. É uma inflamação formada consequentemente pela existência de bactérias que se localizam na margem gengival. Os aspectos clínicos da gengivite resumem-se no aparecimento de sangramento, placa bacteriana, aumento do exsudato gengival, edema, sensibilidade, eritema, ausência de perda óssea e de inserção, mudanças histológicas e reversibilidade logo após a retirada da placa bacteriana. A periodontite, por sua vez, é definida como uma lesão inflamatória de característica infecciosa que manifesta características clínicas iguais às da gengivite, no entanto, inclui perda óssea alveolar, aparecimento de bolsa periodontal e ausência de inserção conjuntiva. (ANTONINI et al., 2013).

4.2 Causas e Consequências da Doença Periodontal

Segundo Antonini et al. (2013), a periodontite pode ser agressiva ou crônica. Alguns tipos de periodontite apresentam bolsas periodontais profundas, que contêm um grande número de microrganismos, em sua grande maioria Gram-negativos anaeróbios. As primeiras respostas do periodonto frente ao aparecimento de placa bacteriana são reações imunológicas e inflamatórias, que objetivam defender tecidos gengivais da invasão microbiana. A taxa de progressão das doenças periodontais cresce de acordo com a fragilidade do hospedeiro, que se dá pela ausência de precauções e, conseqüentemente, a elevada presença de bactérias aliadas ao estímulo progressivo da doença. Tais patologias podem ser originadas devido a uma quantidade de causas adquiridas e riscos ambientais, como alteração hormonal, medicamentos, hereditariedade, deficiências nutricionais, estresse, má higiene bucal, tabagismo e doenças sistêmicas.

De forma geral, a doença periodontal apresenta como característica comum patologias dentárias e inflamatórias resultantes de uma infecção bacteriana, que tem como causa primária o biofilme subgengival, provocado por bactérias Gram-negativas, responsáveis pelas inflamações que podem gerar a destruição de toda a estrutura dentária, incluindo desde o tecido de suporte, até a perda do tecido conjuntivo. Essa patologia tem sido vista como um agravo progressivo, que vai de fases iniciais até as mais avançadas, sendo que nessas últimas apresentam células plasmáticas predominantes (OLIVEIRA et al., 2018).

Em casos de ausência de tratamento adequado, a doença periodontal pode se agravar com o endurecimento da placa bacteriana, tornando-se tártaro, que é de difícil remoção somente com a escovagem. Esse, por sua vez, desencadeia o crescimento de diversas placas, bem como inflamações crônicas nos dentes. Durante esse processo, ocorre a separação da gengiva e do dente, pois entre eles formam-se bolsas que funcionam como depósitos de bactérias, ocasionando posteriormente danos ao osso maxilar e às estruturas que se encontram ao redor das unidades dentárias, trazendo de forma definitiva, em última instância, à perda dentária (NASCIMENTO JÚNIOR et al., 2021).

4.3 Alterações Periodontais e Hormonais nas Gestantes

Como foi supracitado, o período gestacional é repleto de grandes descobertas e alterações no âmbito psíquico, físico e social. Nesse momento, mudanças anatômicas, fisiológicas e bioquímicas ocorrem no corpo da mulher com o intuito de adequação à nova vida a ser gerada. Salienta-se, que parte significativa de tais transformações sucedem em consequência da ação dos hormônios, levando em consideração a imprescindibilidade da progesterona e estrogênio para a manutenção da gravidez, os quais são produzidos pela placenta, uma vez que além de agir na troca de produtos metabólicos, ainda possui atribuição endócrina (OLIVEIRA et al., 2020).

Destaca-se, que diversos hormônios cumprem papel fundamental durante a gestação, sendo a progesterona e o estrogênio os primordiais. Além disso, pode-se citar outros fatos importantes que ocorrem nesse período, como o antígeno leucocitário humano, que mediante a ação da progesterona inibe a função das células NK, células dendríticas e linfócitos T, a fim de evitar que haja uma rejeição do feto pelo organismo materno, ou seja, não seja visto como um corpo estranho. Cumpre salientar, que normalmente a ocitocina, hormônio que está associado a contrações para o parto, é inibida inicialmente e liberada apenas quando o feto está preparado para nascer (OLIVEIRA et al., 2020).

Assim sendo, quando a gestante apresenta uma gengivite pré-existente, pode haver o surgimento da gengivite gravídica, que se caracteriza por uma resposta inflamatória exacerbada frente à presença mínima de microrganismos. Esse fato se dá em função das alterações hormonais, ou seja, com o aumento dos níveis de progesterona e estrógeno, há uma dilatação na vascularização gengival, intensificação da permeabilidade vascular, aceleração do biofilme, estase circulatória, além de alterações na microbiota oral (SOUZA et al., 2012). Esses fatores contribuem para um extravasamento de fluido para os tecidos perivasculares (SILVA; VIEIRA; SILVEIRA, 2020).

Outrossim, em razão das agressões provocadas pelos microrganismos presentes no biofilme, o organismo tende a apresentar respostas locais determinadas por um infiltrado instalado nos tecidos gengivais, envolvendo

neutrófilos polimorfonucleares, linfócitos, macrófagos e plasmócitos. Além disso, algumas citocinas inflamatórias são liberadas durante esta resposta imunológica, provocando a formação de prostaglandina, que por sua vez influencia na destruição de matriz extracelular dos tecidos que circundam os dentes. Em resumo, a resposta inflamatória exagerada frente ao acúmulo de biofilme aumenta as concentrações de mediadores inflamatórios, como a prostaglandina, concomitantemente uma exposição para a placenta e o feto, acarretando risco para o tempo gestacional (DELGADO; SANTOS; ALVES, 2019).

4.4 Doença Periodontal e Complicações Obstétricas

4.4.1 Parto prematuro

Conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS), o parto prematuro é determinado pelo nascimento de lactentes em período anterior à 37ª semana gestacional. Dito isso, a prematuridade é considerada como um agente causador significativo na mortalidade infantil, representando a morte de uma criança a cada 30 segundos. No Brasil, 11% dos partos são prematuros. Sabe-se, que existem diversos fatores responsáveis para que o parto antecipado ocorra, e entre eles estão a ausência de pré-natal ou de um acompanhamento adequado, problemas gestacionais, precedentes obstétricos, fatores adquiridos e ambientais (MATTIUZZO; ZANESCO, 2020).

Indubitavelmente, o parto natural é mediado por um conjunto de fatores interligados que provocam o rompimento da membrana por razão das contrações. Para esse processo, algumas substâncias são liberadas, como a ocitocina e as prostaglandinas, com o intuito de provocar a indução do parto e, conseqüentemente, a expulsão do feto. Como foi supramencionado, durante a gestação, ocorrem algumas alterações hormonais, e quando aliada à gengivite gravídica, há um aumento na produção de mediadores inflamatórios, que por sua vez podem adiantar o nascimento da criança (DELGADO; SANTOS; ALVES, 2019).

Sabendo que durante um processo infeccioso diversas respostas

inflamatórias são desencadeadas, ressalta-se que citocinas presentes no processo inflamatório são produzidas, dentre elas estão o fator de necrose tumoral alfa (TNF- α) e interleucina 1 beta (IL 1- β). A partir disso, mediadores são conduzidos pela corrente sanguínea até o líquido amniótico, procedendo a produção de prostaglandinas E₂ (PGE₂) que além de auxiliar no combate destes microrganismos, irá provocar a contração uterina e ruptura da membrana, induzindo o parto prematuro. Ademais, os microrganismos presentes na cavidade oral podem intensificar a toxicidade fetoplacentária, além de interferir no desenvolvimento da criança a longo prazo (PEREIRA; VILELA JUNIOR, 2022).

4.4.2 Baixo peso ao nascer

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), é considerado de baixo peso aquelas crianças nascidas com o peso inferior a 2500 gramas. Este, é um dos principais predisponentes de morbimortalidade neonatal e perinatal. Dentre os diversos fatores contribuintes com o baixo peso ao nascer (BPN), pode-se citar a nutrição inadequada, índice elevado de infecção, problemas de origem social e econômica e princípios comportamentais. Como foi supracitado, o nascimento prematuro e o BPN podem influenciar na saúde da criança a longo prazo, tendo em vista a possibilidade de originar problemas respiratórios, neurológicos, motores e uma maior propensão a doenças. (PEREIRA; VILELA JUNIOR, 2022).

O BPN pode estar associado à doença periodontal de forma indireta, através do processo inflamatório; ou de forma direta, pela ação dos microrganismos existentes na doença periodontal, como foi abordado anteriormente. É importante salientar que segundo a OMS, o parto prematuro é o principal causador do BPM, sendo estimado em 15 milhões de casos no mundo anualmente e, cerca de 60% a 80% de mortes neonatais são ocasionados pelo BPN (MONTEIRO FILHO; TEIXEIRA, 2019; SILVA et al., 2020).

4.5 Importância do pré-natal odontológico

Como foi possível observar, as alterações fisiológicas ocorridas durante a gestação aliadas à má higiene oral podem provocar danos significativos tanto para a gestante, quanto para o feto. Assim, faz-se ainda mais necessário um acompanhamento especializado. Dito isso, em 2004 foi instaurada a Política Nacional de Saúde Bucal, a fim de oferecer tratamento odontológico à gestante juntamente com o pré-natal na Atenção Básica de Saúde. Esta medida possibilita orientações acerca de uma dieta e higienização adequadas, identificação de riscos à saúde bucal da gestante e consequências ao bebê, e realização do tratamento necessário (SILVA; VIEIRA; SILVEIRA, 2020).

No que diz respeito às diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), gestantes devem ser prioridade no âmbito saúde, visto que são consideradas um público em foco para a aplicação de práticas de educação em saúde oral. Porém, ainda há uma certa resistência por parte da paciente e, algumas vezes, do profissional. A pequena procura por atendimento odontológico neste período é consequência de narrativas em que o tratamento é prejudicial à criança. Por outro lado, muitos profissionais apresentam insegurança para atender a esse público, e acabam retardando este cuidado (SILVA et al., 2020).

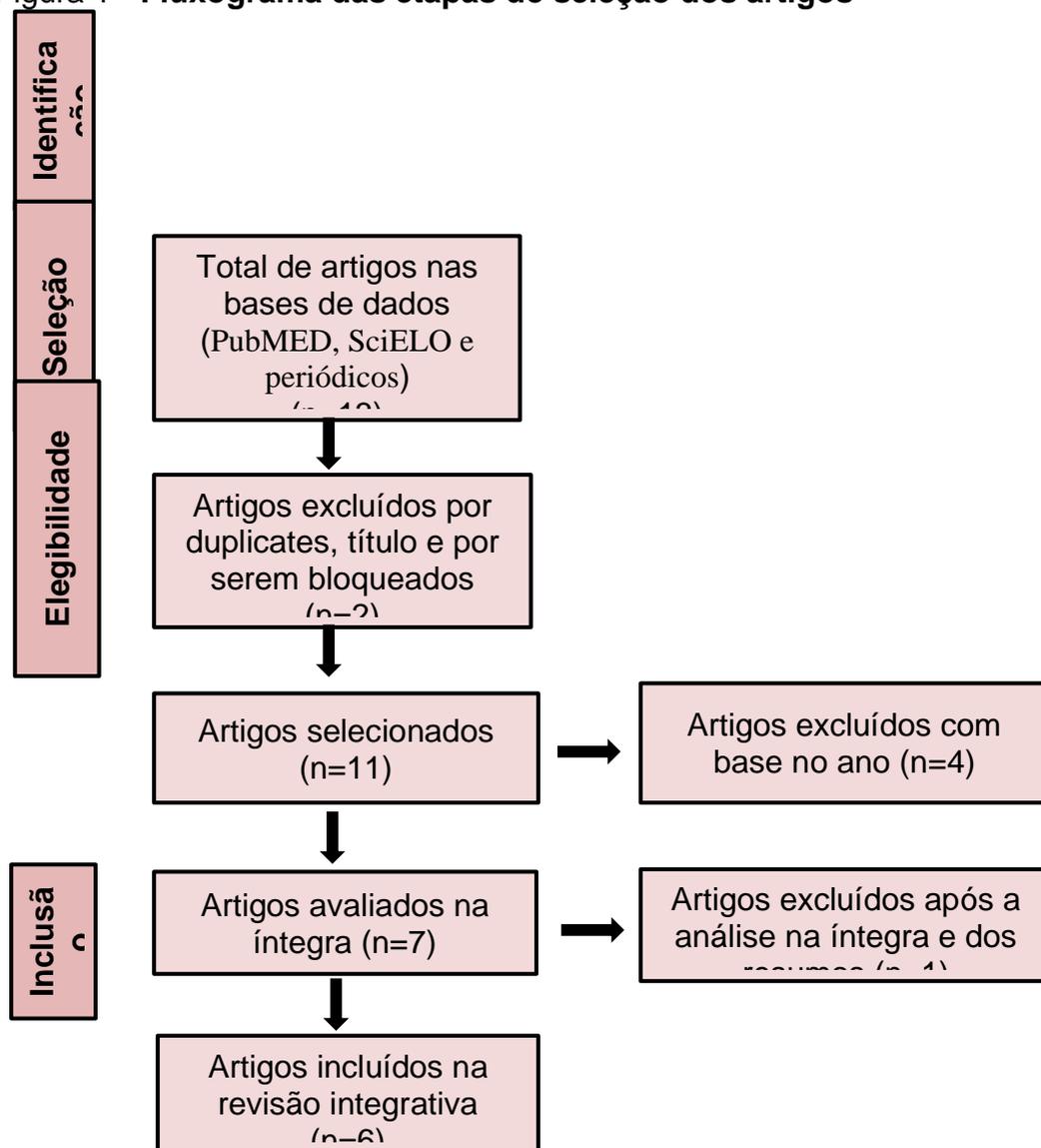
Corroborando a essa questão, o Ministério da Saúde recomenda que a gestante seja encaminhada aos cuidados odontológicos logo que a gestação seja descoberta, além de apresentar na Caderneta da Gestante a importância desse acompanhamento (SILVA et al., 2020). Vale ressaltar que o segundo trimestre é o período mais indicado para a realização dos procedimentos odontológicos com segurança tanto para a mãe quanto para o bebê. No entanto, profilaxias e raspagem não exigem um período específico, podem ser realizadas em qualquer trimestre, já que contribuirão para a não instalação da gengivite gravídica (PEREIRA; VILELA JÚNIOR, 2022).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra final desta revisão integrativa de literatura foi construída

através de seis artigos científicos, designados com base nos critérios estabelecidos previamente e encontrados nas bases de dados Scielo, MEDLINE/PubMED e Periódicos. A partir do estudo dos artigos, foi elaborado um fluxograma (Figura 1) com o objetivo de apresentar todos os trabalhos escolhidos, e expor desde a sua identificação até a inclusão.

Figura 1 - Fluxograma das etapas de seleção dos artigos



Fonte: Criação dos autores (novembro de 2022)

Por esse viés, no quadro 1 são apresentados os resultados da revisão integrativa de literatura, do qual a estrutura é construída por meio do título do

artigo, autores, ano, objetivos, tipo de estudo e conclusões.

Quadro 1 - Informações dos artigos incluídos na revisão integrativa

Título	Autores/ano	Objetivos	Tipo de estudo	Conclusão
Odontologia e saúde oral em pacientes gestantes.	MONTEIRO FILHO; TEIXEIRA, 2019.	Revisar através de artigos científicos, as alterações fisiológicas que ocorrem com a paciente gestante, a importância da saúde oral da mãe e os protocolos de atendimento às pacientes gestantes.	Revisão de Literatura.	As doenças periodontais podem estar relacionadas ao parto prematuro e ao baixo peso ao nascer, por meio dos mediadores inflamatórios, ou podem ser resultado de uma ação direta do ataque de microorganismos presentes na patologia citada.
Associação entre doença periodontal e parto prematuro	SOUZA; TENÓRIO; AGUIAR; SOBRAL, 2012.	Avaliar a condição periodontal e sua associação com o parto prematuro.	Projeto Piloto.	Durante a gravidez, as alterações orais principais estão associadas à exacerbação da vascularização e da permeabilidade vascular dos tecidos periodontais, aliada à uma resposta exagerada dos tecidos aos fatores estimulantes. Além disso, nesse período existem ainda, mutação na microbiota oral, metabolismo celular e no número de estrógeno e prostaglandina.

<p>Associação do parto prematuro e baixo peso ao nascer com a periodontite materna.</p>	<p>RIBEIRO; PEIXOTO, 2019.</p>	<p>Avaliar a existência de uma possível relação entre o nascimento de bebês prematuros e/ou com baixo peso e a doença periodontal materna.</p>	<p>Revisão de Literatura.</p>	<p>Com o acúmulo de bactérias provocados pela doença periodontal, pode-se haver uma movimentação desses microorganismos via hematogênica para região feto-placentária ou, mediadores inflamatórios produzidos em consequência da doença podem produzir citocinas prejudiciais ao feto. As complicações provocadas por tais alterações podem provocar o nascimento de bebês com baixo peso e parto prematuro (nascidos antes de 37 semanas).</p>
<p>A relação da doença periodontal com o parto prematuro.</p>	<p>DELGADO; SANTOS; ALVES, 2019.</p>	<p>Busca apresentar a relação entre a doença periodontal e o parto prematuro.</p>	<p>Revisão de Literatura.</p>	<p>Citocinas inflamatórias relacionadas às doenças periodontais provocam a produção de prostaglandina (PGE2) que por sua vez, apresenta concentração exagerada no líquido amniótico. Durante o parto normal, provocam a ruptura da membrana após o início das</p>

				<p>contrações. Constatou-se que gestantes com periodontite possuem um risco mais elevado para o parto prematuro, chegando de 3 a 7 vezes maior que as mulheres sem a doença previamente instalada.</p>
<p>A importância do tratamento odontológico durante a gestação.</p>	<p>MORENO; PICOLO; SILVA, 2021.</p>	<p>Identificar as doenças, suas causas e possíveis complicações ao binômio mãe-bebê para elaborar estratégias preventivas na atenção primária.</p>	<p>Estudo Qualitativo.</p>	<p>A mudança de rotina, higiene oral precária e hábitos alimentares colaboram para o aparecimento de doenças periodontais. No entanto, salienta-se que não é a gestação propriamente dita a causadora da doença, mas sim os fatores supramencionados que em conjunto com as alterações geradas pela gestação, provocam o parto prematuro e baixo peso ao nascer.</p>
<p>Parto prematuro e sua relação com a doença periodontal.</p>	<p>MATTIUZZO; ZANESCO, 2020</p>	<p>Buscar a relação existente entre parto prematuro e doença periodontal.</p>	<p>Revisão Narrativa.</p>	<p>As infecções periodontais são como uma via infecciosa de alta capacidade maléfica para a placenta e o feto, servindo de reservatório de bactérias Gram-</p>

				negativas, juntamente com as endotoxinas.
--	--	--	--	---

Fonte: Criação dos autores (novembro de 2022)

A partir da análise dos trabalhos incluídos na revisão integrativa, é possível observar que há uma relação entre as complicações obstétricas, como o parto prematuro e o baixo peso ao nascer, com a doença periodontal, tendo em vista que as questões hormonais associados ao processo inflamatório têm a capacidade de provocar uma contração intra-uterina e conseqüentemente, iniciar o trabalho de parto, originando também efeitos negativos à placenta e ao desenvolvimento do feto (MATTIUZZO; ZANESCO, 2020).

À respeito disso, o quadro 2 expõe alguns sinais e sintomas presentes no período gestacional, tendo em vista as várias alterações fisiológicas que ocorrem neste período.

Quadro 2 - Alterações geradas na gestação

- Maior volume sanguíneo;
- Aumento no débito e frequência cardíaca;
- Variação da pressão arterial;
- Deficiência de ferro;
- Aumento da frequência cardíaca;
- Diminuição do Ph da cavidade oral.

Fonte: Criação dos autores (novembro de 2022)

Em face ao exposto, o aumento da acidez, associado ao alto consumo de carboidratos e à má higienização oral da gestante, colaboram para o surgimento da gengivite e da periodontite. Além disso, as alterações hormonais podem contribuir com o agravamento da doença periodontal, visto que têm a capacidade de influenciar no biofilme, sistema imunológico, vascularização e células do periodonto. Isso se dá pelo aumento nos níveis de estrógeno e progesterona, que exacerbam o processo inflamatório e proliferação microbiana (MONTEIRO FILHO; TEIXEIRA, 2019).

Desse modo, Pereira e Viela Júnior (2022) afirmam que a incidência da doença periodontal acomete entre 30% a 50% das gestantes. Há uma maior suscetibilidade nesse período, considerando que há uma certa dificuldade em manter uma alimentação equilibrada, higienização insatisfatória e pelo aumento do açúcar. Salienta-se, que o surgimento das infecções periodontais não são provocadas pela gestação, mas pelos hábitos mencionados. Todavia, quando já está instalada, pode ocorrer o seu agravamento. Os hormônios presentes nesse período são capazes apenas de promoverem um processo inflamatório exagerado.

Outrossim, Souza et al., (2012) afirmam que o aumento nos níveis de progesterona e estrógeno são de suma importância durante o período gestacional, no entanto, pode ocasionar alterações na permeabilidade vascular. Essa modificação está presente desde o primeiro trimestre de gestação, mas é no terceiro trimestre que se apresenta com severidade mais alta, e após o parto, tais transformações são diminuídas, sugerindo a possibilidade de a doença periodontal progredir na gestante.

Conforme Mattiuzzo e Zanesco (2020), a doença periodontal é um meio infeccioso capaz de causar danos negativos à placenta e ao feto, considerado um depósito de microrganismos, endotoxinas e polissacarídeos, além de mediadores inflamatórios que estão ligados ao parto, o que pode provocar a sua antecipação. Para os autores, os estímulos inflamatórios provocam uma grande irritabilidade na musculatura lisa uterina levando-a a se contrair, causando uma dilatação cervical e, por conseguinte, o parto prematuro.

6 CONCLUSÃO

Conclui-se que as modificações fisiológicas acontecem desde o primeiro mês gestacional, assim sendo, hormonais e patológicas. Por essa razão, ocorre a progressão das doenças periodontais, capazes de provocar efeitos no biofilme subgengival, no sistema imunológico, na vascularização e em células específicas do periodonto. Vale ressaltar, que as doenças periodontais consistem em infecções locais, porém, crônicas e capazes de evoluir para

infecções sistêmicas.

Soma-se ainda, o aumento na acidez, ingestão de carboidratos e a ausência de cuidados com a higiene oral por parte da gestante, realçando o risco de desenvolver a gengivite e periodontite, entre outras patologias. Além da união da doença periodontal e dos fatores hormonais, salienta-se os danos que o feto pode sofrer durante o período gestacional. Diante disso, é de suma importância que a gestante compareça ao pré-natal odontológico, e que seja concebido programas de promoção e prevenção em saúde bucal, para que seja conscientizada dos cuidados necessários no pré e pós-parto.

REFERÊNCIAS

ANTONINI, Rafaela; CANCELLIER, Kizzy; FERREIRA, Gabriela Kozuchovski; SCAINI, Giselli; STRECK, Emilio Luiz. Fisiopatologia da Doença Periodontal. **Revista Inova Saúde**, v. 2, n. 2, p.90-107, 2013.

CAMARGO, Gabriela Alessandra da cruz Galhardo; ABREU, Mariana Gouvêa Latini; CORDEIRO, Renata dos Santos; CRESPO, Marcio Alves; WENDEROSCKY, Letícia de Faria. Aspectos clínicos, microbiológicos e tratamento periodontal em pacientes fumantes portadores de doença periodontal crônica: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 73, n. 4, p.325-330, 2016.

DELGADO, Jéssika Alencar; SANTOS, Paulliana de Oliveira; ALVES, Maria Izabel de Mendonça. A relação da doença periodontal com o parto prematuro. **RvACBO**, v. 8, n. 1, p.20-24, 2019.

MATTIUZZO, Josiane Felix; ZANESCO, Mateus William. **Parto prematuro e sua relação com a doença periodontal**. 2020. 20 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia), Universidade São Francisco, Bragança Paulista.

MONTEIRO FILHO, Alessandro de Araujo; TEIXEIRA, Luciana Uemoto. Odontologia e saúde oral em pacientes gestantes. **Revista Fluminense de Odontologia**, n. 52, p.18-27, 2019.

MORENO, Diva Maria Faleiros Camargo; PICOLO, Adriana Lucia da Silva. A importância do acompanhamento odontológico durante a gestação. **Revista Internacional de Debates da Administração e Públicas**, São Paulo, v. 6, p.1-18, 2021.

NASCIMENTO JÚNIOR, Mauro Bezerra do; NÓBREGA, Fernando José de Oliveira; FERNANDEZ, Eloísa Cesário; ANDRADE, Micássio Fernandes de; OLIVEIRA, Camila Cristine Araújo de; FILHO, Antônio, Eliece Fernandes; SANTOS, Patrícia Bittencourt Dutra dos. Impacto da doença periodontal na qualidade de vida: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 3, p.1-15, 2021.

OLIVEIRA, Tayaka Flores de; FERRAZZO, Fernanda Fritzen; FLOREK, Zenir; TEIXEIRA, Roseane Lino; CHECHI, Vitor Ricardo Correa; MARCHIORI, Paula Marco; TAKEMOTO, Marcos Massaro. Causas e tratamento da periodontite. **Revista tecnológica**, v.8, n.2, p.1-14, 2018.

OLIVEIRA, Tcharlys Lopes de; ALMEIDA, Jank Landy Simôa; SILVA, Tayse Gabrielly Leal da; ARAUJO, Heloísa Souto Policarpo; JUVINO, Ellen Onara Rodrigues Santos. Desvelando as alterações fisiológicas da gravidez: estudo integrativo com foco na consulta de enfermagem. **Research, Society and**

Development, v. 9, n. 12, p.1-16, 2020.

PEREIRA, Andrielli Liandra; VILELA JÚNIOR, Rafael de Aguiar. Relação da doença periodontal com complicações gestacionais: revisão integrativa.

Revista Eletrônica Acervo Saúde, v. 15, n. 5, p.1-9, 2022.

PRAÇA, Fabíola Silva Garcia. Metodologia da pesquisa científica: organização estrutural e os desafios para redigir o trabalho de conclusão. **Revista eletrônica diálogos acadêmicos**, n.1, p. 72-87, 2015.

RIBEIRO, Camila de Miranda. Relação entre doença periodontal em gestantes com parto prematuro e o nascimento de bebês de baixo peso. **Revista Saúde e Desenvolvimento**. v. 4, n. 2, p.1-18, 2013.

RIBEIRO, Renata Sousa; PEIXOTO, Larissa Rangel. Associação do parto prematuro e baixo peso ao nascer com a periodontite materna. **Revista Saúde**. v. 13, n. 1, p.1-20, 2019.

SILVA, Cáren Coronel; SAVIAN, Cristiane Medianeira; PREVEDELLO, Bruna Pivetta; ZAMBERLAN, Cláudia; DALPIAN, Débora Martini; SANTOS, Bianca Zimmermann. Acesso e utilização de serviços odontológicos por gestantes: revisão integrativa de literatura. **Ciênc. Saúde coletiva**, n. 25, v. 3, p.827-836, 06 de março de 2020.

SILVA, Sebastiana Verônica; VIEIRA, Erica Rayza Lima; SILVEIRA, Paula Ventura. A importância do pré-natal odontológico na prevenção do parto prematuro. **Rev. Expr. Catól. Saúde**, v. 5, n. 1, p.77-85, 2020.

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. **Rev. cir. traumatol. buco-maxilo-fac**, v. 12, n. 1, p.69-75, 2012.

STEFFENS, João Paulo; MARCANTONIO, Rosemary Adriana Chiérici. Classificação das Doenças e Condições Periodontais e Peri-implantes 2018: Guia Prático e Pontos-Chave. **Revista de Odontologia da UNESP**, v.47, n. 4, p.189-197, 2018.

TEIXEIRA, Fernanda Cristina Figueira; MARÍN-LEÓN, Letícia; GOMES, Everton Padilha; PEDRÃO, Alice Neves; PEREIRA, Alexandre da Costa; Francisco, Priscila Stolses Bergamo. Perda de inserção periodontal e associações com indicadores de risco sociodemográficos e comportamentais. **Ver. Odontol**, v. 48, p.1-11, 2019.

AGRADECIMENTOS

“Consagre ao Senhor tudo o que você faz, e os seus planos serão bem sucedidos” (Provérbios 16:13).

Pela mensagem em epígrafe, iniciamos nossos agradecimentos elevando nossa gratidão primeiramente a Deus, por abençoar e iluminar cada etapa das nossas vidas, especificamente, ao longo dessa jornada; por ter mostrado que os Seus planos são melhores e maiores que os nossos. Pudemos contemplar Tua fidelidade, amor, sustento e força, de tal maneira que foram essenciais ao longo desse processo.

Somos gratas também aos nossos pais e avós, por abraçarem o nosso sonho e muitas vezes abnegarem dos seus para tornar o nosso realidade. Pelos conselhos, amor incondicional e força. Por nos ensinaram a perseverar diante de qualquer circunstância, pelas orações e incentivo.

Gratidão aos nossos familiares e amigos, por todo apoio, palavras de motivação e por acreditarem que somos capazes. Aos nossos amigos de graduação, Júlia, Wilton, Raquel, Paula, Jailson, Kanydia, João Batista, Thalita, Aline, Andrelyna e Anderson, que dividiram o mesmo sonho que o nosso e compartilharam das mesmas dores, medos e inseguranças. Sem dúvidas, vocês tornaram essa caminhada mais leve e divertida.

Aos mestres, nossa eterna gratidão, por dividirem tanto conhecimento e acreditarem que seríamos capazes de absorver ensinamentos que levaremos por toda vida. Agradecemos pela paciência, pelo tempo, pela amizade construída ao longo do curso, pelos ensinamentos, partilha de conhecimentos, conselhos e por nos fazer pensar, refletir e se situar quando as ideias não fluíam. Nos sentimos honradas e gratas pelos professores “mestres” que tivemos no decorrer desse processo de formação profissional e que foram de suma importância para o nosso crescimento.