

**DOENÇA PERIODONTAL E SAÚDE PÚBLICA NO BRASIL:
importância do diagnóstico, prevenção e tratamento para melhoria da saúde do
indivíduo – análise de literatura**

Eduardo Alberto Del Buono¹

RESUMO

A doença periodontal é uma condição infecciosa, imunológica e inflamatória que afeta as estruturas de proteção e sustentação do dente, dividida em gengivite (forma mais leve da doença) e periodontite (forma mais grave). O fator determinante para seu desenvolvimento é a presença do biofilme dental, conhecido também como placa bacteriana. O desenvolvimento da doença periodontal pode ser potencializado por alterações sistêmicas e também pode agravar diversas condições que afetam o corpo humano. O objetivo deste estudo foi analisar as características e importância da doença periodontal na saúde pública da população brasileira, por meio de pesquisa bibliográfica localizada em endereços eletrônicos e publicações físicas. O parâmetro da pesquisa foi baseado em artigos nacionais e internacionais publicados em revistas científicas, trabalhos publicados e orientados de conclusão de cursos e livros físicos. Alguns estudos analisados relatam as características, diagnóstico, prevenção e tratamento da doença periodontal, enquanto outros mostram sua relação com a saúde pública no Brasil. Foi possível verificar que, devido ao fato dessa doença atingir a maior parte da população brasileira adulta e ter como consequências possíveis perdas dentais e/ou alterações nas condições sistêmicas que irão refletir na qualidade de vida das pessoas, é imprescindível sua consideração como uma das prioridades no planejamento de saúde pública no Brasil.

Palavras-chave: Doença Periodontal. Saúde Pública. Periodontite.

¹ Cirurgião Dentista. e-mail:delbuono1210@gmail.com

ABSTRACT

Periodontal disease is an infectious, immunological and inflammatory condition that affects the protective and support structures of the tooth, divided into gingivitis (the mildest form of the disease) and periodontitis (the most severe form). The determining factor for its development is the presence of dental biofilm, also known as bacterial plaque. The development of periodontal disease can be enhanced by systemic changes and can also aggravate several conditions that affect the human body. The aim of this study was to analyze the characteristics and importance of periodontal disease in the public health of the Brazilian population, through bibliographical research located in electronic addresses and physical books. The research parameter was based on national and international articles published in scientific journals, works published and guided for completion of courses and physical book. Some studies analyzed reported the characteristics, diagnosis, prevention and treatment of periodontal disease, while others showed its relationship with public health in Brazil. It was possible to verify that, due to the fact that this disease affects most of the adult Brazilian population and has as consequences possible tooth loss and/or changes in systemic conditions that will reflect on people's quality of life, it is essential to consider it as one of the priorities in public health planning in Brazil.

Keywords: Periodontal Disease. Public Health. Periodontitis.

1 INTRODUÇÃO

O objetivo geral deste trabalho é abordar e analisar a importância da prevenção, tratamento e controle da doença periodontal para melhoria da saúde pública no Brasil. A doença periodontal é uma das doenças que mais acometem a cavidade oral e uma das mais prevalentes no mundo. Trata-se de uma condição infecciosa, imunológica e inflamatória, ou seja, multifatorial, que altera as estruturas normais de proteção e sustentação do dente. Essas alterações são conhecidas como gengivite e periodontite.

Possíveis graves consequências locais da doença periodontal, como por exemplo, mobilidade dental ou necessidade de extração de um ou mais dentes, afetam a saúde bucal como um todo, pois não são prevenidas e tratadas de forma adequada. Além desses fatores locais, a doença periodontal está associada ao agravamento de diversas condições sistêmicas,

como por exemplo, doenças cardiovasculares, partos prematuros, deficiências respiratórias e complicações do diabetes. A saúde bucal, por meio da manutenção da saúde periodontal, impacta favoravelmente a qualidade de vida do indivíduo. Como grande parte da população brasileira não tem acesso ao serviço odontológico particular, o serviço público de saúde, por intermédio da atenção primária oferecida nas unidades básicas de saúde (UBS), deveria permitir, como uma de suas prioridades, o acesso da população à correta prevenção e tratamento da doença periodontal a fim de implementar seu devido controle e consequente melhor qualidade de vida.

Desta forma, a principal justificativa e importância deste trabalho é analisar e mostrar que a doença periodontal, altamente prevalente na população brasileira, pode acarretar muitos problemas de saúde e, como a saúde bucal está totalmente interligada à saúde geral do indivíduo, se conseguirmos correta prevenção e tratamento da doença periodontal, isso irá se refletir em melhor qualidade de vida das pessoas. Essas ações de prevenção e tratamento da doença periodontal devem estar disponíveis nos serviços públicos de saúde em todos seus níveis de atenção. Essa relação doença periodontal, prevenção, tratamento, saúde bucal, saúde geral e serviço público é discutida neste trabalho.

Este trabalho foi realizado por meio de análise da literatura pertinente ao tema, sendo acessadas bases de dados de revistas online e livros estritamente de caráter científico. Os termos de busca utilizados foram: doença periodontal, doença periodontal e qualidade de vida, medicina periodontal, controle do biofilme dental, higiene oral no Brasil, saúde pública no Brasil, doença periodontal na saúde pública. Foram considerados, para critério de escolha, artigos publicados predominantemente nos últimos 10 anos nos idiomas português e inglês, cujo texto completo estivesse disponível para leitura integral e de livre acesso. Foram consultados alguns capítulos de livros na área específica de periodontia que servem de referência na odontologia. A lei brasileira de 1990 que trata sobre a saúde pública também foi consultada. Todas as 16 referências selecionadas (dez artigos, três capítulos de livros, uma lei, uma monografia e um trabalho de conclusão de curso) foram lidos integralmente e aproveitados no texto e incluídos nas referências. Alguns desses estudos relatam as características, diagnóstico, prevenção e tratamento da doença periodontal, enquanto outros mostram sua relação com doenças sistêmicas, prevalência na população e sua relação com a saúde pública no Brasil. Desta forma, a discussão foi dividida em seis temas pertinentes que analisam e demonstram a importância do tema apresentado.

2 DISCUSSÃO

2.1 Etiologia e Diagnóstico da Doença Periodontal

Análises mostram que o biofilme dental, também conhecido como placa bacteriana, é formado por um aglomerado de polissacarídeos (tipo de açúcar), glicoproteínas e bactérias aderidos ao dente ou outras estruturas sólidas na boca, e é fator determinante para o aparecimento da doença periodontal, como mostram alguns estudos (TONETTI et al., 2015; SILVA et al., 2020; MENEZES et al., 2020; SPEZZIA, 2020). Em seu estudo, Silva et al (2020) relatam que o início da doença periodontal se dá pelo acúmulo de biofilme nas áreas adjacentes à mucosa gengival por no mínimo 10 dias, resultado da negligência com relação à higienização bucal. Para o diagnóstico da doença periodontal, ainda recomendam que o cirurgião-dentista deve realizar uma anamnese minuciosa, a fim de levantar informações robustas que levem a um correto diagnóstico, uma vez que essa patologia tem origem multifatorial e, com relação ao diagnóstico clínico, afirmam que deve-se realizar sondagem com instrumento apropriado de exame periodontal, denominado sonda OMS (Organização Mundial de Saúde), na busca de bolsas periodontais e sinais clínicos de inflamação, sendo que exames radiográficos auxiliam no diagnóstico da periodontite, por revelar níveis ósseos.

Menezes et al. (2020) também relatam a relevância do biofilme dental (placa bacteriana) como fator etiológico da doença cárie e demais doenças periodontais. Afirmaram que sua remoção mecânica, como também intervenções profissionais para higiene bucal, estão intrinsicamente relacionadas à prevenção e tratamento, tanto da cárie como da doença periodontal.

2.2 Doença Periodontal agravada por alterações sistêmicas

Para Menezes et al. (2020), a doença periodontal é uma patologia inflamatória multifatorial, que tem como principal razão a presença do biofilme dental patogênico, associado a fatores ligados ao hospedeiro, como aspectos ambientais, tabagismo ou ingestão de drogas, condições importantes para prevalência e gravidade da doença. Em consonância com o estudo mencionado, Silva et al. (2020), também relatam que, em nível sistêmico, podem ser elencadas como condições agravantes as doenças genéticas, sanguíneas e AIDS. Para completar este quadro, outros estados sistêmicos também influenciam o surgimento das

doenças periodontais, tais como a puberdade, por se constituir em uma etapa da vida na qual os hábitos de higiene bucal são facilmente negligenciados; gravidez, pela influência de determinados hormônios; distúrbios psíquicos e emocionais e o tabagismo. Além desses fatores, a resposta imunoinflamatória do hospedeiro influencia o desenvolvimento da doença periodontal. Spezzia (2020) também afirma, em seu estudo, que o surgimento e a evolução das doenças periodontais variam individualmente em conformidade com fatores ambientais e dependentes do hospedeiro.

2.3 Doença Periodontal como fator de risco para doenças sistêmicas

Para demonstrar que os estudos relacionando doença periodontal com condições sistêmicas não é recente, Lindhe (1997) relata pesquisas entre 1989 e 1995 associando a doença periodontal com tabagismo, diabetes e HIV. O mesmo autor relata que a doença periodontal também pode ser um fator de risco para outras doenças sistêmicas, citando principalmente a cardiopatia. Já em 2012, Newman et al. escrevem sobre o impacto da infecção periodontal sobre a saúde sistêmica, citando que o conhecimento da patogênese das doenças periodontais evoluiu acentuadamente nos últimos 50 anos. O pensamento anterior e ainda correto considera que influência dos distúrbios sistêmicos afeta as estruturas periodontais e modifica o curso da doença periodontal, visto que a cavidade oral não está separada do restante do organismo, porém as evidências clínicas mostraram, ao longo dos estudos, efeitos contrários, ou seja, os potenciais efeitos da doença inflamatória periodontal sobre uma ampla variedade de órgãos.

Nesse mesmo estudo relatam os seguintes sistemas (de órgãos) e condições possivelmente influenciados pela infecção periodontal: aterosclerose, cardiopatia coronariana, angina, infarto do miocárdio, acidente vascular encefálico, diabetes melito, lactentes prematuros de baixo peso ao nascimento, doença pulmonar obstrutiva crônica e pneumonia bacteriana aguda. No mesmo estudo os autores sugerem que o aumento da taxa de mortalidade estaria associado às doenças periodontais inflamatórias, risco até maior de mortalidade que o tabagismo. Seguindo o raciocínio do estudo anterior, Lima et al. (2020), relatam que diversos fatores podem aumentar a possibilidade do desenvolvimento doença periodontal, destacando entre eles o gênero, idade, exposição ambiental, hábitos pessoais, além também dos fatores genéticos e sistêmicos. Adicionalmente, pacientes portadores da doença periodontal apresentam elevados níveis de proteína C reativa (PCR), fibrinogênio,

fator de necrose tumoral-alfa (TNF α), interleucinas (IL-1 e IL-6), dentre outros reagentes da fase aguda, os quais são produzidos localmente, podendo entrar na circulação sistêmica e, assim, causar eventos cardiovasculares, sendo que as doenças cardiovasculares são consideradas a primeira causa de morte no mundo. Corroborando com o estudo anterior, Sanz et al. (2020) realizam um relatório de consenso sobre a periodontite e as doenças cardiovasculares e mostram que existem robustas evidências relacionando formas graves de doença periodontal não só a problemas cardiovasculares, mas também ao diabetes, doenças crônicas pulmonares e doenças crônicas renais. Ainda nesse estudo mostram que os mecanismos prováveis dessa associação estariam relacionados a bacteremia e às sequelas da reação inflamatória sistêmica.

De acordo com os estudos bibliográficos de Brasil (2017), a medicina periodontal é a área da odontologia que estuda a interação fisiológica e patológica entre a saúde do periodonto e a saúde sistêmica do hospedeiro, ou seja, é o estudo dos meios pelos quais a doença periodontal pode influenciar uma série de desordens sistêmicas. No mesmo estudo a autora relata que a medicina periodontal surgiu baseada em estudos que conferem à doença periodontal uma relação direta com diversas morbidades sistêmicas, tais como aterosclerose, complicações gestacionais, problemas respiratórios, problemas pulmonares e bacteremias. Outros fatores que podem atuar sobre o processo saúde-doença periodontal, como o diabetes, doenças cardiovasculares, nascidos pré-termos e baixo peso, estresse, artrite reumatoide, obesidade e outros, também são objeto de investigações atuais.

2.4 Prevalência da Doença Periodontal no mundo e no Brasil

Em seu estudo, Spezzia (2020) afirma que as doenças periodontais constituem problema de saúde pública capaz de gerar impacto, uma vez que muitos indivíduos são acometidos pela patologia ao redor do mundo. No mesmo ano, Lima et al (2020), em análise da literatura, afirmam que a periodontite (doença periodontal que afeta a sustentação do dente) é considerada a sexta doença mais prevalente do mundo e está associada à redução da qualidade de vida e disfunção mastigatória, apresentando um considerável impacto nos cuidados com a saúde bucal e, além disso, cerca de 11% da humanidade é afetada por esse problema de saúde pública, sendo o seu pico de prevalência por volta dos 40 anos de idade, faixa importante da população economicamente ativa.

No que diz respeito às condições periodontais na população brasileira, de acordo com a última Pesquisa Nacional de Saúde Bucal, realizada em 2010 e conduzida pelo Ministério da Saúde, esses problemas (periodontais) aumentam, de modo geral, com a idade. Os resultados do Projeto SB (Saúde Bucal) Brasil 2010 indicam que o percentual de indivíduos com algum problema periodontal foi de 37% para a idade de 12 anos, 49,1% para a faixa de 15 a 19 anos, 82,2% para os adultos de 35 a 44 anos e 98,2% nos idosos de 65 a 74 anos. A presença de cálculo dental (tártaro) e sangramento é mais comum aos 12 anos e entre os adolescentes. As formas mais graves da doença periodontal aparecem de modo mais significativo nos adultos (de 35 a 44 anos), em que se observa uma prevalência de 19,4%. Nos idosos, os problemas gengivais têm pequena expressão em termos populacionais, em decorrência do reduzido número de dentes presentes. Quanto às diferenças regionais, cabe menção ao percentual de adolescentes sem problemas gengivais, que varia de 30,8% na Região Norte a 56,8% na Região Sudeste. Está previsto para o ano de 2021 o início de uma nova Pesquisa Nacional de Saúde Bucal.

2.5 Prevenção e tratamento da doença periodontal

Menezes et al. (2020) relatam que, quando não higienizado corretamente, o meio bucal torna-se um ambiente propício para proliferação bacteriana. Os autores afirmam que há uma associação direta entre a competência da higiene oral, a quantidade e qualidade do biofilme dental na predominância e magnitude da doença. Contudo, a doença periodontal e a cárie têm um valor predominante na população, indicando uma quantidade significativa de pessoas que não desempenham um controle adequado do biofilme. Corroborando os relatos anteriores, Silva et al (2020) afirmam que, caso haja uma intervenção terapêutica, incluindo abordagens do processo educativo em saúde, a gengivite tende a regredir e o periodonto recompõe-se naturalmente. Caso contrário, há uma evolução para a periodontite, com ataques graves, destrutíveis e irreversíveis ao periodonto, como destruição óssea, ligamentar, mobilidade dental e, conseqüentemente, perda do elemento dental.

Para Silva et al. (2020), o tratamento das doenças periodontais consiste na ação mecânica, sobretudo por parte do paciente, no sentido de desenvolver ações de higiene oral, pelo uso do creme dental e escova, além do fio dental com frequência diária. Estas ações se tornam essenciais, pois sem a cooperação do paciente, não há controle da progressão da gengivite. A

intervenção profissional é realizada de forma multiprofissional, uma vez que esta enfermidade é considerada multifatorial, por receber influências de patologias sistêmicas.

O cirurgião dentista atua realizando protocolos clínicos pela ação mecânica de instrumentos apropriados com o intuito de remover o biofilme e/ou cálculos dentais. Além disso, ações preventivas são de bastante valia no processo de combate e controle das doenças periodontais, a exemplo de ações educativas que visam a ampliação do conhecimento da população a respeito das doenças periodontais, suas formas de manifestação, suas consequências, sua relação com outras patologias de ordem sistêmica, bem como as formas de como evitá-la. As pesquisas de prevalência das doenças periodontais é uma forma abrangente de monitorar a população, pelo seu poder de amplitude populacional e diminuição das despesas. Outra forma de enfrentamento da doença é com a disseminação de campanhas contra o tabagismo e diabetes, fatores que estão associados ao aparecimento das doenças do periodonto. Nesse mesmo estudo os autores ainda relatam que, nos casos em que não houve a estabilização, a doença evoluiu para periodontite com grandes chances de perdas dos elementos dentais. Isso se dá pela destruição das corticais ósseas, o que sinaliza uma necessidade de reabilitação adequada a esses pacientes, dada por meio da terapia cirúrgica na correção de falhas em regiões gengivais afetadas, e também da confecção de próteses dentais parciais ou totais (dentaduras) no caso de perdas dentais precoces.

2.6 Saúde Pública no Brasil e a Doença Periodontal

De acordo com a definição de Castiel (2021), Saúde Pública é um conjunto de práticas e conhecimentos organizados institucionalmente em dada sociedade, dirigidos a um ideal de bem-estar das populações, com ações e medidas que evitem, reduzam ou minimizem agravos à saúde, assegurando condições para a manutenção e sustentação da vida do indivíduo. A lei brasileira 8.080, de 19 de setembro de 1990, dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes, a saúde é um direito fundamental do ser humano, devendo o Estado prover as condições indispensáveis ao seu pleno exercício. Desta forma, a doença periodontal, sendo uma das principais doenças que atinge a cavidade oral, deve ter atenção importante. Segundo Silva et al. (2019) relatam em seu estudo, é importante enfatizar que, quando a cárie e a doença periodontal não são tratadas precocemente, podem gerar, como sequela máxima, a perda dental.

O edentulismo (ausência dos dentes) é prevalente principalmente em adultos e idosos de todas as regiões do Brasil em índices elevados, o que resulta uma característica de população de desdentados parciais ou totais. Complementando o estudo anterior, Ribeiro et al. (2020) afirmam que a cárie dental e a doença periodontal, embora sejam evitáveis, persistem com alta prevalência globalmente, refletindo desigualdades sociais e econômicas e recursos inadequados para prevenção e tratamento. Particularmente em países de baixa e média renda as doenças bucais permanecem sem tratamento, em grande parte, porque os custos do tratamento impõem grandes encargos econômicos às famílias e os sistemas de saúde. Os autores ainda analisam que os efeitos negativos destas doenças na infância e adolescência podem se estender à vida adulta e incluem vários aspectos, desde dificuldades funcionais de mastigação, dor, sepse (conjunto de manifestações graves em todo o organismo produzidas por uma infecção), alterações no sono, redução do apetite e consequente perda de peso, à repercussões no comportamento, como irritabilidade e baixa autoestima, diminuição de rendimento escolar e de produtividade no trabalho, comprometendo negativamente a qualidade de vida dos indivíduos afetados.

De acordo com o estudo de Drumond-Santana et al. (2007), foram desenvolvidos vários instrumentos capazes de mensurar a relação entre saúde bucal e qualidade de vida, traduzindo o crescente reconhecimento de que a saúde bucal pode ocasionar impactos na qualidade de vida. Consequentemente, faz-se necessária a inclusão desses instrumentos em levantamentos de saúde bucal. Como exemplo, a influência da saúde bucal na qualidade de vida de pacientes diabéticos (doença considerada como epidemia global pela Organização Mundial de Saúde) foi investigada utilizando-se determinado índice de saúde geral. Os autores observam que a doença periodontal tem maior prevalência e gravidade em indivíduos diabéticos quando comparados aos indivíduos não-diabéticos. A investigação mostra que fatores como insatisfação com os dentes ou a boca e xerostomia (ausência de saliva) foram capazes de influenciar negativamente a qualidade de vida.

3 CONCLUSÃO

A partir da análise das referências e das evidências apresentadas, é possível concluir que é nítida a relação entre doença periodontal, saúde bucal, saúde geral e, consequentemente, qualidade de vida da população. A doença periodontal é altamente prevalente no Brasil e pode ter, como uma de suas principais consequências, a perda dos

dentos, como também pode ser fator de risco para diversas doenças de caráter sistêmico com altas taxas de mortalidade no Brasil, como exemplo, as doenças cardiovasculares.

Por outro lado, conclui-se que, além da doença periodontal ser um fator de risco para doenças em geral, outras condições de caráter sistêmico e consideradas casos de saúde pública no Brasil, como tabagismo e diabetes, agravam e dificultam o tratamento da doença periodontal.

Portanto, a manutenção da saúde periodontal terá como consequência melhor qualidade de vida por parte dos brasileiros e, dessa forma, o diagnóstico precoce, a prevenção e o tratamento da doença periodontal devem estar disponíveis nas redes de atendimento à saúde e ser uma das prioridades no planejamento de saúde pública no Brasil.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Laila de Oliveira. **Medicina periodontal na atualidade**. Monografia. Universidade Estadual de Campinas. Piracicaba: 2017. Disponível em: <https://www.odonto.ufmg.br/cpc/wp-content/uploads/sites/19/2018/03/Medicina-periodontal-na-atualidade.pdf>. Acesso em: 19 out. 2021.

BRASIL. **Lei nº 8.080** de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18080.htm. Acesso em: 18 out. 2021

BRASIL. **Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais**. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília: 2012. 116 p. ISBN 978-85-334-1987-2. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/pesquisa_nacional_saude_bucal.pdf. Acesso em: 18 out. 2021.

CASTIEL, Luís David. **O que é saúde pública**. Fundação Oswaldo Cruz, 2021. Disponível em: <http://www.fiocruz.br/bibsp/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=107>. Acesso em: 16 out. 2021.

DRUMOND-SANTANA, Trícia; COSTA, Fernando Oliveira; ZENÓBIO, Elton Gonçalves; SOARES, Rodrigo Villamarim; SANTANA, Taciana Drumond. Impacto da doença periodontal na qualidade de vida de indivíduos diabéticos dentados. **Cad. Saúde Pública** 23 (3). Mar, 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2007000300022>. Acesso em: 20 out. 2021.

LIMA, Lia Vila Real et al. Doença periodontal como fator de risco para alterações cardiovasculares: Uma análise da literatura. **Braz. J. Hea. Rev.**, Curitiba: v. 3, n. 3, p.4370-4382 may/jun. 2020. ISSN 2595-6825 Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n3-037> Acesso em: 18 out. 2021

LINDHE, Jan. **Tratado de periodontia clínica e implantologia oral**. 3.ed. Rio de Janeiro: Ed Guanabara Koogan, 1997. Págs. 54-61.

MENEZES, Maria Luíza Ferraz Vasconcelos de et al. A importância do controle do biofilme dentário: uma revisão da literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e3698.2020> Acesso em: 20 out. 2021.

NEWMAN, Michael G.; TAKEI, Henry H.; KLOKKEVOLD, Perry R.; CARRANZA, Fermin A. Carranza. **Periodontia Clínica**. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier, 2012. 11.ed. Págs. 358-361.

RIBEIRO, Letícia; GREGORIO, Danielle; YOKOYAMA, Márjori Fritola; HAPNER, Alessandra Vaz Pinto; SEIXAS, Gabriela Fleury; CHRISTINO NETO, Paulo; MACIEL, Sandra Mara. Impacto de Ações Educacionais Sobre o Índice de Higiene Bucal de Escolares de um Município do Sul do Brasil. **Ensaio**, v. 24, n. 3, p. 211-218, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17921/1415-6938.2020v24n3p211-218> Acesso em: 20 out. 2021.

SANZ, Mariano et al. Periodontitis and cardiovascular diseases: consensus report. **J Clin Periodontol**. 2020; 47:268–288. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jcpe.13189>. Acesso em: 02 nov. 2021.

SILVA, Glenda Santos; SANTOS, Taise Carvalho dos; FERREIRA, Guadalupe Sales. **Perfil epidemiológico das doenças bucais no Brasil**: revisão integrativa de literatura Trabalho de Conclusão de Curso. Orientadora: Guadalupe Sales Ferreira. Aracaju: 2019. Disponível em: <http://openrit.grupotiradentes.com:8080/xmlui/handle/set/3551> Acesso em: 20 out. 2021.

SILVA, Gustavo Correia Basto da et al. História Natural da Doença Periodontal: uma revisão sistematizada. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, e607974562, 2020. ISSN 2525-3409. Disponível em: DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4562>. Acesso em: 19 out. 2021.

SPEZZIA, Sérgio. Obesidade e doenças periodontais. **Braz J Periodontol**. v. 30. March/June 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1128995>. Acesso em: 20 out. 2021.

TONETTI, Maurizio S. et al. Primary and secondary prevention of periodontal and peri-implant diseases: Introduction to, and objectives of the. 11.ed. European Workshop on Periodontology consensus Conference. **J. Clin. Periodontol**. 2015. Apr; 42 Suppl 16:S1-4. Disponível em: DOI: <https://doi.org/10.1111/jcpe.12382>. Acesso em: 18 out. 2021.

WOLF, Herbert F.; HASSELL, Thomas M. **Manual de Periodontia**. Porto Alegre: Artmed, 2008.