

## RELAÇÃO ENTRE A GRAVIDEZ E O SURGIMENTO DE PROBLEMAS BUCAIS

Bruna Fadini Butcovsky<sup>1</sup>, Ranna Ribeiro Galvão<sup>1</sup>, Virgínia Ferreira Gonçalves<sup>1</sup>

Ester Correia Sarmiento Rios<sup>2</sup>

1- Acadêmica do curso de odontologia

2- Professora doutora do curso de odontologia da Faculdade Multivix de Nova Venécia

### RESUMO

A modificação bucal devido ao período gestacional ocorre como resultado de mudanças fisiológicas e biológicas normalmente observadas e que podem comprometer a vida da mulher. O objetivo do estudo é avaliar a relação entre as modificações fisiológicas na gestação e puerpério com o surgimento e agravamento dos principais problemas bucais. Apresenta-se de natureza básica, abordagem qualitativa e objetivos descritivo e exploratório em *Scielo* e *PubMed*, sendo 58 artigos entre 1967 e 2022. Excluídos artigos de revisão. Formulado através de estudo de caso clínico de 01 paciente, sexo feminino, 23 anos, no Núcleo de Atendimento Odontológico da Faculdade Multivix de Nova Venécia, cuja paciente relatou dor nos dentes posteriores da mandíbula, afirmando que seus problemas de sangramento gengival e cáries iniciaram-se durante sua gestação. É importante considerar que, durante o período gestacional e puerpério, várias modificações biológicas podem afetar a saúde da mulher, inclusive a bucal. Patologias, antes inexistentes, podem começar a surgir motivadas por alterações hormonais. A desorganização e/ou alteração dos hormônios na gravidez também são indicativos para o aumento da vascularização gengival, alterações no fluxo da saliva e modificações na capacidade do sistema imunológico da mãe, tornando-a propícia a diversas alterações fisiológicas.

**Palavras-chave:** cárie dentária; doença periodontal; perda dentária; gravidez.

### 1 INTRODUÇÃO

O período gestacional é uma fase fisiológica e natural em que acontecem muitas transformações corporais, alterações psicológicas e biológicas que podem comprometer a saúde da mulher, incluindo o meio bucal (SOUZA, 2019).

Durante o processo de alterações biológicas e mudanças hormonais, é possível iniciar-se a agudização de inflamações que ocorrem no periodonto, além da facilidade de surgirem novas patologias na cavidade oral (NETO *et al.*, 2012).

As gestantes precisam ter sua saúde bucal observada ao longo dos meses. Existem distúrbios comumente encontrados na cavidade oral de gestantes, incluindo a erosão do esmalte dentário, cárie, alterações salivares, sangramento gengival, entre outros, que podem ocorrer durante o período gestacional (RUIZ *et al.*, 2016).

As alterações bucais que podem ocorrer na gestação provêm do aumento da secreção das glândulas salivares, vascularização aumentada da região periodontal e aumento de volume de ingestão de alimentos (MOIMAZ; ROCHA, 2007. REIS *et al.*, 2010).

A cárie é um problema de saúde bucal muito comum no Brasil. Em 2017, o percentual de pessoas que apresentaram dentes cariados não tratados foi de 37,46%, concluído através de um estudo em que houve comparação da presença da cárie entre países com uma renda de média à alta, deixando o Brasil na posição 41 de prevalência entre 53 países estudados. Porém, em grande parte desses países, esse índice está caindo, ficando para trás algumas regiões africanas e americanas. Nos locais em que o Índice de Desenvolvimento Humano aumentou, a quantidade de cárie diminuiu (CRESCENTE; GEHRKE; SANTOS, 2022).

Analisando a presença da cárie em 112 gestantes através de um exame clínico intraoral, 65,6% apresentaram, pelo menos, um dente obturado, 15,7% mostraram-se com perda dentária e 13,3% das grávidas exibiram dentes cariados (MOIMAZ *et al.*, 2011).

Mas a cárie não é a única doença bucal que afeta gestantes. Outro grande problema encontrado durante o período gestacional é o sangramento gengival, que pode afetar gestantes em 65,20% dos casos, independentemente do trimestre de gravidez em que a mulher se encontra. Além disso, 87,15% das gestantes apresentam algum grau de perda de inserção periodontal, causada por doenças que afetam o periodonto e mais da metade das mulheres (55,34%) estão acometidas por problemas periodontais (SERRANO, 2010).

Caso os problemas periodontais não sejam tratados da maneira adequada, o sangramento gengival e a perda da inserção periodontal podem evoluir para a destruição do ligamento periodontal, gerando bolsas, mobilidade e perda de dentes (NEVILLE *et al.*, 2016).

As doenças que atingem a região periodontal apresentam-se como fatores responsáveis pela prematuridade e baixo peso em bebês, cujas mães apresentam esse tipo de doença (OFFENBACHER *et al.*, 1996).

No caso das inflamações gengivais, os microrganismos bucais e o aumento no nível hormonal têm a capacidade de aumentar a irritação gengival, deixando-a com aspecto de vermelho vivo, além de gerar possíveis sangramentos durante a escovação e no ato do uso de fio dental (OLIVEIRA *et al.*, 2014. FAGONI *et al.*, 2014).

Em decorrência da relevância do acometimento da saúde bucal durante a gestação, conforme dados estatísticos apresentados acima, o objetivo do presente estudo é avaliar a relação entre as modificações fisiológicas na gestação e puerpério com o surgimento e agravamento dos principais problemas bucais.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Etiologia dos principais problemas bucais**

A cárie é uma doença crônica e infecciosa que, em ausência de tratamento, progride até destruir o tecido dentário por completo. Clinicamente falando, apresenta-se, em fase inicial, como manchas brancas, chegando a lesões com cavitações (CERQUEIRA, 2015).

Para que o processo da doença se instale, deve-se existir relação entre hospedeiro, microrganismos responsáveis pela cárie e dieta que estimule a formação e progressão da cárie (CERQUEIRA, 2015).

O biofilme é fator principal para que se inicie a cárie. Com a sua formação e fermentação, o pH da região é alterado e inicia-se uma alteração na composição da superfície dos dentes. Quando há perda de fosfato e cálcio, o esmalte apresenta-se mais poroso, formando, inicialmente, uma mancha branca. As lesões cariosas com cavidade iniciam-se quando existe desequilíbrio na fisiologia do mineral dentário e do biofilme (FEJERSKOV; NYVAD; KIDD, 2017).

No momento em que o pH da região cai, ocorre a dissolução ou desmineralização dos minerais e, posteriormente, o pH sobe, formando a reposição mineral da estrutura, também chamada de remineralização. Esse processo de desmineralização e remineralização, conhecido como des-re, ocorre diversas vezes por dia. A perda mineral da estrutura dentária pode ser interrompida a partir do momento em que haja remoção do biofilme (FEJERSKOV; NYVAD; KIDD, 2017).

O hospedeiro é denominado pelos dentes, onde a cárie se instala e pela saliva, cuja presença de íons fosfato e bicarbonato anula grande parte do resultado dos microrganismos responsáveis pela doença, lavando as paredes dos dentes e agindo contra bactérias (CERQUEIRA, 2015).

Os microrganismos responsáveis pela formação da cárie são *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sobrinus* e *Lactobacillus*. Devido à dieta cariogênica, eles têm o papel de fermentar os carboidratos, além de terem capacidade de aderência na estrutura dentária e sobreviverem ao ambiente ácido (CERQUEIRA, 2015).

A dieta influencia muito na patologia, devido a necessidade da fermentação dos alimentos para que as bactérias consigam sobreviver. Além disso, é necessário um período para que ocorra o início do processo de desmineralização da estrutura dentária (CRESCENTE; GEHRKE; SANTOS, 2022).

Clinicamente falando, a cárie apresenta sinais e sintomas que afetam, inicialmente, a camada mais externa do dente e, depois, podem degradar todos os tecidos duros da estrutura dental (FEJERSKOV; NYVAD; KIDD, 2017).

A cárie pode se desenvolver em qualquer região do dente que apresentar acúmulo de biofilme, porém, nem todas as regiões ou paredes da estrutura dentária apresentam a mesma velocidade na evolução cariiosa. Quanto mais estímulo ou influência mecânica, mais demorado é o processo de progressão dessa doença (FEJERSKOV; NYVAD; KIDD, 2017).

A partir do momento em que aumenta a espessura de placa bacteriana, a dieta cariogênica e diminui a concentração de íons flúor, a perda do mineral dentário começa a acelerar (FEJERSKOV; NYVAD; KIDD, 2017).

Quando o dente recebe estímulos da doença cárie, é importante preservar o máximo de estrutura dentária possível, caso contrário, a forma de tratamento passa a ser mais invasiva. A necessidade principal é manter a saúde da polpa (MAGALHÃES *et al.*, 2021).

Com a evolução da cárie, a polpa pode necrosar devido à entrada de microrganismos pelos canalículos que ligam a parte externa do dente com a polpa (MAGALHÃES *et al.*, 2021).

Nos casos em que a lesão de cárie se torna profunda e/ou afeta a polpa, o canal radicular torna-se infectado e apresenta movimentação de diversas bactérias no conduto radicular, sendo possível resultar em inflamações no periápice (MAGALHÃES *et al.*, 2021).

Para diagnosticar a consequência dessa lesão de cárie, pode-se diferenciar como polpa normal, respondendo positivamente a estímulos frios; pulpíte reversível, em que existe uma inflamação, mas pode ser revertida e tratada; pulpíte irreversível, em que a inflamação é degenerativa e não regride; necrose pulpar, a partir do momento em que a polpa é totalmente infectada por bactérias e não existe dor frente à testes térmicos (MAGALHÃES *et al.*, 2021).

A anatomia dentária influencia na prevalência da cárie. Em regiões de fissuras e cicatrículas, o biofilme tem facilidade de acúmulo e pode permanecer na região por mais tempo, impedindo sua higienização adequada (FEJERSKOV; NYVAD; KIDD, 2017).

## **2.2 Tipos de cárie**

As lesões de cárie podem ser classificadas de muitas maneiras diferentes: dependendo da região, elas podem ser cáries de superfície lisa ou de cicatrículas. Existem cáries primárias, que se encontram em regiões intactas do dente e cáries recorrentes ou secundárias, que se apresentam próximas à restaurações. A cárie residual é caracterizada pelo tecido que sofreu desmineralização, mas foi mantida antes de restaurar esse dente. Além disso, a doença pode apresentar-se como cavitada ou não cavitada, ativa ou inativa, quando o processo é paralisado. A lesão pode ser aguda, progredindo rapidamente ou crônica, em lesões paralisadas (FEJERSKOV; NYVAD; KIDD, 2017).

## **2.3 Perda dentária**

Além de causar cárie dentária, o acúmulo do biofilme pode afetar o periodonto, uma vez que a placa se constitui de bactérias gram-positivas e gram-negativas capazes de causar periodontite e gerar perda óssea grave (GUSMÃO *et al.*, 2004).

As doenças periodontais ocorrem devido à relação entre hospedeiro, condições sistêmicas, do ambiente e fatores relacionados com genética (OPPERMANN; RÖSING, 2013).

A maioria das perdas dentárias ocorre devido à doença cárie. A partir do momento em que existe acúmulo de biofilme, começam as respostas inflamatórias com a finalidade de combater a ação dos microrganismos e prevenir piora do caso. Essa resposta pode prejudicar células do tecido conjuntivo, afetando negativamente o tecido periodontal (VELDEN *et al.*, 2015. OPPERMANN; RÖSING, 2013).

O fluido formado pelo biofilme possui componentes de defesa e nutrientes que auxiliam no crescimento de microrganismos (OPPERMANN; RÖSING, 2013).

Existem alguns fatores de risco para a progressão da doença periodontal, como fatores ambientais, características herdadas, hábitos deletérios, doenças metabólicas, bactérias, doenças ósseas, estresse, fatores genéticos, entre outros (OPPERMANN; RÖSING, 2013).

#### **2.4 Características da doença periodontal**

Clinicamente falando, a periodontite é caracterizada por sangramento, perda óssea, perda de inserção clínica e recessão gengival. Em casos mais graves, pode causar mobilidade, inclinação de dentes e envolvimento da furca do dente, podendo causar danos irreversíveis e, também, perda dentária (OPPERMANN; RÖSING, 2013).

Para o diagnóstico da doença periodontal, são realizadas sondagens com sonda milimetrada, observando os níveis de inserção do tecido e sangramento (OPPERMANN; RÖSING, 2013).

#### **2.5 Consequências**

A lesão de cárie apresenta-se, inicialmente, como uma mancha branca sem cavitação devido a maior porosidade do esmalte. Com o passar do tempo, essa coloração altera-se para amarronzada ou até mais escura (FEJERSKOV; NYVAD; KIDD, 2017).

Caso a progressão da mancha branca não sofra intervenção, a desmineralização pode ocorrer até destruir totalmente a coroa dentária, restando somente a raiz do dente que, caso não haja possibilidade de tratamento melhor, deve sofrer exodontia, resultando em perda dentária (FEJERSKOV; NYVAD; KIDD, 2017).

Quando a cárie se apresenta com lesões cavitadas, é necessária a intervenção restauradora, uma vez que a limpeza mecânica não é capaz de reverter o ocorrido (FEJERSKOV; NYVAD; KIDD, 2017).

A partir do momento em que a cárie se apresenta em estágio tardio, seu tratamento pode resultar em perda dentária (HIRAMATSU; TOMITA; FRANCO, 2007).

Além da cárie, a doença periodontal também pode resultar em problemas devido ao potencial de causar perda dentária. Nesses casos, a estética passa a ser

comprometida, existe constrangimento, limitação da fala, prejuízos psicológicos e problemas na mastigação (SILVA; TÔRRES; SOUSA, 2012).

A cárie e a periodontite têm como consequência a perda dentária. O indivíduo que apresenta ausência de dentes pode apresentar dificuldade na formação do bolo alimentar durante a mastigação, afetando diretamente na sua nutrição (HAIKAL *et al.*, 2011. CASTRO *et al.*, 2016).

Para que os processos fisiológicos do periodonto aconteçam, a dieta tem grande responsabilidade. São necessários muitos nutrientes e vitaminas para que ocorra a manutenção e mantenha-se a saúde desse tecido (ACEVEDO *et al.*, 2001).

Ao apresentar cárie e/ou doença periodontal, a alimentação é afetada. A digestão de alimentos começa desde os dentes. Eles cortam, rasgam e trituram a comida. Depois disso, as enzimas e os movimentos linguais também cumprem papéis importantes. Devido à dor e desconforto causado por uma lesão cáriosa e pela periodontite, muitos alimentos saudáveis deixam de ser consumidos devido a sua textura ou rigidez, principalmente quando esses problemas bucais já evoluíram para o edentulismo (CASTRO, 2018).

O problema da população sobre a perda dentária resulta em complicações funcionais como a dificuldade de comer, mastigar ou no ato da fala e o fator social está ligado à mudança de comportamento, a autoestima baixa, ou seja, insatisfeito com o sorriso, dificuldade na aceitação social, dificuldade de conseguir emprego no mercado de trabalho (VARGAS; PAIXÃO, 2005).

Os pacientes se sentem envergonhados, e tem uma sensação de perda insuprível e acabam se sentindo apavorados, pois as pessoas não estão preparadas para a perda dos dentes e não entendem a consequência que irá gerar no aspecto físico e social (VARGAS; PAIXÃO, 2005).

A perda dentária tem como consequência a dificuldade de alimentar-se. Com a falta dos dentes, os pacientes preferem uma dieta mais pastosa, rica em carboidratos, um fato que aumenta o peso corporal e como resultado leva a desenvolver doenças sistêmicas como a obesidade, diabetes e entre outras (CARVALHO *et al.*, 2013).

### **3 PROBLEMAS BUCAIS DURANTE A GRAVIDEZ E PÓS-PARTO**

Durante a gestação uma série de alterações fisiológicas e bucais podem acontecer na mulher. As modificações bucais que podem ocorrer durante a gestação provêm do aumento da secreção de glândulas salivares, aumento da vascularização

periodontal, maus hábitos de higienização, predisposição à náuseas e vômitos e do aumento da ingestão alimentar. Essas manifestações podem ser justificadas pelas alterações hormonais nos níveis de estrógeno e progesterona que irão refletir na fisiologia bucal, modificando o equilíbrio do meio oral (MONNERAT, 2015. MOIMAZ; ROCHA, 2007. REIS *et al.*, 2010).

As principais manifestações bucais que acometem as gestantes incluem a cárie e doença periodontal. A cárie dentária é caracterizada como uma doença crônica e de múltiplos fatores, apresenta um desequilíbrio entre a perda de minerais (desmineralização) e o ganho de minerais (remineralização) em tecidos mineralizados do dente, provocando a doença. É a interação química bacteriana por meio de uma sequência de relações entre bactérias presentes na boca, açúcar e dentes, que podem causar a destruição dentária (RUIZ *et al.*, 2016. KARCHED; ALI; NGO, 2019).

A cárie pode afetar esmalte, dentina e/ou cimento, evoluindo lentamente até a destruição total do dente (RICHARDS, 2019. FEJERSKOV; NYVAD; KIDD, 2017).

A doença periodontal tem como características sangramentos e inflamações nos tecidos gengivais associada à perda crescente de inserção do ligamento periodontal e suporte ósseo, podendo levar a destruição significativa do ligamento periodontal e osso alveolar adjacente, gerando bolsas periodontais, mobilidade e possível perda dentária (NEVILLE *et al.*, 2016).

As mudanças fisiológicas incluem alterações hormonais, provocando mudanças em todo o organismo. Portanto, a cavidade oral pode ser afetada e as gestantes podem estar susceptíveis a doenças bucais desde o primeiro trimestre gestacional (ALEIXO *et al.*, 2010).

O estrógeno e a progesterona podem ter relação com as modificações inflamatórias durante o período da gestação, sendo mais fácil o aparecimento de infecções. Principalmente devido ao aumento da progesterona, os processos infecciosos podem sofrer piora e, no caso do periodonto, sua eficiência contra os patógenos é diminuída. Quando esses dois hormônios se relacionam de maneira descoordenada, o efeito anti-inflamatório do estrógeno não se sobressai às inflamações induzidas pela progesterona. Enquanto houver a desregulação dos hormônios sexuais, a saúde periodontal pode ser afetada (ITO *et al.*, 1995. LAPP; THOMAS; LEWIS, 1995. MIYAGI; MORISHITA; IWAMOTO, 1993. RATEITSCHAK, 1967).

Além da cárie dentária, os altos níveis hormonais se associam às alterações orais como hiperemia, edema e sangramento gengival. Uma vez identificadas, essas alterações devem ser tratadas imediatamente, juntamente com educação em saúde oral. Na ausência de tratamento, a doença da região periodontal pode elevar os níveis plasmáticos de prostaglandinas, que é um mediador inflamatório e indutor de parto. Sendo assim, gestantes com doença periodontal não tratada estão mais suscetíveis ao parto prematuro, baixo peso ao nascer e pré-eclâmpsia (CARVALHO *et al.*, 2019. DUARTE; ANDRADE, 2005).

Durante essa fase, as modificações do periodonto (hiperemia, edema e sangramento gengival) estão relacionadas a fatores como deficiências nutricionais, altos níveis de estrógeno e progesterona, que têm sido associados como fatores influenciadores da patogênese da doença periodontal, modificando a resposta do periodonto aos fatores etiológicos locais (GOLDMAN; COHEN, 1980).

O aumento nos níveis de estrógeno pode ser responsável pela redução da ceratinização e elevação de glicogênio do epitélio gengival, diminuindo, assim, a efetividade de defesa que a barreira epitelial exerce no organismo da gestante. Essas alterações hormonais somadas aumentam a predisposição às inflamações gengivais, que afetam também os tecidos periodontais, mudando sua resposta tecidual à placa e contribuindo para a produção de citocinas inflamatórias, principalmente prostaglandinas (TUNES; RAPP, 1999).

A progesterona tem ação vasodilatadora que causa o aumento do exsudato, afetando a integridade das células endoteliais e influenciando na biossíntese de prostaglandina, possibilitando exacerbação do processo inflamatório na gengiva. Por esse motivo, a gengiva se torna inflamada, edematosa, sensível e com tendência ao sangramento. Assim, a gestante pode ser considerada uma paciente com risco temporário, maior que o normal, para desenvolver complicações periodontais (MOIMAZ; ROCHA, 2007).

Em suma, para que essas alterações não piorem, é necessário acompanhamento periódico com o cirurgião-dentista que irá aplicar técnicas de higienização oral, orientações importantes para sua saúde e para a saúde de seu filho, tranquilizando-as quanto aos seus medos e inseguranças (OLIVEIRA *et al.*, 2014).

Através do pré-natal, o profissional irá esclarecer todas as dúvidas da gestante, repassando conhecimentos e ensinamentos indispensáveis para que ela tenha um parto seguro, por meio de palestras de educação em saúde oral e anamnese

detalhada que irá proporcionar ao cirurgião-dentista o saber sobre como conduzir o tratamento e orientação da paciente. Esse acompanhamento é feito de forma multidisciplinar em conjunto com o ginecologista obstetra da gestante para obter informações sobre sua situação clínica (BASTIANI *et al.*, 2010. REIS *et al.*, 2010).

Pelos motivos explanados acima, o cirurgião dentista tem papel fundamental no pré-natal odontológico no que tange à conscientização da importância da saúde bucal, amamentação, vacinação, orientação sobre os retornos às consultas, ações visando a educação quanto aos cuidados de sua saúde bucal em cada trimestre gestacional e de seu filho, avaliando-a e identificando fatores de risco, tratamento específico e orientação sobre os cuidados que devem ser tomados em cada fase da gestação, além do acompanhamento no puerpério (FERREIRA *et al.*, 2015).

#### **4 METODOLOGIA**

O presente trabalho foi realizado através de uma pesquisa exploratória e descritiva, de natureza básica e qualitativa, cuja finalidade é explicar e julgar um conceito gerando avanços e novas hipóteses que possam ter aplicação prática (GERHARDT; SILVEIRA, 2009. GIL, 2012).

Para a pesquisa bibliográfica, foram utilizados os seguintes descritores: cárie dentária, doença periodontal, perda dentária e gravidez em busca nas plataformas Scielo e PubMed, com seleção de 58 artigos entre 1967 e 2022. Foram excluídos artigos de revisão.

Além da revisão bibliográfica, foi descrito um estudo de caso clínico de 01 paciente, sexo feminino, 23 anos, do Núcleo de Atendimento Odontológico da Faculdade Multivix de Nova Venécia. A paciente, assinou o termo de consentimento livre e esclarecido concordando que, ao ser atendida na clínica, seu caso poderia ser descrito e publicado.

#### **5 RELATO DE CASO**

Paciente R. S. L., 23 anos, compareceu ao Núcleo de Atendimento Odontológico da Faculdade Multivix de Nova Venécia (NAO) relatando dor nos dentes posteriores da mandíbula, em ambos os lados, o que gerava dificuldade em se alimentar. Durante anamnese, a paciente informou que os problemas dentários iniciaram durante a gestação de sua primeira filha em 2016. Ela explicou que nesse período gestacional começaram a surgir possíveis cáries nos dentes posteriores e

que, ao longo da gravidez, houve a quebra dos elementos em diversos fragmentos e o surgimento de lesões cariosas nos dentes 22 e 41, seguido de quebra nos mesmos. Além disso, relatou que, nesse período, era gengival durante a rotina de escovação e uso de fio dental. A paciente recorrente o sangramento informou não ter participado do pré-natal odontológico, mas que procurou um dentista após o parto, quando foram realizados curativos nos dentes 24, 28 e 38. Mais tarde, ela realizou a exodontia dos dentes 24, 28, 38 e 41 e optou por não remover os outros afetados. Durante a conversa, a paciente mencionou a repetição constante de regurgitação e vômito enquanto esteve gestante, tendo início no segundo mês e finalizado durante o oitavo mês. Ela observou vermelhidão na gengiva da arcada inferior quando sorria e descreveu uma sensação estranha de boca seca e diminuição de saliva no último mês de gravidez. Através do exame clínico intraoral, observou-se ausência dos dentes 24, 28, 38, 41, restos radiculares dos dentes 15, 16, 22, 34, 36, 44, 45, 46 e 47, cárie na mesial do dente 35, na distal e oclusal do dente 17, oclusal e mesial do 14 e na oclusal dos dentes 25, 26 e 37 (figuras 1 e 2).

**Figura 1:** fonte: produzida pelos autores. Radiografia panorâmica inicial da paciente R. L. S., 23 anos, realizada a pedido do NAO da Faculdade Multivix em Nova Venécia.



**Figura 2:** fonte: produzida pelos autores. Fotografias intraorais iniciais realizadas durante atendimento da paciente R. L. S., 23 anos, no NAO da Faculdade Multivix de Nova Venécia.



### 5.1 Intervenção

O plano de tratamento proposto e executado foi a exodontia dos restos radiculares 15, 16, 22, 36, 44, 45, 46 e 47, sutura e prescrição medicamentosa com Amoxicilina cápsula 500 mg, Nimesulida 100 mg e Paracetamol 500 mg em caso de dor. Foram realizadas orientações sobre higiene oral para a paciente e retiradas suas dúvidas quanto à escovação dentária em crianças.

### 5.2 Procedimento

Inicialmente, anestesiou-se o nervo alveolar inferior direito, bucal, lingual e mental com articaína 4% para exodontia dos dentes 44, 45, 46 e 47. Em seguida, foi realizado o descolamento da mucosa ao redor de cada resto radicular, um de cada vez. Foram utilizadas alavancas retas e fórceps 69 para a retirada dos restos radiculares do alvéolo. Foi realizada a sutura com fio de seda 4.0, com ponto simples.

Em segundo tempo cirúrgico, o mesmo procedimento foi realizado nos restos radiculares dos dentes 34 e 36, sendo anestesiados os nervos alveolar inferior esquerdo, bucal, lingual e mental com articaína 4%. Novamente, foi realizado o descolamento da mucosa ao redor desses dentes. Houve a necessidade de osteotomia na região de osso vestibular do 34 para que a exodontia tivesse sucesso. Foram usadas alavancas retas e fórceps 69 para auxiliar na extração.

Em terceiro ato cirúrgico, foram extraídos os dentes 15, 16 e 22, sendo anestesiados os nervos alveolar superior posterior/médio e palatino maior com articaína 4%.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

É importante considerar que, durante o período gestacional e puerpério, várias modificações biológicas podem afetar a saúde da mulher, inclusive a bucal. Patologias, antes inexistentes, podem começar a surgir devido às mudanças hormonais (NETO *et al.*, 2012).

No período da gravidez, é possível observar o aumento no nível de circulação de progesterona e estrógeno. Isso reflete em um periodonto mais vascularizado, apresentando-se de maneira mais rápida na região gengival, possibilitando a facilidade de sangramento da gengiva durante a escovação dentária e o uso de fio dental (STEINBERG, 1999).

Com o aumento circulatório desses hormônios, a possibilidade de adquirir uma inflamação gengival cresce, o sistema imunológico responde de maneira alterada e os vasos sanguíneos, chamados capilares, sofrem um processo de dilatação, eximindo exsudato e gerando a inflamação gengival (SERAPHIM *et al.*, 2016).

A progesterona e o estrógeno também influenciam nas mudanças composicionais da placa bacteriana, produzindo, na boca, um local de facilidade para crescimento de bactérias causadoras das doenças periodontais (UWITONZE *et al.*, 2018).

Com o aumento desses hormônios, os fibroblastos periosteais e o ligamento periodontal passam a serem alvos dos seus efeitos, explicando perdas dentárias e inflamação gengival durante a gravidez (MARIOTTI *et al.*, 1994).

Em um estudo na Maternidade Mário Motta (ISCOMPA), não encontraram uma relação forte entre doenças dos tecidos periodontais e prematuridade ou baixo peso nos recém-nascidos (CAMARGO; SOIBELMAN, 2005).

Porém, outros estudos afirmam que os interventores de inflamações, mais especificamente as prostaglandinas, interleucinas e citocinas, são capazes de induzir um parto prematuro, pré-eclâmpsia, recém-nascidos de baixo peso e até aborto, sendo que 30% das gestantes apresentam problemas de inflamação gengival (HARTNETT *et al.*, 2016. SERAPHIM *et al.*, 2016).

Souza e colaboradores (2013) afirmam que as doenças que afetam o periodonto, além de atrapalharem no processo mastigatório devido à dores, também são apontadas como razões para partos prematuros ou bebês com peso inferior ao esperado para o nascimento.

Em estudos mais atuais, observa-se que as doenças que afetam o periodonto também tem papel de modificar a disposição da placenta materna, fazendo os índices de pré-eclâmpsia aumentarem e induzirem a perda do bebê (GESASE *et al.*, 2018).

Além dos problemas relacionados ao periodonto, a cárie e a erosão de esmalte também são observadas nas gestantes. As lesões cariosas são resultantes da desmineralização e uma nova mineralização dos tecidos dentários devido ao acúmulo de placa bacteriana nas paredes dentárias (MAGALHÃES *et al.*, 2021).

Porém, através de algumas pesquisas, é observada a relação do vômito frequente com o aparecimento de lesões cariosas e erosão dentárias devido ao suco gástrico durante a regurgitação de alimentos, deixando o ambiente bucal ácido e os dentes propensos às perdas nas suas estruturas (RYTÖMAA *et al.*, 1998).

Sabe-se que a erosão da superfície dos dentes é resultado de vômitos frequentes afetando, principalmente, as regiões de oclusão dentária, devido ao contato mais frequente com os ácidos regurgitados, acelerando a dissolução dental (MAGALHÃES *et al.*, 2021).

A partir do momento em que a cárie, erosões dentárias e doenças no periodonto não são tratadas, o problema começa a evoluir para a perda do elemento dentário ou impossibilidade de recuperá-lo. O tratamento conservador não surtirá efeitos, resultando na exodontia dos dentes afetados (LACERDA *et al.*, 2008).

Quando a cavidade oral sofre alguma injúria ou passa por processos de prejuízos, as chances de ocorrência da perda dentária aumentam muito (AGOSTINHO; CAMPOS; SILVEIRA, 2015).

A função mastigatória e a estética não são os únicos afetados devido à perda de dentes. Pode existir uma dificuldade para o corpo absorver nutrientes durante o ato da alimentação. Conseqüentemente, processos orgânicos do corpo são afetados, enfermidades podem demorar mais para alcançar melhora e existe a possibilidade de surgimento de novas doenças (LOPES *et al.*, 2015).

A perda dentária é um problema sério e recorrente. Em um trabalho de epidemiologia com 16.833 adolescentes de diversas localidades e idades entre 15 e 19 anos, além de sexo e cor variados, o resultado foi de 38,9% de jovens com perda de, pelo menos, um dente da cavidade oral, além das pessoas que apresentaram mais de uma perda (BARBATO; PERES, 2009).

Em 2004, foi realizado um levantamento epidemiológico de saúde oral. O que chamou muita atenção no trabalho é que a perda de dentes nas idades de 15 e 19

anos foi muito frequente, indicando a necessidade de um tratamento protético restaurador desde cedo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2004).

Além dos problemas que se apresentam com mais frequência, a sensação de boca seca é observada por algumas gestantes, mas alguns autores excluem uma diferenciação do fluxo salivar entre gestantes e não grávidas (LEAL *et al.*, 2013).

A sensação de boca seca, definida como xerostomia, também pode afetar gestantes ou puérperas e atrapalhar seu bem-estar e saúde dentária. A partir do momento em que o fluxo salivar diminui, a capacidade tampão também é afetada, podendo gerar sintomatologia dolorosa e sensibilidade nos dentes, devido à interferência causada nas ações dos nervos da polpa (MAGALHÃES *et al.*, 2021).

Um estudo com grávidas de 20 a 30 semanas de gestação e mulheres não grávidas, aponta a diminuição do pH salivar nas pacientes gestantes, o que resultou em um ambiente oral mais ácido e redução da função tampão da saliva, quando se comparado a mulheres não gestantes (AZEVEDO *et al.*, 2019).

Como já observado, podem ocorrer diversas alterações na cavidade oral das gestantes. Sendo assim, essas mulheres se encaixam no grupo prioritário de atendimento odontológico para que suas questões e necessidades sejam tratadas com antecedência e sem comprometer a saúde da mãe e do bebê (SOUZA, 2019).

No Brasil, o pré-natal odontológico é um direito de todas e está implementado em todas as Unidades Básicas de Saúde do país através da Rede Cegonha, que faz o trabalho de acompanhamento materno-infantil com auxílio do serviço de cirurgiões-dentistas para acompanhamento integral (PITTNER; BONASSINA; PITTNER, 2016).

Através de um estudo em Fortaleza, observou-se que 57,4% das grávidas analisadas não realizaram o pré-natal odontológico no Sistema Único de Saúde e 49,2% delas acreditavam que nenhum procedimento odontológico poderia ser feito durante o pré-natal (BOTELHO *et al.*, 2019).

Conforme estudos em João Pessoa, de 170 gestantes, apenas 32% delas realizou consultas odontológicas durante sua gravidez, sendo elas grávidas com idades entre 14 e 44 anos (RAMOS *et al.*, 2006).

Vários procedimentos odontológicos podem ser realizados durante a gravidez, desde que haja o cuidado e planejamento de sessões curtas de atendimento no período vespertino, horário em que os vômitos são menos frequentes. Nos casos de necessidade de procedimentos cirúrgicos e mais invasivos, estes são programados após o parto (MONNERAT, 2015).

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho mostrou-se relevante pela contribuição e auxílio no discernimento para o cirurgião-dentista quanto ao atendimento das grávidas e puérperas, uma vez que estas se encontram no grupo de pacientes especiais com prioridade de atendimento e podem apresentar demasiados problemas bucais relacionados diretamente ao período gestacional.

A cárie e a doença periodontal podem causar prejuízos grandes na estrutura dentária, levando à perda de dentes. Caso esses problemas não sejam tratados com agilidade e eficiência, além de afetar o órgão dental, corrobora com inúmeros resultados negativos na vida das pessoas acometidas, como problemas estéticos, nutrição insuficiente, dificuldade mastigatória e de deglutição, influência na fonação e, em casos de gestantes, prejuízos observados no nascimento do bebê.

A relação entre problemas bucais e gestação é justificada pela influência dos hormônios da gravidez no aumento da vascularização gengival, alterações no fluxo da saliva e modificações na capacidade do sistema imunológico da mãe, tornando-a propícia a diversas alterações fisiológicas.

A paciente, cujo caso foi escrito no presente trabalho, relatou diversos episódios de vômito, xerostomia no final da gestação, surgimento de cárie, fratura da estrutura dentária de muitos dentes e sangramento gengival durante os hábitos diários de higienização bucal, resultando na perda de diversos elementos dentários na fase gestacional. Esse período é marcado pelas alterações hormonais, propiciando o ambiente oral aos microrganismos resultantes da placa dentária e da doença periodontal, além de tornar a cavidade oral mais ácida, causando desmineralização do órgão dental e diminuição da capacidade tampão da saliva.

Diante disso, foi definida como proposta de intervenção o atendimento de grávidas e puérperas com seus recém-nascidos no Núcleo de Atendimento Odontológico da Faculdade Multivix de Nova Venécia. Em cada trimestre da gravidez, será proposto um atendimento na clínica, onde serão colhidas as informações de anamnese, história médica, preenchimento do prontuário e odontograma com todas as informações sobre a saúde da gestante e suas condições bucais, controle da placa bacteriana, alívios de dor e orientações sobre higienização bucal em crianças.

O presente trabalho, para além de corroborar os dados da literatura com um estudo de caso, acarretou possíveis modificações no protocolo da clínica de atendimento dentro da instituição de ensino superior que podem contribuir com a

redução significativa nos problemas de saúde bucal correlacionados à gravidez e ao puerpério.

## 8 REFERÊNCIAS

- ACEVEDO, Roberto Andrade; BATISTA, Luiz Henrique Carvalho; TRENTIN, Micheline Sandini; SHIBLI, Jamil Awad. Tratamento periodontal no paciente idoso. **Revista da Faculdade de Odontologia**, Passo Fundo, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 57-61, jul./dez. 2001. Disponível em <http://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/1635/1079>. Acesso em: 14 mar. 2022.
- AGOSTINHO, Ana Cláudia Maciel Gava; CAMPOS, Mara Lúcia; SILVEIRA, João Luiz Gurgel Calvet da. Edentulismo, uso de prótese e autopercepção de saúde bucal entre idosos. **Revista de Odontologia da Unesp**, São Paulo, v. 44, n. 2, p. 74-79, 2015. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rounesp/a/L6kxDzd6hNwNWSRNL9ZLHdD/?lang=pt>. Acesso em: 23 mai. 2022.
- ALEIXO, Rodrigo Queiroz; MOURA, Cleson Oliveira de; ALMEIDA, Frank Aragão de; SILVA, Henriete Mac-Lins Lima e; MOREIRA, Kátia Fernanda Alves. Alterações bucais em gestantes. **Saber Científico Odontológico**, Porto Velho, v. 1, n. 1, p. 68-80, 2010. Disponível em <http://periodicos.saolucas.edu.br/index.php/resc/article/view/1152/1004>. Acesso em: 13 ago. 2022.
- AZEVEDO, Carolini Contreiro; JUNIOR, Manoelito Ferreira Silva; GOMES, Antônio Augusto; GOMES, Ana Paula Martins; GOMES, Ana Maria Martins. Avaliação do fluxo, pH e capacidade tampão da saliva no período gestacional e pós-parto: um estudo caso-controle prospectivo. **Rev. Bras. Pesq. Saúde**, Vitória, v. 21, n. 4, p. 84-91, 2019. Disponível em <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/31018/20767>. Acesso em: 14 set. 2022.
- BARBATO, Paulo Roberto; PERES, Marco Aurélio. Perdas dentárias em adolescentes brasileiros e fatores associados: estudo de base populacional. **Rev. Saúde Pública**, Florianópolis, v. 43, n. 1, p. 13-25, 2009. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rsp/a/BFsbk8cvww3gGBsHpVcx7Vm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 15 set. 2022.
- BASTIANI, Cristiane; COTA, Ana Lúcia Soares; PROVENZANO, Maria Gisette Arias; FRACASSO, Marina de Lourdes Calvo; HONÓRIO, Heitor Marques, RIOS, Daniela. Conhecimentos da gestante sobre alterações bucais e tratamento odontológico durante a gravidez. **Revista Odontol. Clín. Cient.**, Recife, v. 9, n. 2, p. 139-143, abr./jun. 2010. Disponível em [http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1677-3882010000200013](http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-3882010000200013). Acesso em: 22 ago.2022.
- BOTELHO, Diana Larissa Leitão; LIMA, Vivian Gomes Azevedo; BARROS, Myrna Maria Arcanjo Frota; ALMEIDA, Janaína Rocha de Sousa. Odontologia e gestação: a importância do pré-natal odontológico. **Sanare**, Fortaleza, v. 18, n. 2, p. 69-77, 2019. Disponível em <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1376/701>. Acesso em: 21 set. 2022.
- CAMARGO, E. C.; SOIBELMAN, M. Prevalência da doença periodontal na gravidez e sua influência na saúde do recém-nascido. **Rev. AMRIGS.**, Porto Alegre, v. 49, n.

1, p. 11-15, 2005. Disponível em <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-875403>. Acesso em: 12 ago. 2022.

CASTRO, A. L. B.; MOREIRA, L. S.; FERNANDES, R. S.; RODRIGUES, G. R.; LOPES, M. G. O. O envelhecimento e o sistema estomatognático: alterações morfofuncionais no aparelho mastigatório uma revisão de literatura. **Encontro de iniciação à docência**, São Paulo, p. 1-3, 2016. Disponível em [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/11730-Article-158785-1-10-20210124%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/11730-Article-158785-1-10-20210124%20(1).pdf). Acesso em: 23 mai. 2022.

CASTRO, Francisco de Oliveira. Veja os principais problemas que a falta de dente pode causar. 2018. **Vital Implantes e Tratamentos Dentários**, Minas Gerais, 30 mai. 2018. Disponível em <https://blog.vitalimplantes.com.br/veja-os-principais-problemas-que-a-falta-de-dente-pode-causar/>. Acesso em: 14 mar. 2022.

CARVALHO, Catarina; MANSO, Ana Cristina; ESCOVAL, Ana; SALVADO, Francisco; NUNES, Carla. Translation and validation of the portuguese version of Geriatric Oral Health Index (GOHAI). **Elsevier**, Espanha, v. 31, n. 2, p. 166-72, 2013. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0870902513000606>. Acesso em: 16 mai. 2022.

CARVALHO, Geraldo Mota de; VIEIRA, Rosemere dos Santos; CAMIÁ, Gislaine Eiko Kuahara; SANTOS, Luciana Soares Costa; SOARES, Lenir Honório; OLIVEIRA, Laércio Ruela de. Saúde bucal na gestação e suas implicações para a gestante e feto: perspectivas do enfermeiro durante o pré-natal. **Brazilian Journal of Health Review**, São Paulo, v. 2, n. 5, 2019. Disponível em <https://brazilianjournals.com/ojs/index.php/BJHR/article/view/3677>. Acesso em: 22 ago. 2022.

CERQUEIRA, Daniella Ferraz. Caso complexo Amélia. Etiologia e epidemiologia da cárie dentária. **Unidade Aberta do SUS**, São Paulo, p. 2-8, 2015. Disponível em [https://www.unasus.unifesp.br/biblioteca\\_virtual/pab/1/unidades\\_casos\\_complexos/unidade27/unidade27\\_ft\\_etiologia.pdf](https://www.unasus.unifesp.br/biblioteca_virtual/pab/1/unidades_casos_complexos/unidade27/unidade27_ft_etiologia.pdf). Acesso em: 22 ago. 2022.

CRESCENTE, Luiza Gasparotto; GEHRKE, Gabriela Hammes; SANTOS, Camila Mello dos. Mudanças da prevalência de dentes permanentes cariados no Brasil e em países de renda média- alta nos anos 1990 e 2017. **Ciências e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 3, p. 1181-1190, mar. 2022. Disponível em <https://www.scielo.br/j/csc/a/s8y84qBcJHNGvmfqMxJ7rqv/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 22 ago. 2022.

DUARTE, S. J. H.; ANDRADE, S. M. O. de. Assistência pré-natal no Programa Saúde da Família. **Escola Anna Nery**, Mato Grosso do Sul, v. 10, n. 1, p. 121-125, 2005. Disponível em <https://doi.org/10.1590/s1414-81452006000100016>. Acesso em: 22 ago. 2022.

FAGONI, Thalita; VASCONCELOS, Rafaela Andrade de; CARDOSO, Paula Elaine; GOMES, Ana Paula Martins. Dental treatment for the pregnant patient. **Brazilian**

**Dental Science**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 3-10, jul./set. 2014. Disponível em [file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dental\\_Treatment\\_for\\_the\\_Pregnant\\_Patient.pdf](file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Dental_Treatment_for_the_Pregnant_Patient.pdf). Acesso em: 07 jun. 2022.

FEJERSKOV, Ole; NYVAD, Bente; KIDD, Edwina. **Cáries Dentárias: a doença e seu tratamento clínico**. 4 ed. São Paulo: Santos Grupo GEN, 2017.

FERREIRA, Suélem Maria Santana Pinheiro; SILVA, Jinária Fernandes; SILVA, Rogério Vieira; PINHEIRO, Érica Silva; BATISTA, Larissa Dias; FERNANDES, Carolle Gomes. Conhecimento em saúde bucal do bebê e expectativa relativa ao pré-natal odontológico: retrato de um município baiano de grande porte. **Faculdade de Odontologia de Lins/ Unimep**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 19-30, 2015. Disponível em <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/FOL/article/viewArticle/2726>. Acesso em: 22 ago. 2022.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. Métodos de pesquisa. **Editora UFRGS**, Rio Grande do Sul, ed. 1, p. 34-35, 2009. Disponível em <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2022.

GESASE, Nyobase; RIUS, Jaume Miranda; LLOBET, Lluís Brunet; SOLER, Eduard Lahor; MAHANDE, Michael J.; MASENGA, Gileard. The association between periodontal disease and adverse pregnancy outcomes in Northern Tanzania: A cross-sectional study. **Africa Health Sciences**, Tanzânia, v. 18, n. 3, p. 601-611, 2018. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6307003/>. Acesso em: 10 mai. 2022.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2012. Disponível em <https://ayanrafael.files.wordpress.com/2011/08/gil-a-cmc3a9todos-e-tc3a9cnicas-de-pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2022.

GOLDMAN, H. M.; COHEN, W. **Periodontal therapy**. 6 ed. St. Louis: Mosby Co., 1980.

GUSMÃO, Estela Santos; DINIZ, Elane dos Santos; DUARTE, Isabelle Lauritzen; CARVALHO, Thalita Márcia Alves de; CIMÕES, Renata; FILHO, José Afonso Milhomens. Controle mecânico-químico do biofilme dental supragengival: ensaio clínico comparativo com dois dentifrícios: herbal e convencional. **International Journal of Dentistry**, Recife, v. 3, n. 2, p. 345-348, jul./dez. 2004. Disponível em <https://periodicos.ufpe.br/revistas/dentistry/article/view/13833>. Acesso em: 23 mai. 2022.

HAIKAL, Desirée Sant'Ana, PAULA, Alfredo Maurício Batista de; MARTINS, Andrea Maria Eleutério de Barros Lima; MOREIRA, Allyson Nogueira; FERREIRA, Efigênia Ferreira e. Autopercepção da saúde bucal e impacto na qualidade de vida do idoso: uma abordagem quanti-qualitativa. **Ciênc. Saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3317-3329, 2011. Disponível em <https://www.scielo.br/j/csc/a/gTZ7GCYmb3PBrVnTNLYDFGN/?lang=pt>. Acesso em: 14 mai. 2022.

HARTNETT, Erin; HABER, Judith; MILLER, Barbara Krainovich; BELLA, Abigail; VASILYEVA, Anna; KESSLER, Julia Lange. Oral health in pregnancy. **Journal of Obstetric, Gynecology, and Neonatal Nursing**, New York, v. 45, n. 4, p. 17-23, 2016. Disponível em [https://www.jognn.org/article/S0884-2175\(16\)30159-9/pdf](https://www.jognn.org/article/S0884-2175(16)30159-9/pdf). Acesso em: 14 set. 2022.

HIRAMATSU, Daniel Afonso; TOMITA, Nilce Emy; FRANCO, Laércio Joel. Perda dentária e a imagem do cirurgião-dentista entre um grupo de idosos. **Ciênc. Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, ago. 2007. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1413-81232007000400026>. Acesso em: 14 mar. 2022.

MONNERAT, Antonio Fernando. **Tratamento restaurador atraumático: abordagem clínica em saúde pública**. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

ITO, Izumi; HAYASHI, Toshio; YAMADA, Kazuyoshi; KUZUYA, Masafumi; NAITO, Michitaka; IGUCHI, Akihisa. Physiological concentration of estradiol inhibits polymorphonuclear leukocyte chemotaxis via a receptor mediated system. **Lide Sciences**, Japão, v. 56, n. 25, p. 2247-2253, mai. 1995. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S002432059500214Q?via%3Dihub#!>. Acesso em: 14 out. 2022.

KARCHED, Marisappa; ALI, Dena; NGO, Hien. In vivo antimicrobial activity of silver diammine fluoride on carious lesions in dentin. **Journal of Oral Science**, Kuwait, v. 61, n. 1, p. 1-6, 2019. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30726799/>. Acesso em: 22 ago. 2022.

LACERDA, Josimari Telino de; CASTILHO, Euclides Ayres de; CALVO, Maria Cristina Marino; FREITAS, Sérgio Fernando Torres de. Saúde bucal e o desempenho diário de adultos em Chapecó, Santa Catarina, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Santa Catarina, v. 24, n. 8, p. 1846-1858, 2008. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2008000800013>. Acesso em: 16 mai. 2022.

LAPP, C. A.; THOMAS, M. E.; LEWIS, J. B. Modulation by progesterone of interleukin – 6 production by gingival fibroblasts. **J. Periodontol**, Georgia, v. 66, n. 4, p. 84- 279, 1995. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7782982/>. Acesso em: 14 out. 2022.

LEAL, Amanda de Oliveira; ROLIM, José Igor de Albuquerque; MUNIZ, Íriz de Araújo Ferreira; FARIAS, Isabela Albuquerque Passos. Estudo dos parâmetros salivares de gestantes. **Odontol. Clín. Cient.**, Recife, v. 12, n. 1, p. 39-41, 2013. Disponível em <http://revodontobvsalud.org/pdf/occ/v12n1/a09v12n1.pdf>. Acesso em: 14 set. 2022.

LOPES, Érica Nicácia Reis; SILVA, Gisele Rodrigues da; RESENDE, Caio César Dias; DIETRICH, Ethel; COSTA, Marcelo Dias Moreira de Assis; DIETRICH, Lia. Prejuízos fisiológicos causados pela perda dentária e relação dos aspectos nutricionais na odontogeriatria. **Revista de Odontologia da Unesp**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 1-7, 2015. Disponível em [file:///C:/Users/USER/Downloads/11730-Article-158785-1-10-20210124%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/USER/Downloads/11730-Article-158785-1-10-20210124%20(2).pdf). Acesso em: 23 mai. 2022.

MAGALHÃES, Ana Carolina; RIOS, Daniela; WANG, Linda; BUZALAF, Marília Afonso Rabelo. **Cariologia da base à clínica**. 1 ed. São Paulo: Manole, 2021.

MARIOTTI, A. Sex steroid hormones and cell dynamics in the periodontium. **Rev. Oral Biol. Med.**, Flórida, v. 5, p. 27-53, 1994. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7999949/>. Acesso em: 14 set. 2022.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. **Projeto SB Brasil 2003**, Brasília, p. 3-51, 2004. Disponível em [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/condicoes\\_saude\\_bucal.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/condicoes_saude_bucal.pdf). Acesso em: 15 set. 2022.

MIYAGI, M.; MORISHITA, M.; IWAMOTO, Y. Effects of sex hormones on production of prostaglandina E2 by human peripheral monocytes. **J. Periodontol**, Japão, v. 64, n. 11, p. 900-1075, 1993. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8295094/#affiliation-1>. Acesso em: 14 out. 2022.

MOIMAZ, Suzely Adas Saliba; SALIBA, Orlando; SANTOS, Karina Tonini dos; QUEIROZ, Ana Paula Dossi de Guimarães e; GARBIM, Cléa Adas Saliba. Prevalência de cárie dentária em gestantes atendidas no Sistema Único de Saúde em município paulista. **Revista Odontológica de Araçatuba**, São Paulo, v. 32, n. 1, p. 44-48, 2011. Disponível em <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/133385/ISSN1677-6704-2011-32-01-44-48.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 17 set. 2022.

MOIMAZ, Suzely Adas Saliba; ROCHA, Najara Barbosa. Acesso de gestantes ao tratamento odontológico. **Revista de Odontologia da Universidade Cidade de São Paulo**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 39-45, jan./abr. 2007. Disponível em [https://www.researchgate.net/publication/242164447\\_O\\_acesso\\_de\\_gestantes\\_ao\\_tratamento\\_odontologico\\_The\\_access\\_of\\_pregnants\\_to\\_dentistry\\_treatment](https://www.researchgate.net/publication/242164447_O_acesso_de_gestantes_ao_tratamento_odontologico_The_access_of_pregnants_to_dentistry_treatment). Acesso em: 22 ago. 2022.

NEVILLE, Brad W.; DAMM, Douglas D.; ALLEN, Carl M.; CHI, Angela C. **Patologia Oral e Maxilofacial**. 4 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.

NETO, Edson Theodoro dos Santos; OLIVEIRA, Adauto Emmerich; ZANDONADE, Eliana; LEAL, Maria do Carmo. Acesso à assistência odontológica no acompanhamento pré-natal. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 11, p. 3057-3068, 2012. Disponível em <https://www.scielo.br/j/csc/a/6kFkDxx8tYygQxckcBHssgv/?lang=pt>. Acesso em: 15 mai. 2022.

OLIVEIRA, Eliana Cristina; LOPES, João Marcel Oliveira; SANTOS, Pedro Carlos Ferreira; MAGALHÃES, Sérgio Ricardo. Atendimento odontológico a gestantes: a importância do conhecimento da saúde bucal. **Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 4, n. 1, p. 11-23, 2014. Disponível em <http://periodicos.unincor.br/index.php/iniciacaocientifica/article/view/1550>. Acesso em: 22 ago. 2022.

OFFENBACHER, S.; KATZ, V.; FERTIK, G.; COLLINS, J.; BOYD, D.; MAIOR, G.; MCKAIG, R.; BECK, J. Periodontal infection as a possible risk factor for preterm low birth weight. **Journal of Periodontology**, Carolina do Norte, v. 67, p. 1103-13, 1996. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8910829/>. Acesso em: 04 set. 2022.

OPPERMANN, Rui Vicente; RÖSING, Cassiano Kuchenbecker. **Periodontia Laboratorial e Clínica**. 1 ed. São Paulo: Artes médicas, 2013.

PITTNER, Maria; BONASSINA, Marlon; PITTNER, Elaine. Educação para a saúde bucal infantil: da gestação à idade pré-escolar. **Revista Uningá**, Paraná, v. 27, n. 2, p. 22-29, jul./set. 2016. Disponível em <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/1823>. Acesso em: 05 jun. 2022.

RAMOS, Thaysa Monteiro; JÚNIOR, Antonio Alves de Almeida; RAMOS, Thayanne Monteiro; NOVAIS, Sônia Maria Alves; GRINFELD, Sara; FORTES, Tânia Maria Vieira; PEREIRA, Maria Auxiliadora Silva. Condições bucais e hábitos de higiene oral de gestantes de baixo nível sócio-econômico no município de Aracajú-SE. **Pesq. Bras. Odontoped. Clin. Integr.**, João Pessoa, v. 6, n. 3, p. 229-235, 2006. Disponível em <https://www.redalyc.org/pdf/637/63711504004.pdf>. Acesso em: 15 set. 2022.

RATEITSCHAK, K. H. Tooth mobility changes in pregnancy. **Journal Periodontal Research**, Alemanha, v. 2, n. 3, p. 199-206, 1967. Disponível em <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1600-0765.1967.tb01890.x?sid=nlm%3Apubmed>. Acesso em: 14 out. 2022.

REIS, Deise Moreira; PITTA, Daniela Rocha; FERREIRA, Helena Maria Barbosa; JESUS, Maria Cristina Pinto de; MORAES, Mari Eli Leonelli de; SOARES, Milton Gonçalves. Educação em saúde como estratégia de promoção de saúde bucal em gestantes. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 269-276, 2010. Disponível em <https://www.scielo.br/j/csc/a/Vz4jXkQhRxttghWDxHvTRDc/?lang=pt>. Acesso em: 22 ago. 2022.

RICHARDS, W. Carious lesion activity assessment in clinical practice. **Evidence-Based Dentistry**, Reino Unido, v. 20, n. 2, p. 39, 2019. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31253959/>. Acesso em: 22 ago. 2022.

RUIZ, Dóris Rocha; GROISMAN, Sônia; WORDLEY, Valerie; BEDI, Raman. Guia de saúde oral materno infantil. **Sociedade Brasileira de Pediatria**, Rio de Janeiro, p. 1-29, 2016. Disponível em [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/Guia\\_Saude\\_Oral\\_Materno-Infantil1.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/Guia_Saude_Oral_Materno-Infantil1.pdf). Acesso em: 22 ago.2022.

RYTÖMAA, E. U.; JARVINEN, V.; KANERVA, R.; HEINONEN, O. P. Bulimia and tooth erosion. **Acta Odontol. Scand.**, Finlândia, v. 56, n. 1, p. 36-40, 1998. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9537733/>. Acesso em: 14 set. 2022.

SERAPHIM, Ana Paula Castilho Garcia; CHIBA, Fernando Yamamoto; PEREIRA, Renato Felipe; MATTERA, Maria Sara de Lima Coutinho; MOIMAZ, Suzely Adas

Saliba; SUMIDA, Doris Hissako. Relationship among periodontal disease, insulin resistance, salivary cortisol, and stress levels during pregnancy. **Brazilian Dental Journal**, São Paulo, v. 27, n.2, p. 123-127, 2016. Disponível em <https://www.scielo.br/j/bdj/a/xytsLKPsNGmYrkqkht3SjDG/?lang=en&format=pdf>. Acesso em: 14 set. 2022.

SERRANO, Mírian Navarro. Alterações clínicas do periodonto durante a gestação. Trabalho de conclusão de curso da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho. **Repositório Unesp**, São Paulo, p. 24-31, 2010. Disponível em <https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/149412/000851576.pdf?sequencia=1>. Acesso em: 22 ago. 2022.

SILVA, Edna Alves; TÔRRES, Luísa Helena do Nascimento; SOUSA, Maria da Luz Rosário de. Perda dentária e o impacto na qualidade de vida em adultos usuários de duas Unidades Básicas de Saúde. **Rev. Odontol. UNESP**, São Paulo, v. 41, n. 3, p. 177-184, 2012. Disponível em <https://www.revodontolunesp.com.br/article/588018fd7f8c9d0a098b4eff/pdf/rou-41-3-177.pdf>. Acesso em: 23 mai. 2022.

SOUZA, Carlos Henrique de Carvalho e; NETA, Neusa Barros Dantas; LAURENTINO, Joseany Barbosa; SANTOS, Danila Lorena Nunes dos; JÚNIOR, Raimundo Rosendo Prado; MENDES, Regina Ferraz. Fatores de risco relacionados a condições de saúde periodontal em universitários. **Rev. Odontol. UNESP**, Piauí, v. 42, n. 3, p. 152-159, 2013. Disponível em <https://www.scielo.br/j/rounesp/a/RrHR8N3jx5HTxHtzGdxSh4j/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 14 set. 2022.

SOUZA, Valeska Cristina Bulhões de. Nível de conhecimento de gestantes sobre a saúde bucal na gravidez. **Universidade Federal do Rio grande do Norte Centro de Ciências da Saúde Departamento de Odontologia**, Rio Grande do Norte, p. 8-30, 2019. Disponível em [https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/39064/1/NivelConhecimento\\_Souza\\_2019.pdf](https://repositorio.ufrn.br/bitstream/123456789/39064/1/NivelConhecimento_Souza_2019.pdf). Acesso em: 05 jun. 2022.

STEINBERG, B.J. Women's oral health issues. **Journal of Dental Education**, Filadélfia, v. 63, n. 3, mar. 1999. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11324047/>. Acesso em: 10 mai. 2022.

UWITONZE, Anne Marie; UWAMBAYE, Peace; ISYAGI, Moses; MUMUNA, Chrispinus H.; HUDDER, Alice; HAQ, Afrozul; NESSA, Kamrun; RAZZAQUE, Mohammed S. Periodontal diseases and adverse pregnancy outcomes: is there a role for vitamin D? **Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology**, Ruanda, v. 180, n. 2010, 2018. Disponível em <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0960076018300189>. Acesso em: 14 set. 2022.

VARGAS, Andréa Maria Duarte; PAIXÃO, Helena Heloísa. Perda dentária e seu significado na qualidade de vida de adultos usuários de serviço público de saúde bucal do centro de saúde Boa Vista, em Belo Horizonte. **Ciência e Saúde Coletiva**, Belo

Horizonte, p. 1015-1023, 2005. Disponível em <https://doi.org/10.1590/S1413-81232005000400024>. Acesso em: 16 mai. 2022.

VELDEN, Ubele Van Der; AMALIYA, Amaliya; LOSS, Bruno G.; TIMMERMAN, Mark F.; WEIJDEN, Fridus A Van Der; WINKEL, Edwin; ABBAS, Frank. Java project on periodontal diseases: causes of tooth loss in a cohort of untreated individuals. **Journal of Clinical Periodontology**, Países Baixos, v. 42, n. 9, p. 824–831, set. 2015. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26269207/>. Acesso em: 22 mai. 2022.